

## UNIONE MONETARIA E DIVARI REGIONALI IN EUROPA

di Sergio de Nardis\*

### 1. Il confronto Europa-Stati Uniti

*Nonostante la crisi dello SME, il progetto di unione monetaria è sempre all'ordine del giorno in Europa. Come previsto dagli accordi di Maastricht, nel 1994 si è avviata la fase 2 dell'Unione Monetaria Europea (UME) che condurrà alla realizzazione dell'Istituto Monetario Europeo da cui dovrebbe poi scaturire, nella conclusiva fase 3, la Banca Centrale Europea: l'istituto centrale che emetterebbe l'ECU e gestirebbe la politica monetaria europea.*

*In questa prospettiva si è aperto, negli ultimi anni, un ampio dibattito su costi e benefici della moneta unica. Lo schema a cui si è generalmente fatto riferimento è quello delle aree valutarie ottimali, sviluppato negli anni sessanta; questo schema contrappone i benefici dovuti all'eliminazione dei costi di transazione e dell'incertezza (connessi all'uso di valute diverse) ai costi derivanti dalla rinuncia a una politica monetaria (e di cambio) indipendente.*

*Quanto importanti sono questi costi? Se uno shock colpisce in maniera differenziata (asimmetrica) due paesi (per esempio spostando la domanda dai prodotti di un paese ai prodotti dell'altro paese) occorrerebbe un mutamento dei prezzi relativi (con un abbassamento di quelli del paese colpito negativamente) e/o uno spostamento dei fattori della produzione (verso il paese colpito favorevolmente) per riequilibrare i mercati. In questa situazione, un mutamento del tasso di cambio (con la svalutazione della moneta del paese sfavorito dallo shock) rappresenterebbe un modo alternativo e poco costoso (si eviterebbero deflazioni e spostamenti dei fattori da una nazione all'altra) di ristabilire l'equilibrio<sup>1</sup>.*

*Ma quanto probabili sono shock asimmetrici in un'Europa integrata? Per rispondere a questa domanda, l'analisi empirica ha cercato di valutare il grado di diversificazione settoriale europea (e la probabilità, quindi, dell'area di essere esposta a disturbi asimmetrici) rispetto agli Stati Uniti, presi come punto di riferimento in quanto rappresentano un'unione monetaria di pari dimensioni a quella europea e (da tempo) pienamente realizzata e funzionante; la specializzazione settoriale statunitense sarebbe quindi il benchmark rispetto al quale giudicare la diversificazione industriale europea.*

*Le conclusioni di questo tipo d'analisi non sono univoche. Krugman (1993) si attende che la specializzazione dei paesi europei, attualmente meno forte di quella delle regioni statunitensi, aumenti col procedere dell'integrazione commerciale: l'abbattimento delle barriere agli scambi accrescerebbe infatti le economie di agglomerazione, spingendo le diverse industrie a localizzarsi in differenti aree geografiche (in modo analogo a quanto avvenuto negli Stati Uniti); in questo caso potrebbero insorgere dei problemi per un'Europa a moneta unica perché l'area europea presenta meccanismi d'aggiustamento agli shock asimmetrici (mobilità dei fattori, sistemi di federalismo fiscale) meno efficaci di quelli degli Stati Uniti.*

*Bini Smaghi e Vori (1993) raggiungono invece conclusioni più ottimistiche sul grado di ottimalità dell'UME, almeno per quanto riguarda i paesi fondatori della CEE che costituirebbero, dal punto di vista delle specializzazioni produttive, un nucleo più omogeneo degli Stati Uniti. Il procedere dell'integrazione, secondo questi autori, non dovrebbe condurre a fenomeni di concentrazione-localizzazione (come quelli osservati negli Stati Uniti) in quanto la maggior densità abitativa che caratterizza l'area europea implicherebbe costi da congestione che compenserebbero le economie di agglomerazione; è anzi possibile che il completamento del mercato unico incoraggi, come avvenuto finora nel processo d'integrazione, le specializzazioni di tipo intra-industriale, soprattutto nei settori caratterizzati da economie di scala e differenziazione di prodotto rendendo, in questo modo, ancora più simili i paesi europei: nella misura in cui avanza, con l'integrazione, il commercio intra-industriale si riducono le probabilità di disturbi differenziati.*

\* Centro Studi Confindustria

A conclusioni ancora diverse giungono Bayoumi e Eichengreen (1993) che, analizzando le serie storiche di output e inflazione dei paesi europei, trovano che l'Europa presenta (nel periodo 1962-88) disturbi asimmetrici da offerta (permanenti) più forti che gli Stati Uniti. Non vi sarebbe motivo, secondo questi autori, di ritenere che questo tipo di disturbo tenderà a ridursi col procedere dell'integrazione; solo gli shock da domanda, causati da diverse politiche monetarie nazionali, verranno necessariamente meno con l'UME.

