



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  

---

DIPARTIMENTO DI ECONOMIA

**SPECIALIZZAZIONE COMMERCIALE E  
PROSPETTIVE DI CRESCITA NEI PAESI  
DEL MEDITERRANEO MERIDIONALE**

MASSIMO TAMBERI  
QUADERNO DI RICERCA n. 227

*Febbraio 2005*

***Comitato scientifico:***

*Renato Balducci*

*Marco Crivellini*

*Marco Gallegati*

*Alberto Niccoli*

*Alberto Zazzaro*

*Collana curata da:*

*Massimo Tamberi*

Massimo Tamberi

**SPECIALIZZAZIONE COMMERCIALE E  
PROSPETTIVE DI CRESCITA NEI PAESI DEL  
MEDITERRANEO MERIDIONALE**

## **Riassunto**

In questo lavoro sono analizzati temi riguardanti la specializzazione complessiva e i vantaggi comparati dei paesi della sponda sud del Mediterraneo, in riferimento a possibili traiettorie di sviluppo economico. Il lavoro è suddiviso in due sezioni.

Nella prima viene evidenziata la relazione tra livello di sviluppo economico e la specializzazione complessiva; si utilizzano stime semiparametriche con tre diversi indicatori di specializzazione complessiva, derivati dalla distribuzione settoriale dei vantaggi comparati. Le stime di tipo GAM su un campione di 43 paesi dimostrano che la specializzazione decresce al crescere del reddito pro capite (avendo controllato per effetti specifici e dimensione dell'economia).

Nella seconda sezione si prendono esplicitamente in considerazione i paesi mediterranei. Viene mostrato che i vantaggi comparati risultano fortemente concentrati nei settori "tradizionali" e quasi esclusivamente legati al basso costo del lavoro. I bassi livelli di produttività influenzano negativamente il CLUP nella maggior parte dei settori non tradizionali, anche se il sottogruppo asiatico differisce parzialmente da quello africano).

## **Abstract**

This paper empirically analyses both overall specialization and revealed comparative advantages of the South Mediterranean countries, taking into considerations possible influences of these aspects on the process of economic growth.

There are two sections. In the first section the relation between overall specialization and per-capita income is developed, through a semi-parametric estimation on three different indexes of overall specialization, all derived from the distribution of sectoral revealed comparative advantages. The performed GAM estimation (43 countries sample) demonstrates that overall specialization decreases with the rise of per-capita income (having controlled for country specific effects and economy size effects).

In the second section South Mediterranean countries are explicitly considered. It is showed that revealed comparative advantages are highly concentrated in traditional products and linked almost exclusively to low wage levels. In fact the low level of productivity influences negatively unit costs, relatively high in most of the non-traditional sectors (but the Asian sub-group partially differs from the African one).

Keywords: Economic Development, Specialisation, Non Parametric Econometrics

## INTRODUZIONE

Uno dei temi che suscita grande attenzione, da tempo e ancor più di recente, è il legame tra integrazione internazionale e crescita.

Su tale aspetto esistono diversi approcci e diversi filoni di ricerca.

Probabilmente l'aspetto più indagato riguarda l'effetto della apertura commerciale (concetto dalle molteplici sfaccettature) sulla crescita economica: i risultati del lavoro empirico svolto da tanti ricercatori è in parte ambivalente, nel senso che il legame (positivo) tra le due variabili non appare statisticamente robusto (Temple, 1999).

L'effetto più diretto dell'apertura commerciale riguarda, ovviamente, i processi di specializzazione delle aree coinvolte in esso.

Questa relazione punta a dare un contributo in proprio questa direzione; in particolare si affronterà il tema della relazione tra specializzazione produttiva (in realtà: commerciale) e sviluppo economico, con un'attenzione particolare alla posizione dei paesi della sponda meridionale del mediterraneo.

Questi ultimi sono stati selezionati sulla base di un puro criterio geografico: si tratta dei paesi non U.E. che hanno una costa sul mare Mediterraneo; se si considera l'asse est-ovest, questi paesi vanno dalla Turchia al Marocco<sup>1</sup>.

Il lavoro si compone di due sezioni, la prima dedicata alla interpretazione del legame tra specializzazione complessiva e grado di sviluppo, la seconda che entra nello specifico dei settori di specializzazione dei vari paesi.

La prima parte estende e generalizza i risultati di precedenti studi, e conferma il risultato di una relazione inversa tra grado di sviluppo e livello di specializzazione complessivo; si tratta di un'analisi econometrica semiparametrica che include i paesi mediterranei in un più ampio dataset. Di questi ultimi si cerca quindi di evidenziare la posizione specifica nell'ambito della relazione complessiva.

Poiché è dimostrata la possibilità di utilizzare una misura di specializzazione complessiva che deriva direttamente dalla distribuzione dei vantaggi comparati settoriali, il passaggio all'analisi settoriale risulta un semplice e quasi un consequenziale complemento alla prima parte.

L'approfondimento di questa parte individua i settori rilevanti e alcuni punti di debolezza per i vari paesi in esame.

---

<sup>1</sup> Nell'analisi che segue sarà esclusa la Libia, a causa della carenza di dati.

## RELAZIONI TRA INTEGRAZIONE INTERNAZIONALE, COMMERCIO E CRESCITA

Sulla relazione tra integrazione internazionale e crescita economica esiste una lunga e complessa letteratura che non può essere qui sintetizzata in modo efficace; per tale ragione ci si limiterà a proporre alcuni possibili riferimenti senza nessuna pretesa di completezza.

Va innanzitutto sottolineato che, almeno tra gli economisti, tende a prevalere l'opinione che l'integrazione internazionale, nelle sue varie forme specifiche (in particolare: IED e commercio), abbia in generale effetti positivi sui processi di crescita economica

In realtà la ricerca empirica non ha dato, in questa direzione, prove inconfutabili, a causa di diverse difficoltà di misurazione e di stima econometrica (Temple, 1999).

Uno schema generale, che si può utilizzare per affrontare queste tematiche, deriva dai risultati dei recenti modelli di crescita (ma anche di precedenti, anche piuttosto antichi, contributi allo studio dello sviluppo economico), che hanno sottolineato il ruolo fondamentale del progresso tecnico e della accumulazione di capitale umano nei processi di crescita economica

In un mondo con forte polarizzazione dello sviluppo economico si verifica un meccanismo di creazione e di imitazione di tecnologia: la crescita economica delle regioni più avanzate dipende cioè da processi endogeni, mentre un canale fondamentale per le regioni più arretrate consiste nei meccanismi di trasferimento di tecnologia e capitale umano (da qui, dunque, il ruolo dei processi imitativi). Nei modelli teorici ci si riferisce a modelli di crescita endogena nel primo caso, a modelli di *catching-up* nel secondo.

L'integrazione internazionale, sia economica, sia in senso lato, costituisce il canale necessario che favorisce il trasferimento di tecnologia; in generale questo si produce attraverso vari canali:

- IED, che forniscono beni strumentali e modelli organizzativi in modo diretto
- Esportazioni, che permettono l'importazione di beni strumentali e favoriscono il contatto con realtà e prodotti più avanzati (favorendo, indirettamente, anche processi di *reverse-engineering*)
- Emigrazione e mobilità della popolazione, che da un lato abbassa la pressione demografica nei paesi inseguitori (anche se può modificare in senso negativo la struttura per età della popolazione), dall'altra facilita l'accumulazione di capitale umano (per via di processi di apprendimento dinamico legati all'esperienza e anche nella forma di fenomeni di scolarizzazione avanzata)

Il processo di trasferimento di conoscenza non comunque è un meccanismo inevitabile e, a riprova di ciò, sta la forte persistenza dei divari di sviluppo. Anche se negli ultimi anni sembra essersi messo in moto un processo di inversione del trend secolare di aumento della disuguaglianza

mondiale del reddito (si veda, per esempio, Sala-i-Martin, 2003), i differenziali sono tuttora enormi e molte aree e paesi del mondo continuano a non mostrare segni positivi (quando non ne hanno di negativi); in genere c'è la tendenza ad attribuire questa eterogeneità nei processi di inseguimento a qualche variabile di tipo istituzionale.

In particolare, al proposito, è noto che semplici processi di catching-up non sono comunque sufficienti per una completa rincorsa (Sachs, 2000). Si può però considerare che molti dei fattori che favoriscono la capacità di imitazione, quelli, in particolare, legati alla accumulazione di capitale umano (e sociale, se sapessimo cosa esattamente significa), sono anche fattori che possono innescare gradualmente processi di crescita endogena.

Come detto più sopra, se i processi di integrazione costituiscono un canale fondamentale per il trasferimento della tecnologia, essi modificano anche per un'altra via il rapporto tra aree economiche, in quanto determinano più o meno intensi processi di specializzazione produttiva e influiscono sulla performance economica anche attraverso questa strada.

Per quanto riguarda i nessi specifici tra crescita economica e specializzazione produttiva internazionale, essendo quest'ultimo tema al centro del presente lavoro, si possono indicare alcuni punti rilevanti.

In generale si può distinguere tra effetti di tipo statico ed effetti dinamici.

Per quanto riguarda i primi, l'integrazione commerciale permette di sfruttare i vantaggi comparati da cui conseguono guadagni statici di efficienza; tuttavia questi non influiscono sul tasso di crescita se non transitoriamente, ma hanno un effetto "a gradino" sul livello del benessere.

Quando, invece, si passa a considerare la presenza di economie di scala di tipo dinamico, per esempio legate a processi di *learning by doing*, allora possono realizzarsi vantaggi dinamici che influenzano permanentemente il tasso di crescita.

Tuttavia va sottolineato che, in questo contesto di economie di scala dinamiche, in modelli a più settori si è anche evidenziata la possibilità di effetti negativi (sul tasso di crescita relativo) qualora si verifichi una specializzazione commerciale sfavorevole (Lucas, 1988); ciò può avvenire se i vantaggi comparati spingono la specializzazione verso settori con scarse potenzialità di *learning by doing*: un meccanismo esemplificativo in questo senso può essere ravvisato quando un'area (già sviluppata) si specializza nei beni "moderni", grazie ai suoi vantaggi comparati in questi settori, che essendo associati a maggiori economie di scala dinamiche determinano un tasso di crescita dell'economia maggiore di quello dell'area (ritardataria) che si specializza nei beni "tradizionali" (a causa di suoi vantaggi comparati) con minori economie di scala dinamiche.

