

Parole chiave: integrazione verticale; economie di specializzazione; industria manifatturiera; Italia; Germania; Gran Bretagna; Francia

Alessandro Arrighetti

**INTEGRAZIONE VERTICALE
IN ITALIA E IN EUROPA:
TENDENZE E IPOTESI INTERPRETATIVE**

WP 7/1999

Luglio 1999

1. PREMESSA

Il persistente dualismo dimensionale e la specializzazione nei settori a limitate economie di scala, a elevata scomponibilità dei processi produttivi e a bassa intensità di ricerca dell'industria manifatturiera italiana sono stati spiegati sulla base di molteplici fattori (ritardo nello sviluppo, imperfezioni nel mercato dei capitali, elevata offerta imprenditoriale, presenza di condizionamenti e di incentivi istituzionali, ecc.). Meno nota e scarsamente indagata appare una ipotesi parzialmente alternativa che collega l'originalità del modello industriale italiano alla elevata propensione delle imprese a ricorrere a transazioni di mercato - e non alla produzione interna - per l'acquisizione degli input intermedi. La tendenza verso il contenimento del livello di integrazione verticale delle attività manifatturiere, infatti, contribuirebbe a spiegare il differenziale tra la dimensione media delle imprese italiane e quella degli altri paesi. Inoltre l'accumulazione di competenze nel governo delle transazioni esterne all'impresa e l'estensione dei mercati dei beni intermedi potrebbero aver incrementato nel tempo i margini di efficienza relativa di particolari produzioni con effetti positivi sullo sviluppo e sulla competitività internazionale di specifici settori.

L'accentuazione del ricorso a transazioni di mercato ha radici lontane. Numerosi indizi fanno ritenere che già negli anni Cinquanta e Sessanta le imprese italiane, in anticipo rispetto ad una tendenza generale che si è manifestata nei decenni successivi, abbiano adottato in forma diffusa un modello organizzativo volto a privilegiare soluzioni di de-verticalizzazione dei processi produttivi e di valorizzazione di economie di specializzazione. Questa tendenza non sembra circoscritta solo a limitate aree territoriali, ma appare un connotato generale del nostro sistema industriale, tanto da influenzare le politiche di crescita dimensionale delle imprese e determinare vantaggi che hanno condizionato in senso complessivo le scelte di coordinamento della produzione.

L'origine del fenomeno può essere tentativamente individuato nella parziale diffusione e limitato consolidamento nel nostro paese del modello di organizzazione produttiva e di regolazione tipico della *Golden Age* (Glyn et al. 1990). Nei primi decenni del dopoguerra si affermarono, infatti, in Italia, due indirizzi di sviluppo settoriale sensibilmente diversi tra loro. Il primo, che interessò i comparti ad elevata intensità di capitale, scarsa scomponibilità dei cicli di lavorazione e con produzioni relativamente omogenee (chimica, siderurgia, carta, mezzi di trasporto, ecc), fu contrassegnato da elevati e stabili tassi di crescita della domanda e appare coerente con lo schema *Golden Age*: l'ampliamento quantitativo e la prevedibilità dell'evoluzione della domanda furono condizioni che consentirono un esteso sfruttamento delle economie di scala e favorirono la crescita dimensionale delle imprese.

Il secondo indirizzo evolutivo coinvolse i comparti con minori vincoli di indivisibilità tecnologica delle lavorazioni, basse barriere all'entrata di tipo finanziario e estese potenzialità di differenziazione dell'offerta (meccanica, legno e mobili, tessile abbigliamento, manifatturiero vario) e si caratterizzò per tassi di crescita della domanda relativamente contenuti e soprattutto instabili nel tempo (Arrighetti e Seravalli 1997). L'erraticità della domanda, rendendo incerte le transazioni future, se indebolì le possibilità di valorizzazione delle economie di scala, accentuò, invece, le opportunità di estendere la divisione del lavoro tra le imprese e di far ricorso a economie di specializzazione. La crescita della domanda in questi settori non si tradusse, quindi,

come previsto nell'ipotesi di *Golden Age*, nell'ampliamento delle dimensioni medie delle imprese preesistenti, ma nell'aumento del numero delle unità produttive attive (Brusco e Paba 1997). Questo modello di organizzazione industriale, basato sull'efficienza di fase produttiva e non di singola impresa e sulla bassa incidenza dei costi fissi, consentì di limitare i costi di adattamento alle fluttuazioni congiunturali e di attenuare i vincoli alla differenziazione dei prodotti.