## 2. I divari di specializzazione nelle regioni europee

Il confronto con gli Stati Uniti, per quanto suggestivo, può risultare fuorviante. Gli Stati Uniti costituiscono infatti un'area troppo diversa dall'Europa per caratteristiche storiche (l'unione monetaria statunitense esiste da oltre due secoli), economiche (minor densità della popolazione, maggior mobilità dei fattori, ecc.) e culturali (i cittadini statunitensi parlano la stessa lingua). Un confronto più opportuno, ma praticamente impossibile, sarebbe tra l'Europa di oggi e gli Stati Uniti prima dell'unione.

Alcuni autori hanno quindi abbandonato il benchmark statunitense e focalizzato l'attenzione sulle peculiarità dell'area europea. In particolare, il discorso sulla moneta unica viene affrontato spostando l'attenzione dalle nazioni alle regioni dell'Europa. Le regioni europee risultano infatti molto diverse tra loro (per livelli di sviluppo e per strutture produttive), molto più di quanto lo siano le nazioni. De Grauwe e Vanhaverbeke (1991) trovano che la variabilità dei tassi di crescita delle regioni all'interno delle nazioni europee è molto più forte di quella dei tassi di crescita dei paesi all'interno della Comunità. I divari tra i redditi pro-capite regionali e il problema della "coesione" nella prospettiva del processo d'integrazione europeo sono invece analizzati da de la Dehesa e Krugman (1992). Gross e Thygesen (1992, cap. 7) affermano che, date le diversità tra regioni, la fonte primaria degli shock in Europa è soprattutto di tipo regionale. Casella (1993) sottolinea dal canto suo che l'entità economica rilevante, per l'analisi degli effetti della moneta unica, è la regione (piuttosto che la nazione) e che molto spesso la regione economica non coincide con la regione giuridica e non rispetta nemmeno i confini politici delle nazioni di appartenenza.

Di seguito si cercherà di fornire alcune evidenze a sostegno di queste argomentazioni e di vedere le implicazioni che le disparità regionali hanno per la discussione sulla moneta unica<sup>2</sup>.

Il primo aspetto da sottolineare è che l'area europea presenta diversificazioni delle specializzazioni regionali molto più forti di quelle nazionali. La tabella 1 riporta il valore medio della produzione manifatturiera di ciascun settore in Europa e il grado di dispersione delle produzioni settoriali (intorno alla media di settore) per le nazioni e per le regioni europee. Come si vede, tutti i settori manifatturieri presentano un grado di dispersione molto maggiore a livello regionale che nazionale. Inoltre, confrontando il 1980 con il 1990, non si riscontra, se non in pochi casi, un'apprezzabile tendenza alla riduzione dei divari di specializzazione regionale; anzi, in alcuni settori (prodotti chimici, alimentari, carta) la dispersione regionale ha teso ad aumentare nell'arco del decennio. L'integrazione, realizzata negli anni ottanta, non avrebbe quindi reso più simili le regioni europee.

La dispersione delle specializzazioni regionali non rispetta inoltre i confini politici nazionali; è quindi possibile individuare regioni a struttura produttiva simile, indipendentemente dalla nazione di appartenenza. Alcuni recenti lavori (Mariani e Vitaletti 1994; de Nardis, Goglio e Malgarini 1994) hanno cercato di identificare, con l'ausilio di strumenti statistici (analisi fattoriale e dei gruppi), macro-regioni economiche omogenee sotto il profilo della specializzazione produttiva<sup>3</sup>.