In modo molto generale e anche un po' banale, comunque, si può dire che le possibilità di crescita di un'area ritardataria sono legate alla presenza e all'intensità di fenomeni di spillover, sia settoriali,

sia territoriali, come illustrato in alcuni modelli di crescita con aumento delle varietà produttive (Grossman, Helpman, 1991).

In definitiva il commercio internazionale, in presenza di economie di scala, statiche e dinamiche, può favorire ma anche sfavorire la rincorsa dei paesi arretrati; i fattori che influenzano i fenomeni di polarizzazione (o diffusione) dell'attività economica possono variare grandemente nel tempo e nello spazio, ragione per cui le conclusioni generali che possono trarsi dalla teoria vanno poi "calibrate" attentamente nel contesto specifico di riferimento.

## **DUE DIVERSE ACCEZIONI DI SPECIALIZZAZIONE INTERNAZIONALE.**

Il termine "specializzazione", pur essendo correntemente utilizzato, soffre di una di una qualche ambiguità di significato; per tale ragione, anche se può apparire un po' pedante, è necessario partire da che cosa si intende col termine specializzazione, un concetto attorno a cui ruota tutto il presente studio.

Se si scorre la letteratura, apparirà evidente come, con il termine specializzazione, si individuino due distinti concetti, non necessariamente interrelati, né in senso statico né in senso dinamico.

La prima accezione si riferisce alla particolare efficienza con cui un determinato bene viene prodotto in una specifica area, per esempio quando si dice che "il paese X è specializzato nel bene Y". Questo è, per essere precisi, il concetto di vantaggio comparato, per cui nella frase precedente l'espressione "è specializzato" può essere sostituita con "ha un vantaggio comparato".

Esiste però una seconda accezione in cui il concetto di specializzazione può essere utilizzato, e si riferisce al grado complessivo di specializzazione; questo concetto si riferisce alla differenziazione produttiva (o commerciale), cioè alla quantità di beni diversi che vengono prodotti (o commerciati) da una specifica area, ed è analogo al concetto statistico di concentrazione, per cui si usa dire che "il paese X è molto (o poco) specializzato", nel senso che la sua produzione (o altra variabile di interesse economico) appare settorialmente molto (o poco) concentrata.

In letteratura si può trovare che la prima accezione è definita anche "specializzazione ricardiana", mentre la seconda "specializzazione smithiana".

Una connessione tra i due concetti può essere costruita se si intende con il termine "specializzazione complessiva", che useremo dunque in tal modo d'ora in avanti, la quantità di beni che vengono prodotti *in modo efficiente* in una certa area. In tal modo la specializzazione complessiva misura se una certa area mostra vantaggi comparati in un'ampia o bassa gamma di beni.

In questo lavoro si utilizzeranno dunque il concetto di *vantaggio comparato* (*VC*) e quello di *specializzazione complessiva* (*SC*) nei due modi appena descritti.



La connessione sopra delineata non significa che il cambiamento di uno dei due parametri implichi necessariamente il cambiamento dell'altro o che il cambiamento dell'uno vada nella stessa direzione dell'altro.

Per convincersi di ciò è sufficientemente pensare che un'area può modificare la struttura dei suoi vantaggi comparati, guadagnandone in un settore e perdendone contemporaneamente in un altro, dunque senza che per questo ne derivi una modifica del grado complessivo di specializzazione; oppure il guadagno di vantaggi comparati in alcuni settori può avvenire senza che lo si perda in altri, cosicché, in questo caso, si avrebbe una diminuzione del grado di specializzazione complessiva a fronte del guadagno di vantaggi comparati in certi settori (per un'analisi più dettagliata si veda De Benedictis, Gallegati, Tamberi, 2004).

Ulteriori problemi si verificano quando si passa dalla definizione alla misurazione.

E' già noto che non esiste un modo di misurare i vantaggi comparati che derivi in modo diretto da modelli teorici, essendo questa difficoltà legata in particolare alla impossibilità di misurare i prezzi in regime di autarchia.

Un indicatore assai diffuso è quello cosiddetto di Balassa (d'ora in avanti *BI*), da Balassa (1956), considerato un indice di Vantaggi Comparati Rivelati:

$$BI = (x_i/x) / (X_i/X)$$

dove con la lettera minuscola ci si riferisce al paese, con la maiuscola al mondo, *i* è un indice settoriale e la sua assenza indica che si tratta dell'intero aggregato delle esportazioni *x*.

*BI* è solitamente interpretato come un indicatore di vantaggio comparato rivelato, e, in sostanza, è una misura di esportazione settoriale relativa in termini di quota del commercio mondiale. Si tratta inoltre di un indice asimmetrico, dato che almeno teoricamente  $0 \leq BI \leq \infty$  (1 è il valore di demarcazione fra svantaggi e vantaggi comparati); in realtà, il valore massimo dipende dalla quota delle esportazioni del paese nel commercio mondiale, caratteristica, questa, che contribuisce a rendere di difficile interpretazione i valori dell'indice stesso (De Benedictis, Tamberi, 2004). La sua lettura può avvenire secondo tre differenti linee di lettura:

- fornire una linea di demarcazione tra paesi che mostrano un vantaggio competitivo in un certo settore e quelli che non lo hanno
- quantificare il grado di vantaggio comparato specifico settoriale di un paese rispetto ad altri paesi (ma su questo pesa molto il limite precedentemente sottolineato)
- generare una graduatoria dei settori di un paese ordinata rispetto al valore dell'indice

L'indice non è immune da problemi, in parte superabili quando si consideri il suo ordinamento piuttosto che il valore cardinale.

E' proprio considerando l'intera distribuzione dei *BI* settoriali di una certa area che è possibile costruire un indicatore della *SC* secondo diverse strategie:

- a) In primo luogo si può utilizzare un indice di posizione della distribuzione. Poiché *BI*, come ricordato, è un indice asimmetrico, la mediana (*SCme*) piuttosto che la media appare un indicatore soddisfacente. Si tratta di un indicatore di specializzazione complessiva inverso: un alto valore di *SCme* indica che ci sono molti settori con vantaggio comparato, dunque l'area è poco specializzata (produce efficientemente molti beni).
- b) Un secondo indicatore può essere chiamato il "country-Gini" (*SCcg*); in termini di curva di Lorenz, *SCcg* è calcolato ordinando in senso crescente i settori in base al loro *BI* e misurando sulle ordinate le quote nazionali e sulle ascisse le quote mondiali dei vari settori, cioè numeratore e denominatore di *BI*. Questo indicatore confronta dunque la distribuzione settoriale delle esportazioni di un certo paese con quella mondiale, e varia da 0 (eguale distribuzione del paese e del mondo) a 1 (massima concentrazione del paese).
- c) infine è possibile utilizzare un indice di Theil relativo (*SCth*) che è un indice di entropia in cui vengono confrontate, in senso proporzionale, le distribuzioni di numeratore e denominatore di *BI*, ponderate secondo le quote nazionali settoriali:

$$SCth = \sum [(x_i/x) \ln[(x_i/x)/(X_i/X)]]$$

Il suo campo di variazione va da 0 (minima *SC*) a infinito (massima *SC*)

In tutti questi casi si ha il vantaggio di poter passare in modo relativamente semplice dal concetto di vantaggio comparato a quello di specializzazione complessiva, dato che gli indici di vantaggio comparato settoriale e la loro distribuzione costituiscono in tutti e tre i casi la base su cui è costruito l'indice di specializzazione complessiva. In definitiva i tre indici di *SC* proposti sono indici di dispersione relativi.

Utilizzando invece altri indici tradizionali di dispersione statistica assoluta (come Gini o Herfindhal), questo legame viene perso ed inoltre si utilizza come *benchmark* della distribuzione una equidistribuzione settoriale la cui interpretazione non appare del tutto agevole.

Negli indici relativi sia i dati del paese sia quelli mondiali sono rilevanti al risultato finale; ciò significa, nel nostro caso, che i cambiamenti della distribuzione settoriale mondiale si riflettono automaticamente sulle tre misure proposte di *SC*, anche se in effetti la distribuzione nazionale non è in sé cambiata. Questo sembra costituire un vantaggio. Un esempio può aiutare a chiarire il punto. Si supponga che in un determinato lasso di tempo la struttura settoriale di un paese non muti. L'indice di Gini (o altra misure di concentrazione assoluta) mostrerebbe, ovviamente una situazione immutata, anche se invece, nel frattempo, la struttura settoriale mondiale fosse mutata in misura

significativa, a causa, per esempio, di cambiamenti nella tecnologia o nella domanda. Indicatori relativi come quelli qui proposti sarebbero invece sensibili a questo mutato stato di cose, e mostrerebbero cambiamenti conseguenti.

Se l'analisi della specializzazione è utilizzata al fine di capire la posizione di una certa area nell'economia mondiale, sembra opportuno avere indicatori del secondo tipo. Le conseguenze in termini di sviluppo economico, profittabilità delle imprese o altra variabile economica dipendono proprio dalla posizione relativa dell'economia rispetto alle dinamiche tecnologiche e di domanda a livello mondiale.

## **SPECIALIZZAZIONE COMPLESSIVA E GRADO DI SVILUPPO ECONOMICO**

La specializzazione, sia nel senso di *VC* che di *SC*, interessa in questa sede al fine di valutare le potenzialità di sviluppo economico dei paesi analizzati.

A tale scopo in questa sezione si daranno alcune indicazioni sulla relazione generale che esiste tra le misure di *SC* e lo sviluppo economico (la cui misura sarà data dal livello di reddito pro-capite, *YPC*) e sulla collocazione specifica dei paesi del mediterraneo oggetto di questo studio in questo quadro generale.

La prima parte è largamente basata su un precedente lavoro (De Benedictis, Gallegati, Tamberi, 2004). Non ci sono molti lavori empirici che analizzino in modo generale il legame suddetto; oltre al lavoro appena citato, Imbs e Wacziarg (2003) è tra i più recenti. Sul tema esistono anche riferimenti teorici già discussi nei lavori appena citati e ai quali si rimanda.