Il prevalere di economie di specializzazione su quelle di scala determinò un esteso ricorso a scambi di mercato in luogo della realizzazione interna degli input di produzione. Ne derivò una modalità di gestione dei processi produttivi basata su un modesto grado di integrazione e sulla disponibilità di mercati dei beni intermedi tendenzialmente completi. La continuità degli scambi permise di ridurre i costi transazionali e l'ampia offerta di alternative di acquisto limitò i rischi di razionamento¹.

Oltre a quelli economici, fattori sociali e istituzionali si accordarono alle tendenze in atto e favorirono il rafforzamento dei processi descritti tanto che alla fine degli anni Sessanta questa forma organizzativa aveva raggiunto una ampia diffusione in molti dei comparti della seconda tipologia settoriale e un notevole radicamento in aree estese del territorio nazionale.

Non sorprende quindi constatare che in Italia già intorno alla metà degli anni Settanta² il livello di integrazione verticale di questi comparti si differenziava in misura sensibile da quello degli stessi settori operanti in contesti economici simili: i comparti delle produzioni 'tradizionali', della plastica e della meccanica (ad esclusione dei mezzi di trasporto) segnalavano mediamente un grado di integrazione verticale inferiore di oltre quattro punti percentuali rispetto ai valori evidenziati nei settori omologhi in Germania, Francia e Gran Bretagna (40,47 nei primi contro 44,87% nei secondi).

Con la conclusione della fase di *Golden Age*, poi, la tendenza alla de-verticalizzazione, che aveva in precedenza interessato una particolare tipologia di settori all'interno di uno specifico sistema industriale, assunse i caratteri di un fenomeno relativamente generalizzato con notevoli riflessi su gran parte delle economie più avanzate. L'incremento della variabilità della crescita e il contemporaneo progressivo aumento del grado di apertura dei sistemi industriali favorì la valorizzazione diffusa delle economie di specializzazione anche in comparti e in sistemi industriali che nel passato avevano privilegiato forme di organizzazione incentrate sul controllo gerarchico dei processi produttivi.

E' probabile, inoltre, che l'apprendimento accumulato nel coordinamento degli scambi, l'articolazione raggiunta nei mercati dei beni intermedi e i contenuti costi di aggiustamento delle imprese italiane classificabili nella seconda tipologia settoriale abbiano determinato significativi vantaggi concorrenziali nella realizzazione di beni ad elevata differenziazione e con serie di produzione molto ridotte. Tali vantaggi sono stati frequentemente utilizzati per consolidare le posizioni acquisite sul mercato interno e per estenderle su quelli esteri, determinando una stabile specializzazione dell'industria manifatturiera italiana in tali produzioni.

¹ Per un approccio in parte simile, ma con una maggiore accentuazione del ruolo della tecnologia e una diversa scansione temporale del fenomeno si veda Barca e Magnani (1989)

² Per gli anni precedenti una comparazione diretta con i sistemi industriali di altri paesi con questo dettaglio di analisi risulta impossibile o scarsamente affidabile.

L'ipotesi qui sostenuta che il cambiamento delle condizioni operative che si manifesta durante gli anni Settanta abbia dato origine ad un mutamento significativo della propensione delle imprese a ricorrere a scambi di mercato per l'acquisto di beni intermedi richiede verifiche in più direzioni. E' necessario infatti constatare empiricamente l'effettiva diffusività del fenomeno, non solo sul piano settoriale, ma anche su quello dimensionale; rintracciare conferme del carattere non transitorio dei processi de-vericalizzazione nel tempo; trovare, infine, riscontri di una tendenza uniforme alla esternalizzazione delle produzioni e dei servizi nei diversi sistemi industriali.

La disponibilità recente di nuove informazioni statistiche che consentono di approssimare l'evoluzione temporale del grado medio di integrazione verticale di alcuni dei principali settori manifatturieri in Italia e in altri paesi europei e soprattutto l'accresciuta estensione delle serie storiche permettono una verifica (almeno parziale) di tale ipotesi.