Nella tabella 2 sono riportati i risultati ottenuti da de Nardis, Goglio e Malgarini (1994) che, lavorando su un data-set di 56 regioni (livello NUTS1 della classificazione REGIO-Eurostat) e su 9 settori manifatturieri (classificazione NACE-CLIO a due e tre digits), ricavano cinque gruppi di macro-regioni a specializzazione omogenea (cfr. tavola 2). Come si vede, il

primo gruppo si caratterizza per la presenza di industrie trasformatrici di minerali e metalli e include otto regioni europee (tra cui la Sardegna). Il secondo gruppo è specializzato nella produzione di macchinari, attrezzature e mezzi di trasporto e comprende 16 regioni; si tratta delle regioni europee più industrializzate e include gran parte delle regioni tedesche, francesi e, per l'Italia, il Nord Ovest e la Lombardia. Il terzo gruppo si caratterizza per la presenza delle industrie della carta e, ancora, di macchinari e attrezzature; anche questo gruppo comprende 16 regioni molte delle quali sono caratterizzate dalla presenza delle grandi capitali (Berlin, Ile de France, South East, Lazio, la regione di Madrid). Tessile-abbigliamento e minerali non metallici sono le produzioni che prevalgono nel quarto gruppo che include 13 regioni (tra cui molte regioni italiane sia del centro-nord che del sud). Il quinto gruppo, infine, si caratterizza per la presenza dell'industria alimentare e include le regioni del sud della Spagna e l'Irlanda del Nord.

E' chiaro che l'individuazione del numero di macro-regioni dipende dal livello di disaggregazione dei dati regionali di cui si dispone. Mariani e Vitaletti (1994), partendo da un database più disaggregato (104 regioni comunitarie), giungono a individuare 10 gruppi di regioni omogenee, prendendo come parametri di riferimento nell'analisi delle componenti principali, oltre alle specializzazioni produttive, diverse altre variabili (mercato del lavoro, reddito pro-capite, variabili demografiche, indicatori di dotazione infrastrutturale e risorse energetiche). Anche da questo lavoro risulta confermata la sostanziale "trasversalità", rispetto ai confini nazionali, delle regioni economiche europee.

### **3. La mobilità inter-regionale dei fattori produttivi**

Le disparità nelle specializzazioni regionali europee non costituirebbero un problema, nella prospettiva della moneta unica, se i fattori produttivi fossero mobili da una regione all'altra: disturbi che colpissero in maniera differenziata l'area europea sarebbero in questo caso compensati da spostamenti dei fattori, come avviene ad esempio nell'"unione monetaria" degli Stati Uniti (Blanchard e Katz 1992).

Un modo indiretto di guardare al grado di mobilità dei fattori è attraverso l'andamento dei divari di reddito pro-capite regionali. Se la mobilità fosse elevata si dovrebbe osservare una certa tendenza alla convergenza dei livelli di sviluppo (misurati appunto dai redditi pro-capite). La figura 1 mostra l'evoluzione delle disparità del PIL pro-capite reale (espresso in parità di potere d'acquisto) calcolate rispettivamente per 12 nazioni e 166 regioni della CEE nel periodo 1977-90. Come si vede, le disparità di reddito tra regioni sono molto più elevate di quelle tra nazioni. Inoltre, mentre i divari tra paesi sono diminuiti rispetto all'anno iniziale, quelli tra regioni sono aumentati fino al 1986 per poi rimanere complessivamente invariati. In particolare, l'adesione di nuovi paesi alla CEE (dapprima la Grecia e poi Spagna e Portogallo) non si è accompagnata a una riduzione significativa dei divari regionali<sup>4</sup>. La crescita delle disparità è evidenziata anche dall'aumento del differenziale di PIL pro-capite tra le regioni più ricche e quelle più povere: fatta 100 la media CEE, il reddito pro-capite delle 10 regioni più ricche è aumentato da 145 a 151, quello delle 10 regioni più povere è passato da 47 a 45 (de Nardis e Goglio 1993).

La rigidità del mercato del lavoro è probabilmente la causa più importante che spiega la mancata convergenza nei livelli di sviluppo europei. Tale rigidità è un fatto relativamente nuovo. Negli anni cinquanta e sessanta il fattore lavoro si spostava dalle regioni più povere a quelle più ricche della stessa nazione o anche degli altri paesi europei. Questa mobilità aveva in effetti contribuito a ridurre, in quel periodo, le disparità nei redditi pro-capite. I flussi migratori si sono invece arrestati negli anni ottanta e, in taluni casi, hanno anche cambiato segno: paesi come Grecia, Spagna e Portogallo hanno registrato afflussi netti dagli altri paesi CEE, in conseguenza del rientro dei lavoratori precedentemente emigrati. Un'indicazione della bassa mobilità del lavoro in Europa è data dalle disparità regionali nei tassi di disoccupazione: se il lavoro fosse mobile i tassi di disoccupazione regionali dovrebbero, nel tempo, convergere verso



il valore medio nazionale. La tabella 3 mostra che il differenziale tra tasso di disoccupazione massimo e minimo è rimasto, tra il 1986 e il 1990, superiore ai 7,5 punti; in Spagna e Italia esso superava nel 1990 i 20 punti; in Germania, Francia e Regno Unito, dove la mobilità del lavoro è più elevata, le disparità sono più contenute.