I dati utilizzati in questo esercizio sono dati di commercio internazionale manifatturiero (esportazioni) manifatturiero, derivati dal data-set delle Nazioni Unite; in particolare la fonte diretta è CAN2001 (ECLAC), e dati di reddito pro-capite a prezzi costanti e PPP, tratti delle PWT 6.1; essi sono caratterizzati come segue:

- periodo coperto: 1985-1998
- disaggregazione settoriale: 4 digit SITC (539 manifatturieri)
- numero di paesi: 42, tutti i paesi il cui PIL PPP 1998 > 100 mld intl \$(WDR 2001), con l'aggiunta dei paesi del mediterraneo mancanti

Altri lavori, al posto di dati di commercio internazionale, preferiscono utilizzare dati relativi alla produzione (o valore aggiunto) o anche all'occupazione. Ogni scelta ha i suoi vantaggi e svantaggi;

in questo caso dati relativi al commercio sono stati preferiti a causa della ricchezza di specificazione settoriale e per la loro maggiore affidabilità.

I tre indicatori di specializzazione complessiva proposti nella sezione precedente e calcolati sui dati di export appena illustrati mostrano un forte grado di correlazione, come dimostrato dalla seguente tabella (dati in panel).

**TABELLA 1- CORRELAZIONI TRA MISURE DI SC**

Valori		
	<i>SCcg</i>	<i>SCth</i>
<i>Scme</i>	-0,95	-0,83
<i>SCcg</i>		0,92
Ranghi		
	<i>SCcg</i>	<i>SCth</i>
<i>Scme</i>	-0,95	-0,94
<i>SCcg</i>		0,99

Nonostante la correlazione tra i vari indicatori, che d'altra parte sono tutti in qualche modo costruiti sulla base di *BI*, il comportamento non è necessariamente identico e l'analisi sarà portata avanti contemporaneamente per tutti e tre.

In letteratura, sia dal lato teorico che empirico, non ci sono indicazioni precise sulla forma (e persino sulla direzione di fondo) della relazione tra *SC* e *YPC*; per questa ragione mi avvarrò dei metodi di econometria non parametrica per delinearla; infatti, il vantaggio di tali metodi è di stimare *localmente* la relazione, senza ipotizzare a priori una forma generale.

Tra i vari metodi possibili la scelta è andata a stime di tipo LOESS, che hanno il vantaggio di utilizzare un larghezza di banda (*span*) definita in percentuale del numero complessivo di osservazioni, cioè variabile in termini di estremi della banda misurata nell'asse della covariata *YPC*; la *bandwidth* risulta in definitiva funzione inversa della densità delle osservazioni disponibili. Ciò appare opportuno in quanto il campione a disposizione è per l'appunto caratterizzato da aree di maggiore e minore densità di osservazioni; il risultato è, in pratica, di mantenere costante i gradi di libertà delle stime locali.

Con una stima LOESS la procedura di minimizzazione dell'errore è del tipo seguente (*c*= paese, *t*=tempo):

$$\min_{\alpha, \beta_1, \dots, \beta_p} = \sum_{ct=1}^{CT} [SC - \alpha - \beta_1(YPC_{ct} - YPC) - \dots - \beta_p(YPC_{ct} - YPC)^p]^2 w(YPC_{ct} - YPC; h_{ct})$$

Si tratta di un problema di minimi quadrati di un polinomio di grado  $p$  localmente pesato;  $h_{ct}$  è la larghezza di banda (*bandwidth* o parametro di *smoothing*), variabile, come detto, in funzione della densità delle osservazioni;  $w$  la funzione *kernel* adottata.

Le stime di tipo non parametrico permettono una notevole flessibilità funzionale, ma a costo di una serie di limiti.

Per esempio si può obiettare che una i risultati possono essere determinati da distorsioni dovute a variabili omesse. Nel caso specifico, il grado di *SC* può essere influenzato anche da altre variabili, diverse da *YPC*. Infatti, la correlazione non perfetta esistente nei dati indica e il fatto che singoli paesi possono mostrare andamenti specifici delle variabili in esame, possono essere indicativi di tale tipo di problema (per maggiori chiarimenti, anche empirici, vedi De Benedictis, Gallegati, Tamberi, 2004).

Per tenere conto di ciò, almeno in primo approccio, si è optato per una stima lineare semiparametrica di tipo GAM (*Generalized Additive Model*) (Hastie, Tibshirani, 1990) con effetti fissi paese di tipo parametrico e relazione non parametrica (LOESS) tra *SC* e *YPC*. La funzione stimata è dunque

$$SC_{ct} = \alpha_c + f_j ( YPC_{ct,j} ) + \varepsilon_{ct}$$

dove  $\alpha_c$  è la componente parametrica che cattura gli effetti specifici paese e  $f_j$  la componente non parametrica stimata tramite una LOESS che lega *SC* a *YPC*;  $\varepsilon_{ct}$  costituisce il termine di errore.

Nella componente non parametrica si utilizza una funzione *kernel* normale, differenti *span* (vedi più avanti) e un grado del polinomio pari ad 1, per stime locali lineari.

Gli effetti paese dovrebbero catturare l'effetto di variabili che caratterizzano in modo strutturale i paesi considerati. Va segnalato un lavoro che indaga in modo specifico la relazione tra dimensione dell'economia (PIL) e *SC* (Hummels, Kleanow 2000).

Nelle stime effettuate, il termine *SC* è alternativamente costituito dai tre indicatori sopra discussi *SCme*, *SCcg* e *SCth*.

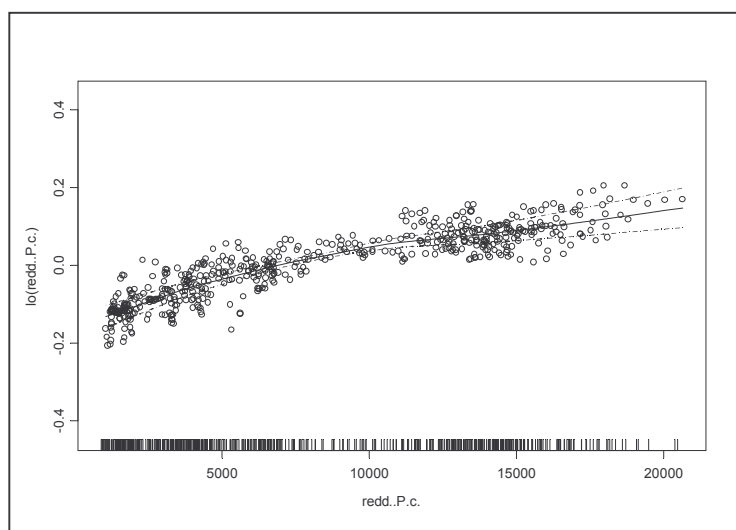
In genere non si effettuano test rilevanti per la componente non parametrica, anche nelle stime GAM: della componente non parametrica non interessano in genere i valori delle stime locali; piuttosto ciò che conta è la *forma* delle funzioni stimate. È proprio per tali ragioni che si usano metodi grafici nell'interpretazione delle componenti non parametriche di una stima GAM.

Nonostante ciò, Hastie e Tibshirani (1990), hanno mostrato come si possano effettuare test F sulla componente non parametrica, sotto le stesse condizioni che per stime GLM (campioni grandi o errori distribuiti normalmente).

Procedendo in questa direzione, si sono effettuate stime con *span* variabili, pari a 0,25-0,5-0,75<sup>2</sup>; il risultato dimostra una significatività congiunta dei parametri della componente non parametrica in tutti i casi e per tutte le misure; comunque i risultati migliori in termini di test F si ottengono con uno *span* di 0,75:  $F_{me} = 10,4$  (p-value: 0.0009);  $F_{cg} = 31,8$  (p-value: 6.7e-009);  $F_{th} = 29.6$  (p-value: 2.1e-008).

Passando all'analisi grafica, i risultati delle tre stime sono illustrate qui nel seguito, dove è isolata la relazione marginale (stimata attraverso la LOESS) tra SC e YPC, tenuto conto degli effetti paese.

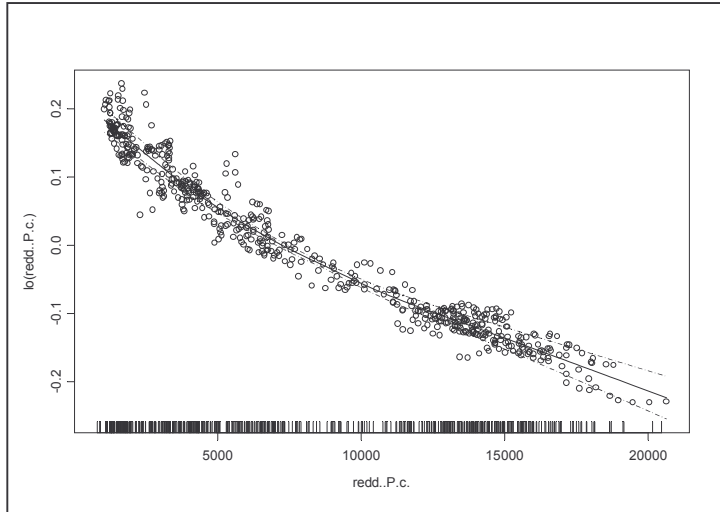
### SCme e reddito pro capite



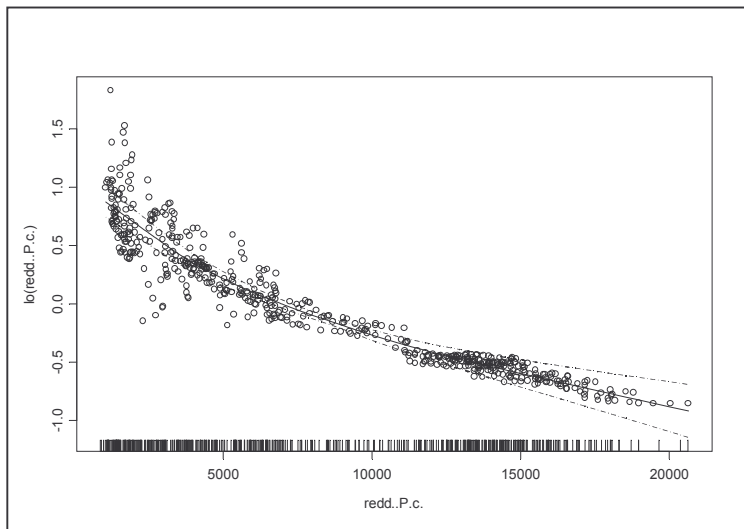
---

<sup>2</sup> Nell'analisi non parametrica esistono metodi che danno indicazioni riguardo alla grandezza ottimale dello *span*, basati su procedure di minimizzazione degli errori medi delle stime dei sottocampioni considerati congiuntamente. Tuttavia tali procedure non sono giudicate molto affidabili ed è per tale ragione che si è preferito agire in modo esplorativo, anche per omogeneità con la "filosofia" delle stime non-parametriche.