L'esposizione dei risultati di tale esplorazione è suddivisa in tre sezioni distinte. Nella prima (§2) verrà ricostruito l'andamento per l'Italia degli indicatori di integrazione verticale nel periodo 1968-1997 e si cercherà di mostrare il carattere non congiunturale e l'estensione settoriale del fenomeno. Nella seconda parte (§3) verrà attuato un confronto tra Italia e i principali paesi europei allo scopo di mettere in evidenza i caratteri distintivi dei processi di de-verticalizzazione nel nostro paese e la diffusione o meno di una analoga tendenza nei sistemi manifatturieri europei. Nella terza parte (§4) verrà tentata una verifica econometrica dei fattori influenti sulla variazione del livello di integrazione verticale.

2. DINAMICA DEL LIVELLO DI INTEGRAZIONE VERTICALE NELL'INDUSTRIA MANIFATTURIERA ITALIANA DAGLI ANNI SETTANTA AGLI ANNI NOVANTA

Come è stato già osservato, alcuni aspetti significativi del mutamento dell'organizzazione industriale sono riconducibili alla modificazione dei rapporti di scambio tra le imprese e in particolar modo alla variazione del grado di integrazione verticale. Questo indicatore è di grande utilità nel contesto dei temi trattati in questa sede perché è in grado di approssimare l'orientamento delle imprese verso l'acquisto esterno di beni intermedi, di lavorazioni e di servizi rispetto alla scelta di produzione interna. La variabile che viene utilizzata correntemente per misurare il grado di integrazione è il rapporto valore aggiunto/fatturato (Indice di Adelman) (Adelman 1955)³. L'utilizzo delle informazioni raccolte da diversi enti di ricerca e istituzioni creditizie nel corso del tempo consente di predisporre una serie storia per l'Italia sufficientemente lunga da permettere valutazioni su un arco temporale di tre decenni.

³ Per una discussione sugli aspetti metodologici relativi alla costruzione delle misure di integrazione verticale si veda Caves e Bradburd (1988), McFetridge e Smith (1988), Davies e Morris (1994). Alcune insufficienze che condizionano l'impiego dell'indice di Adelman (sensibilità alla collocazione del settore nella sequenza tecnologica delle produzioni; limiti di comparabilità intersettoriale; presenza di differenziali di mark-up tra imprese, variazione dei prezzi relativi degli input intermedi rispetto al fatturato), come vedremo, sono state corrette o almeno attenuate attraverso opportuni accorgimenti diretti o attraverso il ricorso a serie storie relativamente lunghe.

Nel Grafico 2.1 sono illustrati i risultati delle elaborazioni svolte sulla base delle informazioni raccolte in ripetute indagini da Mediocredito Centrale, Istat, Mediobanca e Centrale dei Bilanci. Il campo di osservazione, l'arco temporale esaminato, la metodologia di raccolta e di trattamento dei dati non sono uniformi nelle rilevazioni condotte dai diversi istituti⁴. Nonostante la non perfetta comparabilità dei dati e la parzialità in alcuni casi delle informazioni, emergono alcuni indizi sulle tendenze di fondo del fenomeno di notevole interesse:

- a) già negli ultimi anni Sessanta il livello di integrazione delle imprese manifatturiere italiane risulta relativamente contenuto. Le poche e frammentarie informazioni portano a ritenere che nella seconda metà degli anni Sessanta l'indice abbia oscillato, senza evidenziare una tendenza esplicita, intorno a valori compresi tra 0,35 e 0,40; l'accentuazione dei processi di de-verticalizzazione si manifesta nei primi anni Settanta e perdura negli anni successivi con inversioni temporanee del trend essenzialmente in corrispondenza delle fasi di recessione industriale;
- b) l'evoluzione del fenomeno appare sostanzialmente uniforme durante l'arco temporale esaminato. Non si ha, quindi, conferma dell'ipotesi che la riduzione del grado di integrazione dipendesse essenzialmente da difficoltà di controllo del fattore lavoro nelle imprese di maggiori dimensioni: la tendenza alla de-verticalizzazione continua a manifestarsi, infatti, anche quando (anni Ottanta e Novanta) l'intensità della pressione sindacale si riduce sensibilmente tanto da non esercitare una influenza determinante sull'andamento dell'indicatore;
- c) oltre alla stabilità della tendenza, le evidenze disponibili segnalano la marcata intensità del fenomeno: dai primi anni Settanta alla metà degli anni Novanta l'indice di integrazione verticale si contrae di circa 10-12 punti percentuali passando da valori iniziali pari a 0,37-0,39 a valori finali pari 0,27-0,29.