Secondo de la Dehesa e Krugman (1992) i motivi della scarsa mobilità del lavoro sono principalmente due. In primo luogo, la convergenza nelle retribuzioni che si è realizzata negli anni sessanta e settanta, ancorchè incompleta, è stata sufficiente ad arrestare i flussi migratori: questi spostamenti comportano infatti costi di adattamento, dovuti alle differenze di lingua e cultura, che arrestano la mobilità prima che si raggiunga il pareggiamento dei redditi. Tuttavia, i flussi migratori sono rallentati negli anni ottanta anche all'interno di una stessa nazione dove i costi di adattamento sono certamente minori. La seconda spiegazione prescinde quindi dai costi sociali degli spostamenti e vede nella crescita dei trasferimenti pubblici alle regioni povere un fattore di irrigidimento del mercato del lavoro: questi trasferimenti avrebbero avuto l'effetto di ridurre l'incentivo dei lavoratori meno qualificati a spostarsi nelle regioni ricche, ostacolando in questo modo il processo di convergenza economica<sup>5</sup>.

Alla rigidità del fattore lavoro si è contrapposta in Europa la crescente mobilità del fattore capitale. La mobilità di un solo fattore, però, può non essere sufficiente a favorire l'aggiustamento a disturbi asimmetrici. In primo luogo, se ci sono rendimenti crescenti di scala, l'aggiustamento a disturbi asimmetrici richiede lo spostamento di entrambi i fattori produttivi (Eichengreen 1990). In secondo luogo, la mobilità del capitale tende a essere pro-ciclica (Krugman 1992). In particolare, se una regione fortemente specializzata in alcune produzioni vede diminuire la domanda per i suoi prodotti (shock negativo) normalmente registrerà anche una caduta dei rendimenti attesi sugli investimenti realizzati nella regione; se il capitale è immobile, la diminuzione della domanda d'investimenti si rifletterà nella riduzione del costo regionale del capitale; se invece il capitale è mobile si determinerà un deflusso netto di capitali verso le altre regioni. Il deflusso di capitali riguarderà non solo il settore che ha subito lo shock negativo, ma interesserà anche i settori connessi che producono beni non-traded (costruzioni, distribuzione, ecc.) con un'amplificazione degli effetti negativi su output e occupazione regionale.

#### 4. Gli shock regionali in Europa

Un tentativo di stima della rilevanza dei disturbi regionali e del loro grado di simmetria/asimmetria è stato fatto da de Nardis, Goglio, Malgarini (1994). In questo lavoro si parte dalla considerazione che la variazione del PIL di una determinata regione riflette l'influenza sia di fattori specifici nazionali (dipendenti principalmente dalla politica economica della nazione cui la regione appartiene) che di fattori specifici regionali (dipendenti dal fatto che la regione ha una particolare specializzazione). Raggruppando le regioni europee sulla base dei clusters di specializzazione indicati nella tabella 2, vengono stimate (nel periodo 1978-90) tali componenti specifiche nazionali e regionali. I parametri ottenuti sono utilizzati per verificare, attraverso degli indici di correlazione, il grado di simmetria degli shock nazionali e regionali (tavole 4 e 5)<sup>6</sup>.

Come si vede (tavola 4), gli effetti-nazione sono salvo alcune eccezioni positivamente correlati<sup>7</sup>). Ciò sembrerebbe indicare che gli shock nazionali da politica economica sono stati in media simmetrici nel periodo considerato; le politiche economiche nazionali, in altri termini, si sarebbero modificate nel periodo nella direzione di una maggior convergenza. Un quadro sostanzialmente diverso si ricava se si guarda agli indici di correlazione tra gli effetti-regione (tavola 5) che in media sono molto più bassi di quelli fra effetti-nazione o addirittura negativi: la media delle correlazioni tra gli effetti-regione è compresa tra -0,02 e 0,38; quella tra gli effetti-nazione, escludendo il Portogallo, tra 0,41 e 0,7. Ciò confermerebbe quindi l'esistenza di shock regionali asimmetrici (contrapposti a shock nazionali simmetrici).