### SCcg e reddito pro capite



### SCth e reddito pro capite



Si può verificare agevolmente che i tre indicatori utilizzati per le stime,  $SCme$ ,  $SCcg$  e  $SCth$ , danno risultati simili: la relazione tra livello di reddito pro capite e specializzazione complessiva appare chiaramente di tipo inverso, nel senso che il grado di specializzazione complessivo tende a decrescere col crescere del livello di sviluppo.

Una ulteriore possibile osservazione che può essere fatta, in relazione ai risultati presentati nei grafici precedenti, riguarda il fatto che la relazione tra  $SC$  e  $YPC$  sembra essere caratterizzata da un qualche grado di non linearità, sebbene non forte, presente maggiormente nella prima parte della relazione<sup>3</sup>.

Il campione utilizzato, di oltre 500 osservazione, sembra sufficientemente ampio da garantire l'affidabilità del test F. Ciononostante si è proceduto ad una analisi della distribuzione dei residui; l'utilizzo di  $q-q$  plot mostra una non perfetta aderenza all'ipotesi di normalità degli stessi in due dei tre casi,  $SCcg$  e  $SCth$ , evidenziando in questi casi la presenza di alcuni *outlier*. Nel caso, invece, di  $SCme$ , il  $q-q$  plot mostra una distribuzione dei residui maggiormente aderente a quella normale. Si è a questo punto optato per effettuare un test Jarque-Bera sulla ipotesi di normalità dei residui stessi; il test risulta al limite nel caso di  $SCme$ , mentre l'ipotesi di normalità viene chiaramente rifiutata negli altri due casi.

Questo fatto, oltre a rendere deboli i risultati in termini del test F e nonostante la natura esplorativa di stime di tipo non parametrico, può evidenziare una critica alla stima precedente, legata alla possibile presenza di distorsione dovuta a variabili omesse. La variabile più rilevante, da questo punto di vista sembra essere la dimensione dell'economia (Hummes, Kleanow, 2000).

Per tali ragioni, ulteriori stime sono state effettuate aggiungendo alla stima il reddito complessivo (inserito anch'esso come funzione LOESS):

$$SC_{ct} = \alpha_c + f_j(YPC_{ct,j}) + g_j(Y_{ct,j}) + \varepsilon_{ct}$$

Dove  $g_j(Y_{ct,j})$  è appunto la componente non parametrica aggiunta ( $Y = PIL$ ), che ha le stesse caratteristiche della precedente (funzione *kernel* normale e stime locali lineari)

In tutti i casi, cioè per tutte le misure di  $SC$  e per tutti gli *span* utilizzati, la compatibilità con l'ipotesi di normalità dei residui, verificata visualmente attraverso dei  $q-q$  plot, migliora e la qualità della relazione tra le varie misure di  $SC$  e il reddito pro capite rimane inalterata.

---

<sup>3</sup> Una possibile interpretazione della non linearità potrebbe risiedere in un diverso comportamento, ovvero in due possibili diversi modelli, dei paesi ad alto e a basso livello di reddito. Rimanendo nell'ambito dell'analisi econometria non parametrica, uno strumento alternativo a quello usato, e che potrebbe essere appropriato se questa interpretazione fosse plausibile, è quello dell'analisi *spline*.



Ovviamente, la relazione tra  $SC$  e  $Y$  risulta anche in questo caso inversa, nel senso che minore specializzazione complessiva è legata a maggiore dimensione dell'economia, come era lecito attendersi.

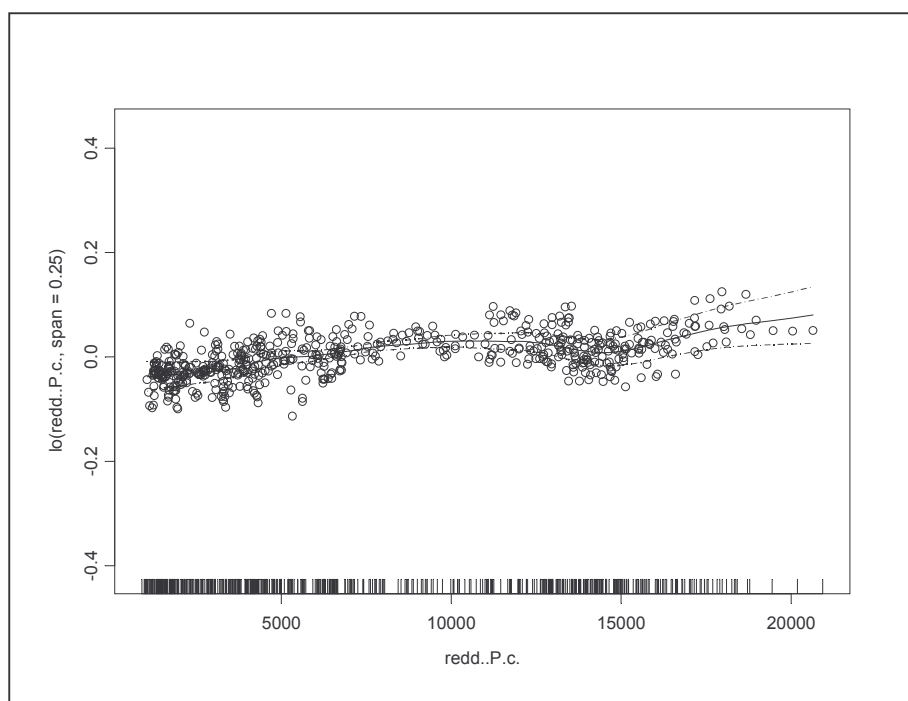
Benché non si rilevino forti differenze con i tre  $span$  utilizzati in termini di test F, i risultati migliori si ottengono nei casi estremi, con  $span$ , cioè, di 0,25 e 0,75.

Ovviamente con uno  $span$  inferiore vengono individuate maggiori effetti di non linearità (alcuni cambi di pendenza), ai quali tuttavia, non si dovrebbe dare troppa importanza.

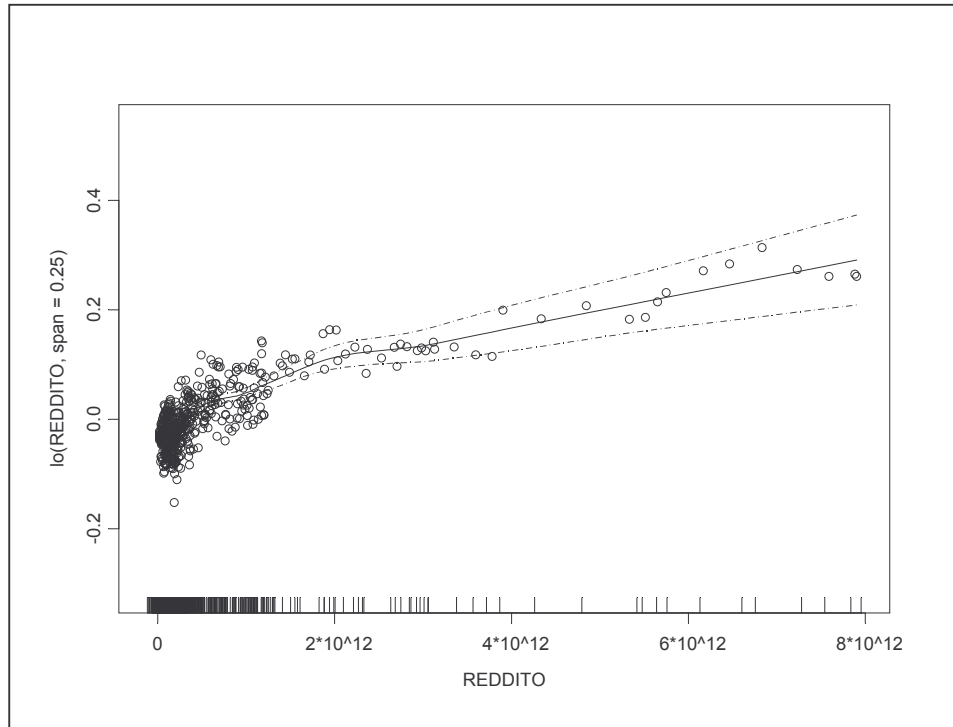
Va comunque sottolineato che il test Jarque-Bera viene superato solo dalle stime che utilizzano come variabile di specializzazione  $SCme$ , con tutti gli  $span$  provati<sup>4</sup>.

I risultati per la stima con  $span$  pari a 0,25 sono illustrati nei seguenti grafici (test F su componenti non parametriche: per  $YPC = 6,6$ ; per  $Y = 6,7$ )

#### SCme e reddito pro capite ( $SCme=f$ , $YPC$ , $Y$ )



### SCme e reddito pro capite ( $SCme=f, YPC, Y$ )



Indubbiamente la relazione tra reddito pro capite e mediana, benché significativa statisticamente, risulta molto più debole, nel senso che la pendenza, benché positiva, risulta essere ridotta. Le analoghe stime che utilizzano gli altri indicatori di  $SC$ , pur mostrando alcuni problemi (nell'ipotesi di normalità dei residui, come già detto), mantengono una relazione più netta tra le due variabili in questione e sempre negativa (alto reddito corrisponde a bassa specializzazione). Aldilà, dunque, dei risultati specifici delle varie stime, sembra emergere un risultato generale e costante, che, in sintesi, va nella direzione di confermare l'idea che che paesi a basso livello di sviluppo e relativamente piccoli tendono, non sorprendentemente, a mostrare livelli relativamente alti di efficienza solo in pochi prodotti (a parità di altri fattori, catturati dal termine  $a$ ), e cioè risultano avere un alto livello di specializzazione (alto  $SCcg$ , alto  $SCth$  e basso  $SCme$ , che, si ricordi, è un indicatore inverso). Man mano che lo sviluppo economico procede, i paesi arricchiscono la

<sup>4</sup> Per span=0.75 test Jarque-Bera: 0.834; per span=0.5 test Jarque-Bera: 0.083; per span=0.5 test Jarque-Bera: 1.376.

matrice dei prodotti in cui riescono ad ottenere vantaggi comparati, e dunque riducono progressivamente il grado di specializzazione complessiva.