L'ampiezza e la continuità del fenomeno nel tempo sembrano quindi coerenti con l'ipotesi che associa alla de-verticalizzazione produttiva una radicale trasformazione sia della divisione del lavoro *tra* le imprese che dell'organizzazione dei processi manifatturieri *nelle* imprese. Una ulteriore conferma di tale linea interpretativa può essere ricavata dall'esame della diffusione settoriale e dimensionale delle scelte di esternalizzazione.

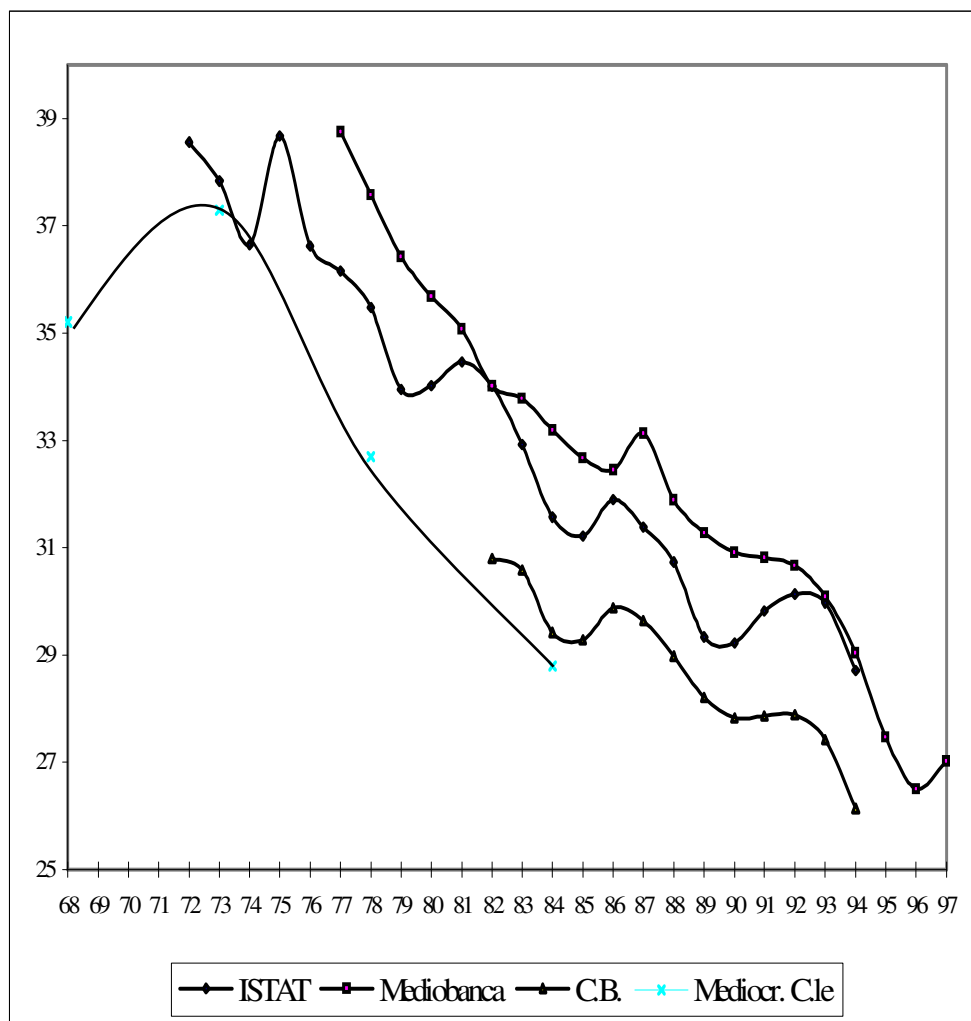
L'analisi, per motivi di uniformità comparativa, è stata ristretta alle informazioni di fonte Istat (indagine IPL). Dalla lettura del Graf. 2.2 emerge che tutti i macro-comparti esaminati, con una sola eccezione (l'alimentare, che evidenziava valori dell'indice molto contenuti già all'inizio del periodo di osservazione), segnalano, anche se con intensità differenziata, una crescente incidenza degli input esterni sul fatturato totale⁵.