Da queste osservazioni discendono alcune rilevanti implicazioni per l'UME. In primo

luogo, poichè ciascun paese rappresenta un "portafoglio" diversificato di regioni (le nazioni sono multiregionali), l'effetto netto di disturbi regionali differenziati può risultare, a livello di intera economia, relativamente contenuto e l'instabilità nazionale ridotta (Gross e Thygesen 1992; Casella 1992). In secondo luogo, sembra applicarsi all'Europa quanto osservato da Mundell (1961) circa il domain delle aree valutarie ottimali: se esistono similarità e differenze regionali che attraversano i confini nazionali, lo strumento del cambio non risulta efficace per l'aggiustamento a disturbi asimmetrici (che sono appunto più di natura regionale che nazionale). La rinuncia alla manovra del cambio non costituirebbe allora un costo per le economie europee; i problemi di aggiustamento a disturbi asimmetrici rimarrebbero sostanzialmente immutati rispetto a prima dell'unione, in quanto le unioni monetarie nazionali attualmente esistenti non costituirebbero aree valutarie ottimali. L'aggiustamento a shock regionali dovrebbe ricadere su altri strumenti: accrescimento della mobilità del fattore lavoro, maggiore flessibilità dei prezzi relativi e uso della politica fiscale a fini di riequilibrio regionale.

- (1) L'efficacia del cambio come strumento d'aggiustamento a disturbi asimmetrici dipende da quanto dell'aumento dei prezzi dovuto alla svalutazione si trasferisce sui salari: se i salari nominali sono rigidi, lo strumento del cambio è molto efficace; se i salari nominali sono flessibili (e i salari reali rigidi), lo strumento del cambio perde efficacia. Le economie europee, negli anni ottanta, erano notevolmente indicizzate e questo ha indotto una certa rigidità dei salari reali. Nonostante ciò è rimasto sempre un certo margine d'azione per la politica monetaria (del cambio) in quanto queste indicizzazioni erano inferiori al 100%. Secondo stime dell'OCSE in Europa tra il 25% e il 75% dell'aumento dei prezzi si trasferiva sui salari; nel Nord America, la percentuale di trasferimento era del 14-18%. È presumibile che dopo le eliminazioni e riduzioni delle indicizzazioni decise in alcuni paesi europei negli ultimi anni, la percentuale di trasferimento "europea" si sia ridotta.
- (2) È opportuno ricordare che Giuliano Conti già nel Rapporto ICE sul Commercio Estero 1987 aveva posto in luce la rilevanza delle specializzazioni regionali nelle analisi di commercio estero, in quanto concentrarsi solo sul dato nazionale può impedire di vedere alcune peculiarità del modello di specializzazione di un paese.
- (3) La metodologia seguita in questi lavori consiste nell'individuare un numero limitato di componenti principali nelle specializzazioni regionali che risultano da combinazioni lineari di indici di specializzazione produttiva; queste componenti si caratterizzano per la presenza/assenza di una o più specializzazioni settoriali. Il passo successivo è di raggruppare (attraverso metodi di *cluster analysis*) le regioni europee in funzione delle componenti prescelte.
- (4) Neven e Gouyette (1994), analizzando il processo di convergenza tra le nazioni, rilevano forti differenze tra i paesi del Nord e del Sud Europa. La convergenza tra i paesi nord-europei (inclusa l'Italia del centro-nord) è ristagnata o si è anche ridotta nei primi anni ottanta per poi accelerare fortemente nella seconda metà del decennio; nei paesi del sud-Europa (inclusa l'Italia meridionale) si è avuto un andamento opposto, con una certa convergenza fino al 1985 e un ristagno negli anni successivi; il 1985 è l'anno di entrata di Spagna e Portogallo nella CEE; gli autori interpretano questi andamenti come una possibile evidenza che la liberalizzazione commerciale può ampliare i divari di sviluppo.
- (5) Sull'importanza dei trasferimenti pubblici nel ridurre la mobilità del lavoro hanno insistito diversi altri autori; cfr., per l'Italia, Micossi e Tullio (1991) e, per la Spagna, Cuadrado, de la Dehesa e Precedo (1993).
- (6) La stima dei parametri viene fatta attraverso un modello statistico di scomposizione delle variazioni dell'*output* regionale. Per identificare il modello occorre procedere a delle normalizzazioni. In particolare, i parametri relativi all'effetto-nazione sono stimati normalizzando rispetto all'effetto-nazione di uno specifico paese (la Danimarca, nel lavoro citato nel testo), i parametri dell'effetto-regione sono invece normalizzati rispetto all'effetto-regione di uno specifico gruppo (il gruppo di regioni II della tab. 2, caratterizzato dalla presenza di specializzazioni nelle macchine, attrezzature e mezzi di trasporto). Sicchè gli indici di correlazione tra i parametri riportati nelle tabelle 4 e 5 vanno interpretati in rapporto a queste normalizzazioni.
- (7) L'eccezione più rilevante è il Portogallo; ciò potrebbe riflettere l'indipendenza della politica economica di questo paese che ha aderito per ultimo agli Accordi Europei di Cambio.