Per alti valori dello *span*, si evidenzia una non linearità (appiattimento della curva per il livelli medio-alti di reddito pro capite) che sembrerebbe indicare che questo processo di passaggio da alta a bassa *SC* avviene in modo più intenso, anche se non esclusivamente, a livelli di reddito pro capite relativamente bassi. Questo risultato non trova conferma con *span* pari a 0,25, dato che la pendenza della curva torna ad aumentare nuovamente; tuttavia si è già detto che non conviene attribuire soverchia importanza a questo fatto.

Appare invece degno di essere sottolineato il fatto che, in tutti i casi osservati, la relazione individuata appare comunque monotonica (per un risultato diverso su questo punto specifico: Imbs e Wacziarg, 2003).

La dispersione dei dati originari sembra in gran parte catturata dagli effetti specifici, mentre i punti della relazione, calcolata al margine, tra *YPC* e *SC* appare discretamente compatta.

## **LA POSIZIONE DEI PAESI MEDITERRANEI**

Conviene ora tornare al tema specifico di questa relazione, e chiedersi quale sia la posizione specifica dei paesi mediterranei all'interno di questo schema generale.

I risultati mostrati nei grafici precedenti mostrano la relazione marginale tra *SC* e *YPC*.

Quando si scende nello specifico dei paesi, però, è necessario mostrare la posizione effettiva e dunque passare ai dati medi delle variabili analizzate.

Nella tabella 2, dove i paesi sono ordinati in senso decrescente del reddito pro capite, vengono mostrati il valore delle tre misure di *SC* adottate, il livello di reddito pro capite e, nell'ultima colonna, la differenza tra la posizione d'ordine nel reddito pro capite e quella (media) nei tre indicatori di *SC*. Un valore positivo significa che il paese ha un livello di *SC* più alto di quanto ci si aspetterebbe dalla posizione in termini di *YPC*.

TABELLA 2 – INDICI DI SC, YPC E DIFFERENZE DI RANGO -1998

	mediana	c.gini	theil	ypc (PWT5.6)	diff.ranghi* SC-YPC
USA	0,84	0,352	0,207	20647	1
NORWAY	0,327	0,705	1,086	18804	20
CANADA	0,417	0,546	0,526	17966	10
AUSTRALIA	0,46	0,642	0,993	16924	14
DENMARK	0,533	0,606	0,683	16588	9
SWITZERLAND	0,413	0,687	0,928	16074	13
JAPAN	0,508	0,448	0,352	15525	3
SWEDEN	0,512	0,58	0,611	15245	7
NETHERLAND	0,68	0,406	0,283	15132	1
FRANCE	0,88	0,359	0,239	15074	-2
UK	0,793	0,338	0,196	14818	-2
FINLAND	0,215	0,747	1,272	14724	15
BELGIUM	0,616	0,533	0,506	14703	0
AUSTRIA	0,702	0,5	0,445	14345	-1
ITALY	0,918	0,49	0,423	13540	-4
<b>ISRAEL</b>	<b>0,143</b>	<b>0,776</b>	<b>1,465</b>	<b>11138</b>	<b>14</b>
SPAIN	0,746	0,486	0,407	11090	-4
KOREA	0,412	0,54	0,513	9454	0
PORTUGAL	0,258	0,703	1,061	9017	6
GREECE	0,217	0,797	1,482	7599	10
MALAYSIA	0,16	0,707	0,95	7160	7
ARGENTINA	0,312	0,685	0,989	6716	3
CHILE	0,107	0,915	3,372	6701	15
MEXICO	0,305	0,562	0,574	6620	-1
VENEZUELA	0,101	0,823	1,696	6559	10
POLAND	0,446	0,682	0,912	5299	-3
THAILAND	0,245	0,614	0,682	4904	-1
<b>SYRIA</b>	<b>0,059</b>	<b>0,923</b>	<b>2,735</b>	<b>4886</b>	<b>11</b>
<b>TURKEY</b>	<b>0,203</b>	<b>0,816</b>	<b>1,464</b>	<b>4662</b>	<b>4</b>
BRAZIL	0,506	0,638	0,797	4413	-6
COLOMBIA	0,248	0,762	1,276	3836	-1
<b>TUNISIA</b>	<b>0,036</b>	<b>0,915</b>	<b>2,348</b>	<b>3585</b>	<b>7</b>
SOUTH AFRICA	0,227	0,821	1,885	3083	1
<b>ALGERIA</b>	<b>0,002</b>	<b>0,987</b>	<b>3,199</b>	<b>2641</b>	<b>9</b>
CHINA	0,33	0,698	0,913	2550	-6
<b>LEBANON</b>	<b>0,092</b>	<b>0,871</b>	<b>2,145</b>	<b>2476</b>	<b>3</b>
INDONESIA	0,234	0,738	1,185	2306	-4
<b>MOROCCO</b>	<b>0,027</b>	<b>0,918</b>	<b>2,425</b>	<b>2279</b>	<b>3</b>
<b>EGYPT</b>	<b>0,111</b>	<b>0,867</b>	<b>1,891</b>	<b>2173</b>	<b>-1</b>
BANGLADESH	0,003	0,96	2,98	1849	2
PHILIPPINES	0,059	0,79	1,229	1824	-1
INDIA	0,322	0,786	1,466	1678	-7
PAKISTAN	0,012	0,96	3,129	1514	-1

\* differenza tra la media dei ranghi delle tre misure di SC e il rango di YPC. Nel caso di SC<sub>cg</sub> e SC<sub>th</sub> il rango è inverso, calcolato come (n+1)-rangoSC, dove n è il numero di paesi.

Si prenda, a titolo di esempio, la prima riga (USA): gli USA risultano il paese primo in graduatoria in termini di reddito; il valore 1 nell'ultima colonna significa che gli USA risultano avere (in media) la seconda misura di  $SC$ , per cui risultano poco specializzati quasi esattamente come ci si sarebbe aspettati sulla base del suo livello di reddito.

Da questa analisi rozza, sembra possa desumersi che Algeria, Siria e, soprattutto, Israele hanno livelli di  $SC$  "troppo" elevati, in relazione al loro livello di reddito; gli altri paesi, pur denotando scostamenti dello stesso segno, cioè di un livello di  $SC$  relativamente più alto rispetto alla classifica in termini di  $YPC$ , mostrano dati nei ranghi delle due variabili piuttosto allineati. Solo l'Egitto ha un segno negativo (grado di  $SC$  "minore delle attese").

Va detto che è probabile che alti livelli di  $SC$  possono dipendere da limitate dimensioni dell'economia (come d'altra parte indicato dall'analisi econometria precedente): paesi grandi sono meglio attrezzati per aumentare il numero di varietà prodotte rispetto ai piccoli, per effetto della presenza di economie di scala. Va detto, tuttavia, che, in un mercato internazionale molto integrato, il vincolo imposto dalla dimensione interna può essere in buona parte superato, come è il caso dei cosiddetti paesi *super-trader* (paesi in cui la somma di esportazioni ed importazioni eccede di gran lunga il PIL). Tuttavia il caso della Cina, che risulta più specializzata di quanto indicherebbe  $YPC$ , nonostante un  $Y$  molto elevato, dimostra che non si tratta di un fatto ineluttabile.

Anche l'osservazione dei coefficienti specifici  $\alpha_C$  delle stime precedentemente illustrate, che sono generalmente nulli o positivi, compresi, per la precisione tra 0,06 e 0,82, confermano l'assenza di segnali positivi nel caso dei paesi del Mediterraneo: essi sono infatti tutti tra i valori più bassi (anzi quello dell'Algeria, pari a 0,06, è proprio il valore più basso di tutto il campione); pur in un contesto di valori, come detto, bassi, Turchia, Egitto e Israele hanno valori un poco maggiori (tra 0,17 e 0,18), superando il valore di altri cinque paesi esterni all'area.

Va anche sottolineato che questi risultati sono confermati sia nel caso di stima con il solo  $YPC$ , sia quando viene aggiunta la variabile  $Y$ , e con tutti gli *span* utilizzati.

Infine, su questo punto, si può osservare che, nel caso dei paesi più sviluppati della sponda nord del bacino mediterraneo (Spagna, Francia e Italia), l'effetto della componente specifica  $\alpha_C$  appare molto forte.

Un elemento che conferma il giudizio non positivo già espresso sopra è determinato dall'andamento nel tempo degli indici di  $SC$ .

**TABELLA 3 – VARIAZIONI DEGLI INDICATORI DI SC**

	Variazioni (1985-1998)					
	assolute			proporzionali		
	<i>SCme</i>	<i>SCcg</i>	<i>SCth</i>	<i>SCme</i>	<i>SCcg</i>	<i>SCth</i>
<b>ALGERIA</b>	-0,01	0,06	0,79	-0,83	0,07	0,33
<b>EGYPT</b>	0,08	-0,06	-0,79	2,29	-0,06	-0,30
<b>ISRAEL</b>	-0,05	-0,05	-0,22	-0,27	-0,06	-0,13
<b>TURKEY</b>	0,13	-0,06	-0,53	1,78	-0,07	-0,27
<b>MOROCCO</b>	0,00	-0,02	-0,51	0,13	-0,02	-0,17
<b>SYRIA</b>	-0,05	0,08	0,98	-0,45	0,09	0,56
<b>TUNISIA</b>	0,00	0,00	-0,10	0,15	0,00	-0,04

In primo luogo si osservi che la correlazione inversa tra i valori di *SCme*, da un lato, e di *SCcg* e *SCth*, dall'altro, si evidenzia anche nell'andamento temporale opposto (quasi sempre) degli indici stessi (eccezione più evidente è Israele, che però mostra variazioni deboli).

Data l'analisi condotta in precedenza, ci si aspetterebbe che segnali di riduzione del grado di specializzazione complessivo dovrebbero “naturalmente” accompagnare il processo di crescita. Tuttavia la tabella precedente in cui sono confrontati i valori iniziali e finali delle tra misure di specializzazione, evidenzia che questa tendenza si verifica in modo sensibile solo in due casi, quelli dell'Egitto e della Turchia, caso in cui tutti gli indicatori mostrano un chiaro e relativamente intenso processo di deconcentrazione.