⁴ Allo scopo di evidenziare le tendenze caratteristiche dei comparti compresi nella seconda tipologia settoriale descritta nel paragrafo precedente si è ritenuto opportuno concentrare l'attenzione esclusivamente sui settori manifatturieri a media e bassa intensità capitalistica (sono stati esclusi i settori con cicli di produzione continui, come il siderurgico, il cartario ecc., per definizione ad elevata integrazione e a scarsa scomponibilità dei processi). Si deve notare, infine, che, a causa di problemi di classificazione settoriale, il campo di osservazione a cui viene fatto riferimento nel Graf.2.2 non è del tutto identico a quello relativo al Graf. 2.3.

⁵ A conclusioni sostanzialmente simili giunge anche Guelpa (1988) utilizzando un database e una metodologia diversi.

Graf. 2.1

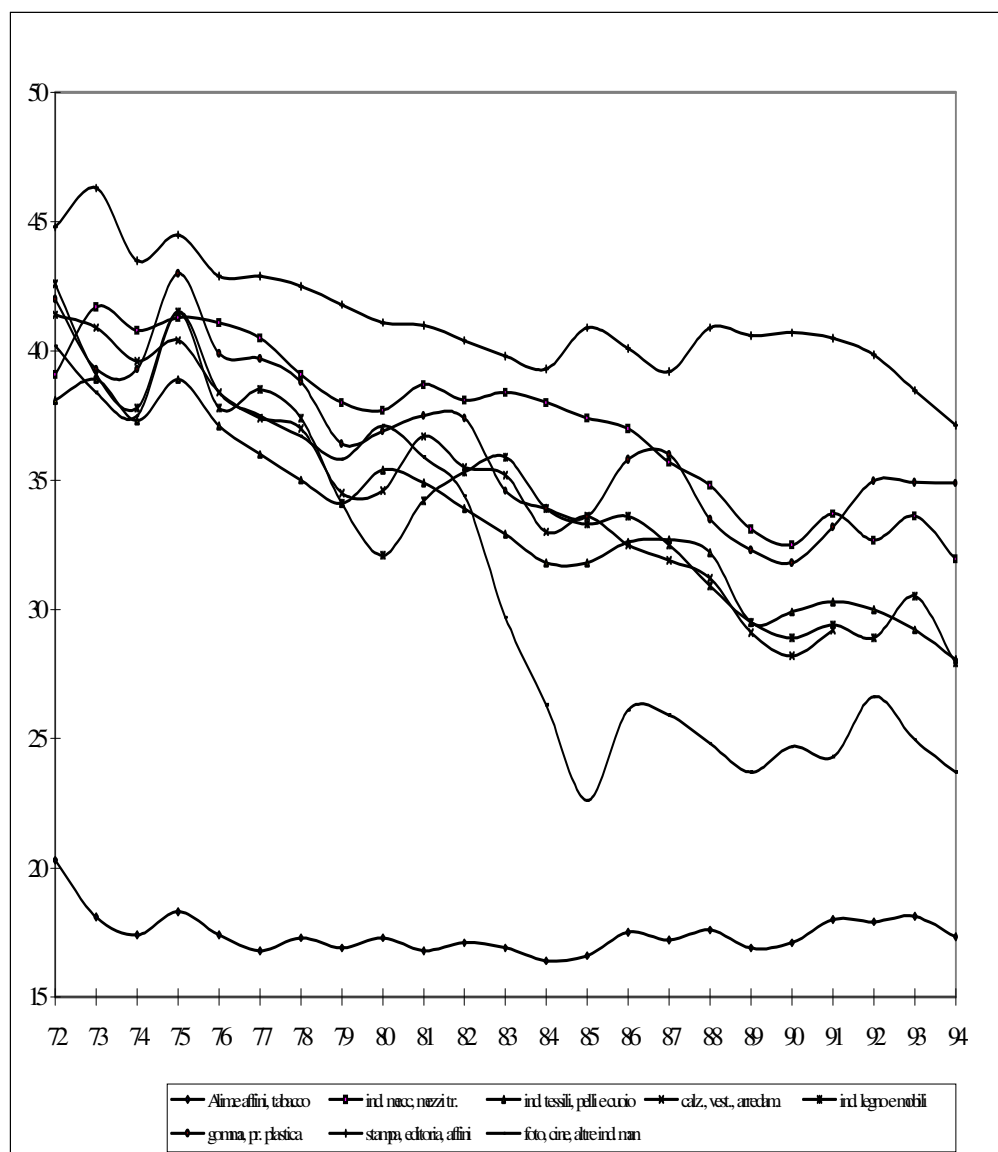
Rapporto valore aggiunto su produzione nell'industria manifatturiera italiana