### Riferimenti bibliografici

- Bayoumi T., Eichengreen B. (1993), "Shocking Aspects of European Monetary Union", in *Adjusting and Growth in the European Monetary Union*, a cura di Francisco Torres e Francesco Giavazzi, Cambridge: Cambridge University Press.
- Bini Smaghi L., Vori S., (1993) "Rating the EC as an Optimal Currency Area", Banca d'Italia, Temi di Discussione, gennaio, n. 187.
- Blanchard O., Katz L., (1992) "Regional Evolutions", *Brookings Papers on Economic Activity*, I.
- Centro Studi Confindustria, (1993), "L'Industria in Europa: Ristrutturazione, Concorrenza,

*Integrazione*", XV Rapporto.

- Conti G. (1988), "L'interscambio con l'Estero delle Regioni Italiane", *ICE, Rapporto sul Commercio Estero*, Roma.
- Cuadrado J.R., de la Dehesa G., Precado A., (1993), "Regional Imbalances and Government Compensatory Financial Flows: The Case of Spain", in *Finance and Development: Issues and Experience* a cura di Alberto Giovannini, Cambridge, Cambridge University Press.
- De Grauwe P., Vanhaverbeke W., (1991), "Is Europe an Optimal Currency Area? Evidence from Regional Data", CEPR Discussion Paper, n. 555.
- de la Dehesa G., Krugman P., (1992), "EMU and the Regions", Group of Thirty, Occasional Paper n. 39.
- de Nardis S., Goglio A. (1993), "Commercio Internazionale e Regionalismo: l'Integrazione della CEE e le Implicazioni per il NAFTA", CSC Ricerche, n. 77.
- de Nardis S., Goglio A., Malgarini M., (1994), "Disparità Regionali e Shock in Europa", dattiloscritto.
- Eichengreen B., (1990), "One Money for Europe? Lessons from US Currency Union", *Economic Policy*, n.10.
- Gross D., Thygesen N., (1992), "European Monetary Integration: From the European Monetary System to European Monetary Union", London, Longman.
- Krugman P. (1993), "Lessons of Massachusetts for EMU", in *Adjusting and Growth in the European Monetary Union*, a cura di Francisco Torres e Francesco Giavazzi, Cambridge: Cambridge University Press.
- Mariani P., Vitaletti S., (1994), "La Localizzazione Industriale nell'Europa Comunitaria: una Esplorazione sulle Modificazioni Intervenute nel Periodo 1978-1988", dattiloscritto.
- Micossi S., Tullio G., (1991), "Fiscal Imbalances, Economic Distorsions and the Long Run Performance of the Italian Economy", Quaderni di ricerca n. 9, LUISS, Osservatorio e Centro di Studi Monetari.
- Mundell R., (1961), "A Theory of Optimal Currency Areas", *American Economic Review*, 51.
- Neven D., Gouyette C., (1994), "Regional Convergence in the European Community", CEPR Discussion Paper, n. 914.