In tutti gli altri casi, sia quelli con livelli di partenza più alti che più bassi, gli indicatori di specializzazione appaiono sostanzialmente statici quando non addirittura in controtendenza, come nel caso di Siria e Algeria.

A conclusione di questa sezione si può dunque osservare che i paesi in analisi possono essere considerati tra quelli con un alto grado di *SC*, sia in termini assoluti sia, soprattutto, data la loro posizione in termini di reddito pro capite.

La situazione non mostra segnali di cambiamento significativi (con le parziali eccezione appena segnalate).

### **VANTAGGI COMPARATI SETTORIALI DEI PAESI MEDITERRANEI: INDIVIDUAZIONE DEI CLUSTER DI SETTORI**

L'indicazione ottenuta dall'analisi precedente ha un contenuto puramente quantitativo, nel senso che prescinde completamente dalle concrete specificità settoriali.

Si cercherà ora di individuare più in dettaglio, anche se sinteticamente, il contenuto specifico settoriale del risultato della sezione precedente per i paesi oggetto dello studio.

Se la specifica specializzazione settoriale di un'area costituisca o meno una variabile di interesse economico, è un tema non chiarito dall'analisi economica, sebbene dibattuto da tempo.

Negli anni recenti sono apparsi alcuni lavori empirici che sembrerebbero evidenziare che il tipo di specializzazione è una variabile significativa nello spiegare la crescita economica (Bensidoun, Gaulier, Unal-Kesenci, 2001; Dalum, Laursen, Verspagen, 1999; Laursen, 1998).

Anche la recente letteratura teorica sui processi di crescita, con la sua insistenza sui processi di apprendimento dinamico, sembra andare nella stessa direzione, così come già ricordato all'inizio di questo lavoro attraverso la citazione del lavoro di Lucas (1988). E' per tali ragione che dunque proponiamo un approfondimento su tale piano.

Si può cominciare questa sezione coll'osservare che nel TDR 2002 (tabella 3.2, pag. 57) vengono individuati i venti settori manifatturieri più dinamici del mercato mondiale (in termini di valore delle esportazioni) nel ventennio 1980-1998. Inoltre vengono individuati i principali paesi esportatori in tutti quei settori.

Una occhiata alla tabella rende chiaro che in quei settori sono presenti quasi esclusivamente paesi avanzati e paesi emergenti dell'Asia. Uno solo dei paesi qui analizzati appare come principale esportatore nella lista dei venti prodotti: si tratta della Turchia col 6% della quota mondiale nel settore 846 (*knitted undergarments*). Da tenere presente che, sebbene siano presenti in tabella soprattutto paesi grandi (i paesi essendo individuati, come detto, sulla base della loro quota sul commercio mondiale del settore), non mancano casi di paesi piccoli (per esempio Irlanda, Corea, ma anche altri). Inoltre nella lista dei venti prodotti più dinamici non sono nemmeno assenti prodotti "tradizionali", tanto che l'Italia appare varie volte, proprio in questi casi, come paese tra i principali esportatori.

Purtroppo, però, in generale i settori a maggiore vantaggio comparato dei vari paesi mediterranei analizzati, sia quando siano di tipo "tradizionale" sia quando si tratti di settori più moderni, non compaiono nella lista dei prodotti più dinamici presentata dall'UNCTAD e appena commentata. Dunque la struttura commerciale appare piuttosto concentrata (sezioni precedenti) e per di più orientata a settori poco dinamici (o comunque non tra i più dinamici)

Dato che nell'analisi precedente si sono utilizzati indici di *SC* che derivano direttamente dalla distribuzione dei vantaggi comparati rivelati, misurati da *BI*, possiamo individuare esattamente i settori che determinano il forte grado di *SC* individuato.

In particolare, piuttosto che ricercare tutti i settori per cui esiste un vantaggio comparato, cercheremo di evidenziare i o il *cluster* di settori in tal modo caratterizzati.

In teoria un cluster potrebbe essere individuato da legami di tipo orizzontale o verticale tra settori, per esempio attraverso l'utilizzo di matrici input-output per evidenziare i legami di domanda e di

offerta. Tuttavia statistiche di questo tipo non sono disponibili al livello di disaggregazione utilizzato in questo studio e nemmeno per i paesi in questione. Dunque è necessario affidarsi a metodologie più rozze ed empiriche di analisi “visuale”.

Il risultato è che, in generale, si potrebbe dividere l'intero gruppo di paesi in due sottogruppi: quello orientale (asiatico) e quello africano, dove il primo appare avere una caratterizzazione e un dinamismo migliori del secondo<sup>5</sup>.

Si può in genere dire che la caratterizzazione generale della specializzazione è legata ai settori tradizionali, in particolar modo legati al tessile (ma si noti che, in tale ambito, un ruolo notevole è giocato dai settori della produzione di tappeti<sup>6</sup>, con l'unica eccezione di Israele) e all'abbigliamento, pur con alcune qualificazioni da fare. Alcuni cenni specifici chiariranno comunque le differenze da questo punto di vista.

Gruppo asiatico:

questo gruppo, come accennato, è caratterizzato da una struttura dei vantaggi comparati generalmente più avanzata, sebbene non manchino differenze tra i paesi del gruppo stesso. Questa generalizzazione è tuttavia valida per tre dei paesi appartenenti al gruppo, mentre il quarto, cioè la Siria, risulta più omogeneo al gruppo africano.

Il paese con struttura più orientata a prodotti con alta intensità tecnologica è Israele, che, oltre a forti vantaggi in settori della gioielleria (legati alla lavorazione dei diamanti), mostra *cluster* di settori nella chimica, nella produzione di articoli di meccanica elettrica, di prodotti elettromedicali, nell'aeronautica e in alcuni altri settori della meccanica. Non distante da tale modello appare quello libanese, dove, oltre, di nuovo, a settori della gioielleria, spiccano vari settori della chimica e della cantieristica. Il caso della Turchia risulta diverso: infatti qui assume un ruolo assai rilevante gran parte del blocco tessile-abbigliamento con lavorazione di materiali anche nuovi (come il *Pile*). In questi comparti i vantaggi comparati del paese sono molto diffusi, e in ciò sta una differenza con gli altri paesi (africani) dalla specializzazione “tradizionale”, che in genere mostrano vantaggi comparati in una gamma molto più ristretta di prodotti. Inoltre in Turchia è possibile rilevare un certo peso anche per vari settori della lavorazione di metalli (settori dal 6712 al 6741) e, in minor misura, della meccanica.

Come detto, il caso della Siria risulta invece diverso: in questo paese giocano un ruolo forte solo i settori legati alla lavorazione di pelle e cuoio e parte del blocco abbigliamento (8310-8484).

---

<sup>5</sup> Si può notare che queste differenze riflettono, genericamente, le differenze tra i due continenti di appartenenza, anche se il gruppo dei paesi asiatici analizzato non fa parte dell'Asia più dinamica (notoriamente quella orientale) e i paesi nordafricani sono tra i più dinamici dell'intero continente.

<sup>6</sup> Data la generalità del peso della produzione di tappeti nei vari paesi, si ometterà, nel seguito della trattazione, di ricordare questo punto)



Gruppo africano:

Questo gruppo è generalmente caratterizzato da vantaggi comparati esclusivamente legati al tessile e all'abbigliamento.

È necessario però notare che l'Egitto ha aumentato progressivamente aumentato, da 6 a 17, il numero di settori dell'abbigliamento (nel blocco 8422-9463) in cui ha un indice positivo di vantaggio comparato, a conferma di quanto osservato in precedenza (riduzione del grado di specializzazione complessivo).

Anche Marocco e Tunisia si caratterizzano in vari comparti dell'abbigliamento, ma il secondo dei due paesi evidenzia anche una crescente specializzazione in alcuni comparti del calzaturiero (parti di calzature).

Per finire, l'Algeria risulta un paese dalla struttura davvero molto concentrata (oltretutto, in pratica, in un solo settore, il 9310, che è un settore residuo generico).

## **L'ORIGINE DEI VANTAGGI COMPARTI DEI PAESI DEL MEDITERRANEO**

Un approfondimento a queste considerazioni può essere proposto sulle linee del TDR 2003 (UNCTAD 2003).

Il quadro generale delineato da quel rapporto, nelle sezioni di interesse in questa sede, analizza i processi di crescita di un gruppo significativo di PVS, con riferimento particolare al grado di industrializzazione e alla struttura dell'output manifatturiero.

Il rapporto sottolinea sia la necessità teorica sia l'evidenza empirica di uno stretto legame tra processi di industrializzazione e prime fasi dello sviluppo economico; questo legame rimane fondamentale anche nell'economia contemporanea, anche se il contesto in cui si muovono i paesi *late starter* appare molto differente da quanto sperimentato in passato dai paesi oggi sviluppati, in conseguenza dei processi di *catching-up*<sup>7</sup>.

Nei paesi inseguitori di successo, prevalentemente asiatici, sembra esistere un forte nesso circolare tra alti tassi di accumulazione, crescita del settore manifatturiero e forte espansione sui mercati internazionali. Tale processo è sostenuto dalla presenza contemporanea di una rapida crescita della produttività (legata, oltre che all'accumulazione di capitale fisico, anche a quella di capitale umano) e di bassi costi del lavoro.

---

<sup>7</sup> I processi produttivi, pur coinvolgendo analoghi settori, sono oggi molto più intensivi di capitale rispetto al passato, per via di un modificato contesto tecnologico. Ciò può avere l'effetto di ridurre l'impatto occupazionale nell'industria dei processi di sviluppo. Tuttavia il processo di specializzazione internazionale, oggi molto più profondo, può controbilanciare questo effetto.

In generale, poi, i paesi con performance migliori mostrano miglioramenti della produttività, assoluta e relativa, in tutti i settori. La crescita della produttività, associata a costi del lavoro favorevoli, costituisce una rilevante componente del successo sui mercati internazionali che si concretizza in una “competitività internazionale” crescente per molti PVS, che mostrano trasformazioni della struttura commerciale, che si sta avvicinando a quella dei paesi industrializzati. Al fine di approfondire questi aspetti, si è provveduto ad aggiornare alcune delle tabelle che il TDR 2003 propone, in particolare estendendo l’elaborazione dei dati e l’analisi ai paesi oggetto di studio in questo rapporto. Si sono ovviamente utilizzate le delle medesime fonti informative (WORLD BANK 2003 e UNIDO 2003), citate in bibliografia.