Considerazioni in parte analoghe possono essere svolte con riferimento alle classi dimensionale delle imprese (vedi Graf. 2.3). La tendenza alla disintegrazione, che appare più marcata e più uniforme in corrispondenza delle imprese maggiori (oltre i 999 addetti); risulta significativa, ma più discontinua in riferimento alle imprese di dimensioni medio-grandi; è presente, ma con caratteri di accentuata variabilità in relazione alla classe delle imprese piccole. Da notare che in particolare per le imprese di dimensioni maggiori i valori iniziali del rapporto sono più elevati di quelli delle imprese più piccole e conseguentemente il tasso di riduzione del grado di integrazione appare particolarmente marcato.

Graf. 2.2

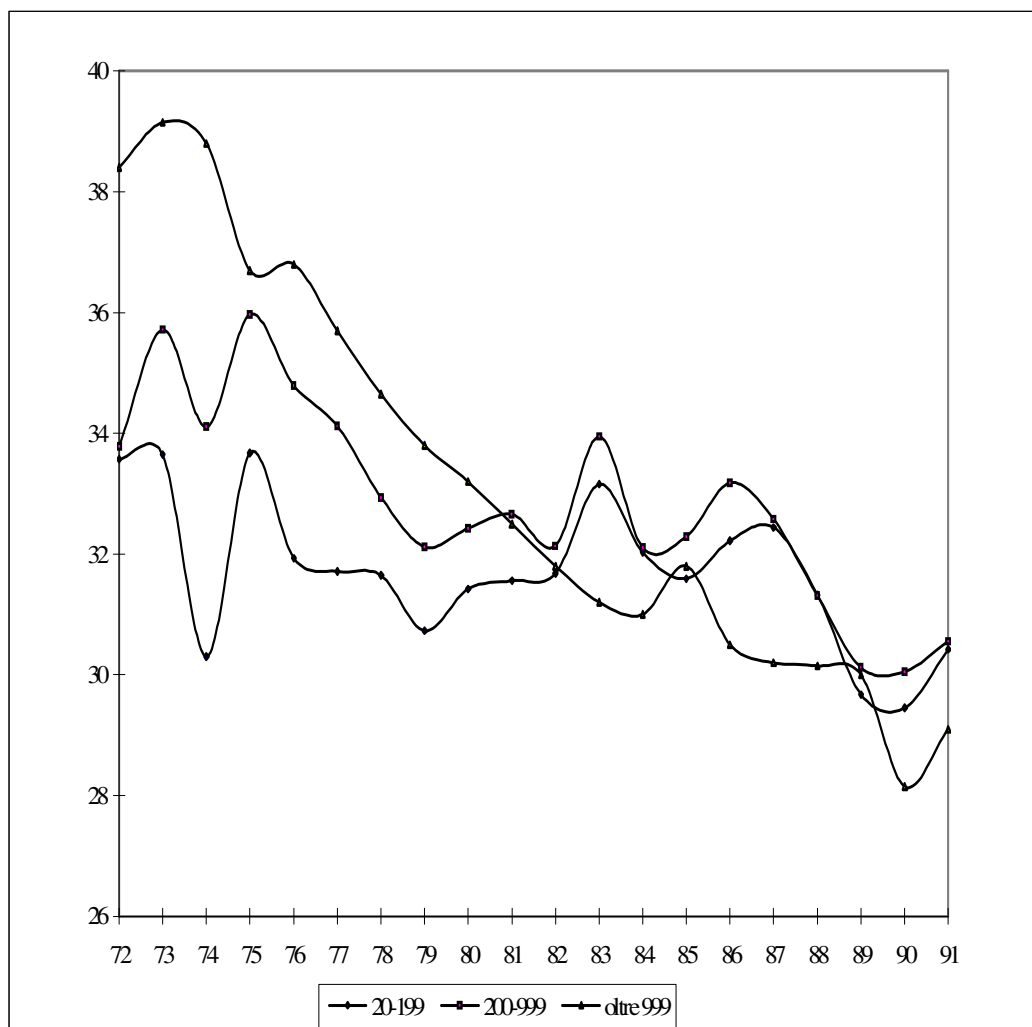
Rapporto valore aggiunto su produzione per settore manifatturiero in Italia