#### LA DISPERSIONE DELLA PRODUZIONE MANIFATTURIERA NELLE NAZIONI E NELLE REGIONI EUROPEE

		Media	Dispersione	
			Nazioni (1)	Regioni (2)
Minerali e metalli	1980	5,4	1,5	6,5
	1989	4,9	1,9	6,0
Minerali non metallici	1980	6,6	5,2	6,3
	1989	5,9	1,2	3,3
Prodotti chimici	1980	8,4	1,4	3,0
	1989	10,0	2,4	4,6
Macchine e attrezzature	1980	28,3	3,2	7,1
	1989	27,9	3,2	6,7
Mezzi di trasporto	1980	10,7	3,5	5,6
	1989	9,6	2,2	5,3
Alimentari, bevande, tabacco	1980	15,2	3,4	8,2
	1989	15,1	4,3	9,7
Tessile, abbigliamento, calzate	1980	10,4	4,5	9,2
	1989	9,9	6,3	9,2
Carta ed editoria	1980	6,1	2,4	3,7
	1989	7,8	1,7	4,1
Altri manufatti	1980	8,9	1,4	3,4
	1989	8,9	1,4	3,0

(1) Scarto quadratico medio ponderato con le quote nazionali/regionali sul valore aggiunto dell'insieme dei paesi in esame.  
 (2) Italia, Francia, Regno Unito, Spagna, Belgio, Danimarca, Olanda, Portogallo.

Fonte: de Nardis, Goglio, Malgarini (1994).



## GRUPPI DI REGIONI A SPECIALIZZAZIONE SIMILE (1)

GRUPPO I	GRUPPO II	GRUPPO III	GRUPPO IV	GRUPPO V
Minerali e metalli	Mezzi di trasporto Macchine e attrezz.	Carta Macchine e attrezz.	Tessile-abbigliam. Minerali non metall.	Alimentari
Region Wallonne (B)	Vlaams gewest (B)	Bruxelles (B)		
Westfalia (D)	Baden Wuertt. (D)	Berlin (D)		
Rheinald-Pfalz (D)	Bayern (D)	Schlesig-Holstein (D)		
Saarland (D)	Bremen (D)			
	Hamburg (D)			
	Hessen (D)			
	Neidersachsen (D)			
Noroeste (E)	Noreste (E)	Madrid (E)	Centro (E)	Sud (E)
			Est (E)	Canarias (E)
Mediterranee (F)	Bassin parisiens (F)	Ile de france (F)	Nord-Pas-de-Calais (F)	
	Est (F)			
	Ouest (F)			
	Sud-Ouest (F)			
	Centre-Est (F)			
Sardegna (I)	Nord Ovest (I)	Lazio (I)	Nord Est (I)	
	Lombardia (I)		Emilia Romagna (I)	
			Centro (I)	
			Campania (I)	
			Abruzzi e Molise (I)	
			Sud (I)	
			Sicilia (I)	
		Noord, West (N)		
		Oost (N)		
		Zuid (N)		
Galles (UK)	West Midlands (UK)	North (UK)	Yorkshire, Humber. (UK)	North. Ireland (UK)
		East Anglia (UK)	East Midlands (UK)	
		South East (UK)		
		South West (UK)		
		North West (UK)		
		Scotland (UK)		

(1) Alle regioni indicate nella tabella vanno aggiunti due paesi monoregionali: Danimarca (assegnata al gruppo III) e Portogallo (assegnato al gruppo IV).

Fonte: de Nardis, Goglio, Malgarini (1994).

Tavola 2

## TASSI DI DISOCCUPAZIONE REGIONALI: EVOLUZIONE DELLE DISPARITÀ

	Massimo	Minimo	Disparità (1)
1986			
Italia	19,3	4,6	3,5
Germania	12,9	3,3	2,4
Francia	15,7	7,0	1,9
Regno Unito	17,6	5,5	3,3
Spagna	30,2	13,6	5,0
1990			
Italia	22,6	2,4	6,3
Germania	10,4	2,7	1,8
Francia	12,9	4,5	1,3
Regno Unito	15,7	2,2	2,5
Spagna	28,9	7,3	4,9

(1) Scarto quadratico medio ponderato.

Fonte: Centro Studi Confindustria (1993).