In questo contesto generale la posizione dei paesi del mediterraneo mostra alcuni segni di forza, ma appare tutto sommato abbastanza precaria: in genere si tratta di paesi a bassa industrializzazione, con costi del lavoro per unità di prodotto alti (ovviamente legati a metodi di produzione poco efficienti piuttosto che a salari alti) e scarsa apertura al commercio internazionale.

Dalla tabella A1 si può apprezzare il rilevante contributo al PIL costituito dalla manifattura nei paesi asiatici, fino a valori intorno al 30%, in misura comparabile a quanto avvenuto in molti paesi avanzati; assai più debole appare tale processo nelle altre aree, con una prematura de-industrializzazione in Sud America.

I paesi mediterranei mostrano livelli dei tassi di industrializzazione piuttosto bassi (tra il 15% e il 20% in generale), in modo non dissimile da altri casi di paesi africani (alcuni dei quali, peraltro, mostrano livelli molto bassi). A differenza, però, degli altri paesi africani, tale parametro si mantiene stabile o mostra tendenza all’aumento, più apprezzabile nei casi di Tunisia e Turchia che, pur avendo livelli di industrializzazione simili agli altri paesi nel 2000, mostrano una crescita di tale parametro piuttosto forte<sup>8</sup>.

Nel contempo il settore manifatturiero appare anche poco integrato nell’economia tradizionale (come mostrato dalle ultime due colonne) con l’eccezione di Israele e, in minor misura, della Tunisia e della Turchia. Si notino, però, i valori molto elevati dei paesi asiatici, anche di grandi dimensioni.

Nel caso della produttività media del lavoro (tabella A2), i dati sono piuttosto carenti e il giudizio molto difficile. Sembra di poter dire che, in genere, i paesi mediterranei mostrano sensibili miglioramenti nel ventennio considerato, differenziandosi positivamente da altri paesi africani compresi nell’analisi. Questi miglioramenti sono generalizzati a tutti i settori per alcuni paesi (in particolare la Turchia) e limitati ad alcuni settori per altri.

---

<sup>8</sup> Per la verità va segnalato il caso opposto dell’Algeria, legato al peso dello sfruttamento delle risorse naturali nell’economia del paese.

Anche il confronto con i paesi sudamericani dimostra che i guadagni di produttività dell'area mediterranea sono significativi. Tuttavia non sono paragonabili a quanto avvenuto nell'area asiatica, dove tali guadagni di produttività appaiono più forti e più diffusi (praticamente in tutti i settori e tutti i paesi).

Il confronto con gli Stati Uniti dimostra che è però prevalentemente, anche se non esclusivamente, nei settori tradizionali che i paesi del mediterraneo hanno fatto guadagni relativi.

Infine, se si guarda al costo del lavoro per unità di prodotto (rapportato ai dati USA), la situazione appare non del tutto positiva. Nella tabella A3 sono mostrati i dati settoriali relativi (agli USA) dei costi per unità di prodotto (salario per occupato diviso la produttività media); la tabella mostra che gli unici settori in cui questo indicatore è più basso in modo sufficientemente generalizzato tra i paesi mediterranei rispetto agli USA è costituito dai settori tradizionali.

Si tenga conto che questo indice dipende sia dal saggio salariale, sia dalla produttività del lavoro, a livello di settori. L'interpretazione più plausibile appare dunque quella che vede in una produttività media del lavoro eccessivamente bassa la causa dell'eccessivo costo del lavoro. Ciò, naturalmente, non può che dipendere da una scarsa efficienza produttiva dei settori, che deve evidentemente derivare da scarsa quantità e/o qualità dei fattori produttivi accumulabili.

Il confronto con gli altri paesi conferma questo giudizio negativo, specialmente quando il confronto sia, ancora una volta, operato con i paesi dell'area asiatica: in questo caso, infatti, tale parametro risulta in quasi tutti i paesi e in quasi tutti i settori piuttosto basso.

Ciò naturalmente può costituire un vincolo per guadagni di quote di mercato e competitività sui mercati mondiali. Tuttavia si deve sottolineare che qualche miglioramento è comunque evidente nel ventennio considerato. Il paese che sia in partenza sia come evoluzione sembra avere una situazione migliore è, ancora una volta, la Turchia.

## **CONCLUSIONI**

I risultati del lavoro possono essere sintetizzati come segue:

1. Sembra esistere una relazione tra grado di specializzazione complessiva e grado di sviluppo economico, nel senso che nel corso dello sviluppo economico si nota una tendenza alla diminuzione della prima.
2. I paesi del mediterraneo qui analizzati sono caratterizzati da un livello alto di specializzazione; ciò dipende ovviamente sia dal loro livello relativamente arretrato di sviluppo e dalla dimensione ridotta di molti di questi paesi.

Tuttavia ci sono alcuni segnali che indicano che la loro posizione soffre di qualche effetto specifico che aumenta il grado di specializzazione complessiva. Inoltre gli indicatori sono statici nella maggior parte dei casi.

3. Come ci si poteva aspettare tale alto grado di specializzazione complessivo è legato soprattutto alla forza nei settori “tradizionali”, in special modo alcuni comparti del tessile legati a lavorazioni tradizionali (tappeti), dell’abbigliamento e, in qualche caso, delle calzature. Non mancano però esempi di settori diversi nei casi di Turchia e Israele, la cui presenza caratterizza la parte asiatica in modo diverso da quella africana.
4. Anche l’analisi dei livelli e dell’andamento di produttività e costo del lavoro confermano una eccessiva concentrazione dei vantaggi nei comparti in cui si è appunto rivelato il vantaggio comparato. Ciò sottolinea una relativa debolezza di prospettive per il futuro in queste aree.
5. Da vari aspetti, comunque, i paesi del mediterraneo orientale sembrano in genere meglio posizionati degli altri. A questa regola sfugge sicuramente in senso negativo la Siria. Sembra il caso di segnalare anche il caso particolare della Turchia, che mostra una struttura più diversificata, e in progressivo arricchimento, dove tale processo sembra essere stato caratterizzato e sostenuto da diffusi guadagni di produttività e favorevoli condizioni di costo del lavoro. Il processo di sviluppo di questo paese appare dunque muoversi verso una progressiva industrializzazione in settori non solo di tipo tradizionale in modo profondo e solido<sup>9</sup>.

Forse è da sottolineare che la instabilità politica e sociale di questa area non contribuisce a rendere più facile la politica economica e offusca ulteriormente le prospettive per il futuro: basta ricordare che la quota di importazione in armamenti costituisce una voce relativamente molto rilevante in quasi tutti i paesi dell’area.

---

<sup>9</sup> Probabilmente una parte di questa positiva dinamica dell’economia turca è legata alla presenza di IED, in particolare dei paesi europei.

APPENDICE

**TABELLA A1**  
**INDICATORI DI COMMERCIO E PRODUZIONE PER 30 PVS**  
**1970–2000**

	Manufacturing as a share of GDP value added			Exports of manufactures as a share of exports of goods and services		
	1970–1979	1980–1989	1990–2000		1980–1989	1990–2000
<b>Economy</b>						
Algeria	13,0	12,9	10,8		1,4	2,8
Egypt	15,7	14,6	17,8		7,8	10,0
Israel	..	..	..		49,2	63,0
Morocco	16,7	18,0	17,6		26,4	33,7
Syria	..	..	19,7		18,2a	14,5b
Tunisia	9,9	14,4	17,8		31,6	51,0
Turkey	13,4	18,7	18,3		45,2	44,9
Côte d'Ivoire	9,4	16,0	18,8		8,3	11,9
Ghana	11,1	8,0	9,2		..	7,0
Kenya	12,0	11,8	11,2		7,1	15,8
Nigeria	4,8	8,2	4,9		..	1,1
Argentina	35,3	29,3	20,3		25,9	26,4
Bolivia	..	..	15,8		2,8	15,3
Brazil	30,0	32,6	23,7		44,2	46,8
Chile	24,2	19,7	18,0		6,6	10,6
Colombia	23,0	22,0	17,0		15,4	23,9
Ecuador	17,8	19,4	20,9		1,6	5,4
Mexico	22,7	23,2	20,6		29,3	62,3
Peru	21,4	26,8	15,3		11,9	13,2
Uruguay	23,8	26,5	21,0		32,7	28,9
Venezuela	16,1	19,5	17,4		5,4	11,0
China	37,3	35,8	34,0		67,5	78,0
India	15,3	16,4	16,4		16,2	55,4
Indonesia	10,4	15,1	22,8		29,6	45,1
Malaysia	16,8	20,3	27,3		27,7	63,0
Pakistan	15,9	16,0	16,6		55,3	73,4
Philippines	25,7	25,0	23,2		18,1	47,7
Republic of Korea	25,0	29,8	29,5		81,6	77,5
Taiwan	28,4	34,4	28,9		81,8	81,9
Thailand	19,0	23,5	28,8		30,6	56,7

Fonti: UN/DESA, Commodity Trade Statistics database; World Bank; World Development Indicators, 2002; and Thomson Financial Datastream

Note: a: mancanti dati relativi all'anno 1988      b: mancanti dati relativi agli anni 1991 1993 1994

**TABELLA A2**  
**PRODUTTIVITA' DEL LAVORO PER ALCUNI SETTORI MANIFATTURIERI IN 30 PVS**  
**1980-2000**

(Index numbers, 1990 = 100)