La constatazione che i livelli di integrazione verticale di partenza risultano fortemente differenziati in funzione delle dimensioni delle imprese conduce ad una seconda considerazione. Al di là di un effetto di composizione di carattere settoriale, il minor grado di integrazione delle imprese più piccole non è spiegato dalle ipotesi tradizionali che collegano la scelta del controllo gerarchico dei processi produttivi ai vantaggi collegati allo sfruttamento di economie di scala. Se il più esteso ricorso al mercato delle imprese minori fosse originato dalla loro incapacità a valorizzare tali economie, ne deriverebbe una permanente inefficienza nella gestione del processo produttivo che relegherebbe tali imprese in una condizione di marginalità da cui potrebbero uscire solo attivando un processo di crescita dimensionale. Questa prescrizione contrasta con le molteplici evidenze disponibili riguardanti il progressivo aumento del numero delle unità produttive e l'ampliamento in anni relativamente recenti della quota di addetti occupati in questo segmento di imprese.

Graf.2.3

Rapporto valore aggiunto su produzione per classi dimensionali in Italia



Appare, invece, più efficace sul piano interpretativo un diverso schema di lettura del fenomeno. Il rafforzamento del segmento delle imprese minori può essere spiegato, da un lato, con lo sfruttamento di economie di specializzazione circoscritte a limitate risorse internalizzate (sia di natura tecnologica che di tipo gestionale) e, dall'altro, al costituirsi di un mercato tendenzialmente completo dei beni intermedi. Il consolidamento di un sistema di scambi basato su una accentuata valorizzazione delle economie di specializzazione ha reso sempre più vantaggioso limitare l'attività interna ai processi a maggiore efficienza relativa e ricorrere all'esterno per gli input ausiliari. Da questo punto di vista un basso grado di integrazione iniziale delle imprese più piccole sembrerebbe correlato, non tanto a vincoli strutturali collegati alle dimensioni, ma all'adozione anticipata del modello di organizzazione della produzione precedentemente descritto.

In sintesi la tendenza ad esternalizzare la produzione e quindi ad aumentare l'incidenza dei beni e dei servizi acquistati sul mercato per unità di fatturato, non solo non è stato un evento temporaneo collegato ad una particolare fase storica dello sviluppo industriale italiano, ma un fenomeno di lungo periodo che dalla fine degli anni sessanta ha

conservato la sua forza fino ad oggi. La permanenza nel tempo del dualismo dimensionale e l'incompleta adozione nel nostro paese del modello di sviluppo industriale incentrato sulla valorizzazione di economie di scala hanno contribuito al consolidamento di forme di organizzazione industriale che coniugarono virtuosamente lo sfruttamento di economie di specializzazione con un esteso ricorso al mercato per l'approvvigionamento di input intermedi. Tale modello ha esplicitato le sue potenzialità con la fine del *Golden Age* quando l'aumento della volatilità dei mercati finali, la riduzione della prevedibilità degli scambi nel tempo e l'accentuazione della concorrenza infrasettoriale hanno reso vantaggioso la sua generalizzazione ad un insieme più ampio di settori e di imprese di quello che inizialmente aveva contribuito ad elaborarlo e sperimentarlo.

E' coerente, infine, con questa linea interpretativa la constatazione che le imprese, indipendentemente dalle dimensioni, abbiano segnalato, alla fine del periodo di osservazione, una tendenza a convergere verso un unico livello di integrazione verticale (di poco al di sotto di 0.30).

3. EVOLUZIONE DELL'INTEGRAZIONE VERTICALE IN EUROPA

Il mutamento delle variabili di contesto che si manifestò intorno alla seconda metà degli anni Settanta e che determinò un notevole impatto sulla industria manifatturiera italiana, interessò con intensità sostanzialmente analoga anche i sistemi industriali degli altri paesi. Sulla base delle precedenti ipotesi, è atteso, quindi, che l'evoluzione del grado di integrazione verticale nei paesi che dispongono di una struttura industriale comparabile con quella del nostro paese presenti un andamento simile a quello riscontrato per l'Italia. E' atteso, inoltre, che, a causa delle peculiarità della nostra struttura manifatturiera e degli effetti di apprendimento, il processo di de-verticalizzazione risulti più accentuato ed esteso in Italia che negli altri paesi presi in esame.