Tavola 3

**MATRICE DELLE CORRELAZIONI TRA GLI "EFFETTI-NAZIONE" DELLE VARIAZIONI  
DEI PIL REGIONALI (PERIODO 1978-89) (1)**

	Belgio	Germania	Spagna	Francia	Italia	Olanda	Portogallo	Regno Unito	Media (escl. Portog.)
Belgio	1,00								0,59
Germania	0,84	1,00							0,70
Spagna	0,76	0,84	1,00						0,65
Francia	0,39	0,49	0,56	1,00					0,57
Italia	0,11	0,29	0,37	0,90	1,00				0,41
Olanda	0,82	0,92	0,65	0,41	0,18	1,00			0,62
Portogallo	0,08	-0,11	-0,16	-0,30	-0,37	0,08	1,00		—
Regno Unito	0,60	0,79	0,75	0,69	0,59	0,75	-0,09	1,00	0,69

(1) Indici di correlazione tra gli effetti-nazione calcolati in rapporto all'effetto nazione della Danimarca  
Fonte: de Nardis, Goglio, Malgarini (1994).

Tavola 4

**MATRICE DELLE CORRELAZIONI TRA GLI "EFFETTI-REGIONE" DELLE VARIAZIONI  
DEI PIL REGIONALI (PERIODO 1978-89) (1)**

	Gruppo Regioni I	Gruppo Regioni III	Gruppo Regioni IV	Gruppo Regioni V	Media
Gruppo Regioni I	1,00				-0,02
Gruppo Regioni III	0,02	1,00			0,38
Gruppo Regioni IV	0,06	0,73	1,00		0,29
Gruppo Regioni V	-0,13	0,38	0,07	1,00	0,11

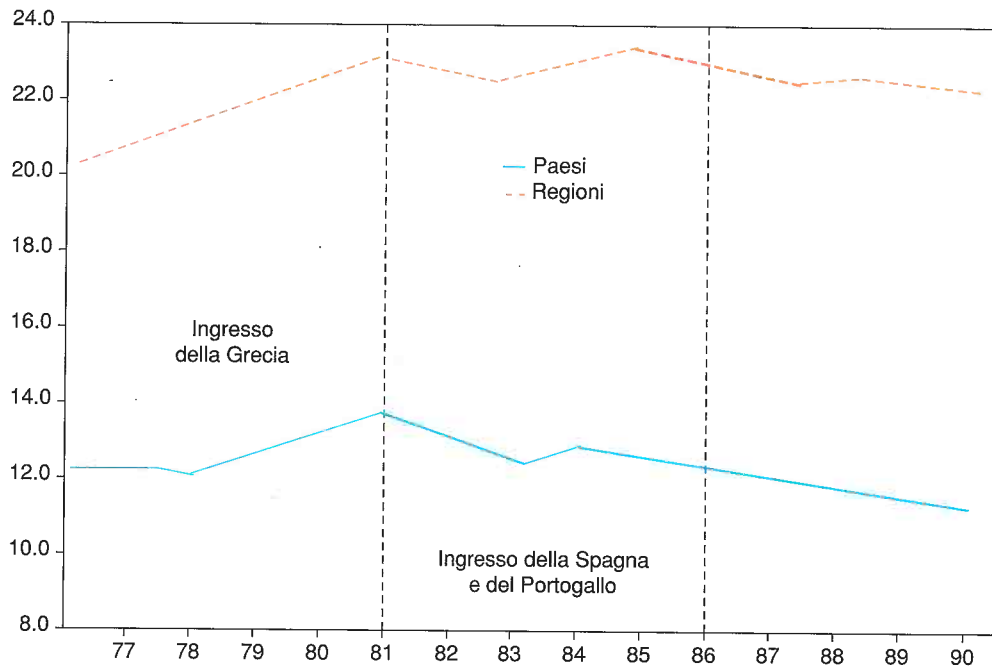
(1) Indici di correlazione tra gli effetti-regione calcolati in rapporto all'effetto-regione del gruppo II; la composizione dei gruppi di regione è illustrata nella tab. 2.

Fonte: de Nardis, Goglio, Malgarini (1994).

Tavola 5



**EVOLUZIONE DELLE DISPARITÀ DEL REDDITO PRO-CAPITE REALE  
NELLA CEE, 1977-90 (a)**  
(in parità di potere di acquisto)



(a) L'indice di dispersione utilizzato è definito calcolando lo scarto quadratico medio ponderato, pesando la varianza di ciascuna area (regione o paese) con la quota della medesima sulla popolazione totale della CEE. Successivamente questa misura viene espressa in termini di quota sul PIL procapite medio della CEE.

Fonte: Elaborazioni CSC su dati Eurostat (Banca dati Regio).

Grafico 1