Economy	Total manufacturing ISIC 300		Food products ISIC 311		Textiles ISIC 321		Clothing ISIC 322		Electrical mach. ISIC 383		Transport equip. ISIC 384	
	1980	2000	1980	2000	1980	2000	1980	2000	1980	2000	1980	2000
Algeria	101,96	84,88 a	216,69	194,03 b	78,25	26,50 b	..	..	..	..	..	..
Egypt	55,6	90,7 b	73,5	81,6 e	80,1	86,4 e	93,1	181,3 e	90,9	162,3 e	76	262,8 e
Israel	121,32	91,36 a	116,96	83,83 a	118,89	87,76 a	158,72	96,99 a	95,53	96,15 a	120,67	87,47 a
Morocco	85,8	117,0 d	110,8	131,5 d	79	99,2 d	57,6	116,4 d	70,3	85,9 d	57,8	85,3 d
Syria	28,13	213,40 e	51,27	244,39e	64,14	235,84 e	..	..	..	..	..	..
Tunisia	53,72	98,8	79,73	187,6	41,55	176,9	63,63	118,4	42,88	82,9	68,22	102
Turkey	61,3	121,3	65,4	134,4	75,3	114,2	59,5	148,5	62,8	135,6	54,5	135,4
Côte d'Ivoire	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ecuador	79,8	117,3 d	86,5	97,8 d	99,4	101,3 d	157,2	93,1 d	119,9	61,5 d	69,1	109,8 d
Ghana	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Kenya	83,7	89,4 e	94	98,8 e	104,2	74,0 e	111,7	105,8 e	25,1	90,9 e	105,6	69,8 e
Nigeria	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Argentina	..	85,1 a	..	88,1 a	..	55,7 a	..	94,8 a	..	64,2 a	..	103,9 a
Bolivia	77	90,8 b	85,8	122,8	115,5	98	149,3	109,7	150,6	81	192	84,6
Brazil	..	114,0 c	..	108,9 c	..	76,9 c	..	78,3 c	..	102,0 c	..	180,6 c
Chile	80,2	144,6	97,7	149,6	79,8	121,7	98,8	184,8	49,5	104,4	98,3	174,6
China	..	242,1 d	..	311,5 d	..	181,7 d	..	224,4 d	..	285,1 d	..	.. d
Colombia	75,2	101,3	67,8	105,5	63	51,3	91,8	105,6	74,9	78,4	52,9	62,2
Mexico	..	108	67,8	101,3	111,7	82,3	..	85,2	113,6	107,4	111,6	158,1
Peru	107,3	82,0 a	117,5	57,5 a	120,9	76,1 a	119,6	124,5 a	101,3	66,2	173	68,1
Uruguay	88	127,5 d	70,6	111,7 d	76,3	115,3 d	98,2	66,6 d	69,6	81,1 d	66,3	48,2 d
Venezuela	83,6	114,1 e	92,7	183,0 e	99	45,9 e	142,1	90,3 b	105,9	98,2 b	137,3	260,8 b
India	55,2	152,4	34,6	174	69,9	107,4	43,3	107,5	64,2	173,1	60,8	123,2
Indonesia	54	124,2 d	39,9	113,2	45,8	158,1	39	147,6	56,3	155,7	47,8	187,2
Malaysia	67,1	171,1	90,6	162,7	60,2	208,6	62,8	151,2	66,6	219,3	40,9	116,8
Pakistan	63,4	120,8 a	89,5	118,8 a	41,2	106,1 a	61	133,8 a	49,7	218,9	64	200,2
Philippines	74,1	150,0 b	75	149,5	88,7	140,2 b	77,1	145,3 b	59,9	96,4 b	63,5	152,5 b
Korea	50,7	231,8	57,2	205,8	61	233,1	58,6	196,5	38,7	330	41,8	187,6
Taiwan	61,9	127,1 a	57,3	110,6 a	51,3	127,4 a	70,1	92,2 a	56,4	148,6 a	54,1	118,0 a
Thailand	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Memo item:												
United States	80,6	114,7 c	79,5	113,2	84,1	118	82,7	144,1	78,5	220,4	80,3	149,9

**Fonti:** UNIDO, Industrial Statistics Database 2003; World Bank; World Development Indicators, 2003; and Thomson Financial Datastream

**Note:** Produttività del lavoro calcolata come valore aggiunto (in valuta nazionale) per occupato. Valore aggiunto nominale deflazionato con il delatore del PIL.

a: 1996 b: 1997 c: 1995 d: 1999 e: 1998

**TABELLA A3**  
**COSTO DEL LAVORO PER UNITA' DI PRODOTTO IN 30 PVS**  
**ALCUNI SETTORI MANIFATTURIERI 1980 E 2000**  
**(USA = 100)**

Economy	Food products		Textiles		Clothing		Electrical mach.		Transport equipm.	
	1980	2000	1980	2000	1980	2000	1980	2000	1980	2000
Algeria	1,43 d	2,16 d	1,03	3,87 d	1,71	..	1,25	..	1,17	..
Egypt	1,45	1,45 f	1,27	1,21 f	0,99	0,38 g	1,00	1,10 g	1,51	0,71 g
Israel	1,47 f	2,95 f	1,02	1,51 f	0,96	1,94 f	1,40	1,84 f	1,50	2,54 f
Morocco	2,08	1,61 e	1,19	1,38 e	1,25	1,05 e	1,42	1,49 e	1,34	0,92 e
Syria	1,03 d	1,41 d	0,69	0,34 l	..	..	0,76 i	..	1,16 i	..
Tunisia	1,41 l	1,62	1,36	0,95	1,23	1,42	1,00	1,27	0,95	1,34
Turkey	1,12	1,09	0,70	0,69	0,62	0,43	0,72	0,97	0,98	0,65
Côte d'Ivoire	0,92	1,50 d	0,85	1,06 d	0,73	1,02 d	0,78	1,34 d	0,36	1,69 d
Ghana	1,00	0,82 b	0,80	0,96 b	0,45	0,60 b	1,08	0,39 b	0,84	1,63 b
Kenya	1,16	1,31 e	1,00	2,20 e	0,94	0,96 e	1,47	0,74 e	1,10	3,34 e
Nigeria	0,99	0,29 b	0,85	0,80 b	0,52	0,11 b	0,56	0,56 b	0,09	0,04 b
Argentina	0,87 a	1,95 b	0,48 a	1,28 b	0,48 a	0,64 b	0,70 a	2,11 b	0,79 a	1,78 b
Bolivia	0,86	0,61	0,93	0,76	0,82	0,65	0,51	1,00	0,47	1,34
Brazil	0,53 c	0,74 b	0,42 c	0,65 b	0,39 c	0,47 b	0,52 c	0,81 b	0,60 c	0,53 b
Chile	0,63	0,80	0,65	0,89	0,55	0,51	0,88	0,90	0,46	0,74
Colombia	0,60	0,62	0,47	0,66	0,58	0,47	0,48	1,01	0,53	0,97
Ecuador	1,36	0,88 e	0,91	0,30 e	0,82	0,34 e	0,96	1,20 e	0,86	0,55 e
Mexico	1,00	0,90	0,85	0,88	0,69 h	0,64	0,73	1,06	0,49	0,43
Peru	0,43	1,02 b	0,43	0,62 b	0,66	0,46 b	0,37	0,95 b	0,25	0,50 b
Uruguay	1,65	1,64 e	0,84	0,74 e	0,76	0,69 e	1,03	1,52 e	0,72	1,22 e
Venezuela	1,34	0,93 d	1,14	0,72 d	1,03	0,49 d	0,98	0,68 d	0,86	0,17 d
China	0,68	..	0,26	..	0,08	..	0,59	..	0,42	..
India	1,74	1,29	1,25	1,57	0,96	0,47	1,01	0,98	1,24	1,43
Indonesia	0,97	0,71	0,61	0,42	0,95	0,45	0,49	0,62	0,40	0,26
Korea	0,81	0,73	0,74	0,63	0,71	0,62	0,82	0,56	0,78	0,71
Malaysia	0,60	1,08	0,75	0,59	0,82	0,84	0,71	1,01	0,67	0,69
Pakistan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Philippines	0,63	0,65 d	0,60	0,67 d	0,80	0,59 d	0,60	0,80 d	0,47	0,40 d
Taiwan	0,94	1,93 b	1,09	1,45 b	0,44	0,80 b	0,97	1,81 b	0,78	1,17 b
Thailand	0,46 i	0,92 j	0,46 i	0,87 j	0,67 i	1,07 j	0,35 k	0,65 j	0,48 k	0,41 j

Source: UNCTAD TDR 2003, and UNIDO, Industrial Statistics Database 2003

Note:

CLUP calcolato come reddito da lavoro (in dollari correnti) diviso per il valore aggiunto (in dollari correnti) a 1984; e 1999; i 1979

Syrian Arab Republic:

Alimentari è una combinazione di alimentari, bevande e tabacco (ISIC 311 313 314)

Tessile è una combinazione di tessile, abbigliamento, prodotti in pelle e calzature, eccetto gomma o plastica (ISIC 321 322 323 324)

## **BIBLIOGRAFIA E FONTI STATISTICHE**

Gomel G, Roccas M. (2000) (a cura di), *Le economie del mediterraneo*, Banca d'Italia

Bensidoun I., Gaulier G., Unal-Kesenci D. (2001), *The Nature of Specialization Matters for Growth: an Empirical Investigation*, CEPII, Document de travail n° 13

Cleveland W.S. (1993), *Visualizing Data*, Hobart Press

Dalum B., Laursen K., Verspagen B. (1999), *Does Specialization Matter for Growth?*, *Industrial and Corporate Change*, vol. 8, n. 2

De Benedictis L., Tamberi M. (2004), *Overall Specialization Empirics: Techniques and Applications*, *Open Economies Review*, n. 4

De Benedictis L., Gallegati M., Tamberi M. (2004), *Overall Specialization and Development*, SSRN Working Papers Series, June

Grossman G., Helpman H. (1991), *Innovation and Growth in the Global Economy*, the MIT Press

Hastie T. e Tibshirani R (1990), *Generalized Additive Models*, Chapman and Hall

Hummels D., Kleanow P. (2002), *The Variety and Quality of a Nation's Trade*, NBER Working Papers 8712

Imbs J., Wacziarg R. (2003), *Stages of Diversification*, *American Economic Review*, 93 (1), pp. 63-86

Laursen K. (1998), *How structural Change Differs, and Why it Matters (for Economic Growth)*, DRUID W.P. No. 98-25

Lucas R. (1988), *On the Mechanics of Economic Development*, *Journal of Monetary Economics*, n. 22, pp. 3-42



Sachs J. (2000). *Globalization and Patterns of Economic Development*, *Weltwirtschaftliches Archiv* 2000, n. 4, pp. 579-600

Sala-i-Martin X. (2002), "The Disturbing Rise of Global Income Inequality", NBER working Paper 8904

Temple J. (1999), *The New Growth Evidence*, *Journal of Economic Literature*, March, pp.112-156

UNCTAD (2002), *Trade and Development Report*

UNCTAD (2003), *Trade and Development Report*

UN-ECLAC (2003), *CAN database*

UNIDO (2003), *Industrial Statistics Database*

WORLD BANK (2003), *World Development Indicators*