Nel presente paragrafo verrà, quindi, posta a confronto la dinamica dei processi di de-verticalizzazione nell'industria manifatturiera italiana con quella dei principali paesi europei. Per rendere omogenea la comparazione si è fatto ricorso alle informazioni raccolte da Eurostat e pubblicate nella serie "Structure and Activity of Industry". Nei fascicoli di tale serie infatti sono reperibili le variabili essenziali per l'approfondimento che ci siamo proposti di effettuare (valore aggiunto, produzione, costo dei servizi di produzione e terziari acquistati all'esterno). Le informazioni si riferiscono alle imprese con più di 20 addetti dei paesi appartenenti alla CEE dal 1975 al 1991 divisi per settori NACE a quattro cifre. Al fine di costruire una serie storica sufficientemente ampia è stato necessario, comunque, limitare il campo di osservazione all'Italia, Francia, Gran Bretagna e Germania. Come già precisato nel precedente paragrafo, differenze nel grado di scomponibilità del ciclo di lavorazione e considerazioni relative alla sensibilità degli indici di integrazione verticale alla variazione dei prezzi delle materie prime, hanno consigliato di escludere dall'analisi i settori a ciclo di lavorazione continua⁶. Per

⁶ L'adozione di questo criterio ha portato a circoscrivere l'analisi ai seguenti comparti: fabbricazione di oggetti in metallo, produzione di macchine e materiale meccanico, produzione di macchine per ufficio e per l'elaborazione dei dati, produzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, produzione di automobili, produzione di strumenti ottici, di precisione e affini, industria alimentare, delle bevande e del tabacco, industria tessile, industria delle pelli e del cuoio, fabbricazione di calzature, articoli d'abbigliamento e biancheria per la casa, industria del legno e del mobile in legno, stampa e industrie affini, trasformazione delle materie plastiche.

ciascun settore di ogni paese sono stati costruiti due indici del grado di integrazione verticale: l'indice di Adelman definito come valore aggiunto/produzione al costo dei fattori e un altro indicatore denominato CS, elaborato mettendo a rapporto il totale del costo dei servizi industriali e non industriali sul valore della produzione. Le variabili utilizzate per la costruzione degli indicatori sono espresse in ECU a prezzi correnti.

Dai dati contenuti nei Graff. 3.1 e 3.2 si nota come all'inizio del periodo di osservazione il paese che evidenzia il grado di integrazione più elevato sia in termini di media ponderata che di media semplice è la Germania. Seguono Inghilterra e Francia, mentre l'Italia segnala, come nelle attese, i valori più contenuti.

Negli anni successivi in tutti i sistemi industriali esaminati il livello di integrazione verticale è diminuito sensibilmente, anche se l'intensità del fenomeno varia da paese a paese. L'estensione del processo di disintegrazione risulta in parte diversa se misurata in termini di media ponderata o di media semplice. Ricorrendo alle medie ponderate si osserva, infatti, che la diminuzione più marcata del grado di integrazione verticale è stata registrata in Francia (- 6,21 punti percentuali), seguita da Italia (-5,63), Gran Bretagna (-2,11) e Germania (-1,97). L'impiego delle medie non ponderate segnala, invece, una maggiore accentuazione del fenomeno in Italia (-7,7) rispetto alla Francia (-6,3), seguita poi da Germania (-4,6) e Gran Bretagna (-3,8)⁷.

Alla fine del periodo il divario tra il sistema industriale che presenta il livello più elevato di integrazione verticale (Germania) e quello che segnala il grado di integrazione minore (Italia) sembra ulteriormente ampliarsi rispetto agli anni iniziali. Per quanto riguarda gli altri due paesi, il valore medio ponderato dell'indice mostra un grado di integrazione verticale della Gran Bretagna prossimo a quello della Germania e un grado di integrazione della Francia non troppo distante da quello dell'Italia. L'indice non ponderato conferma un grado di integrazione della Gran Bretagna di poco inferiore a quello tedesco, mentre la Francia si colloca in una posizione intermedia tra la Germania e l'Italia.

Ulteriori elaborazioni (qui non riportate) confermano che la diffusività settoriale del fenomeno non è una caratteristica specifica del sistema industriale italiano, ma una tendenza comune a gran parte dei comparti manifatturieri dei principali paesi europei⁸. Infine è opportuno sottolineare la progressiva convergenza del grado di integrazione verticale dei vari settori all'interno di ciascun paese: dal 1975 al 1991 la differenza tra il settore più integrato e quello meno si riduce in tutti e quattro i paesi considerati.

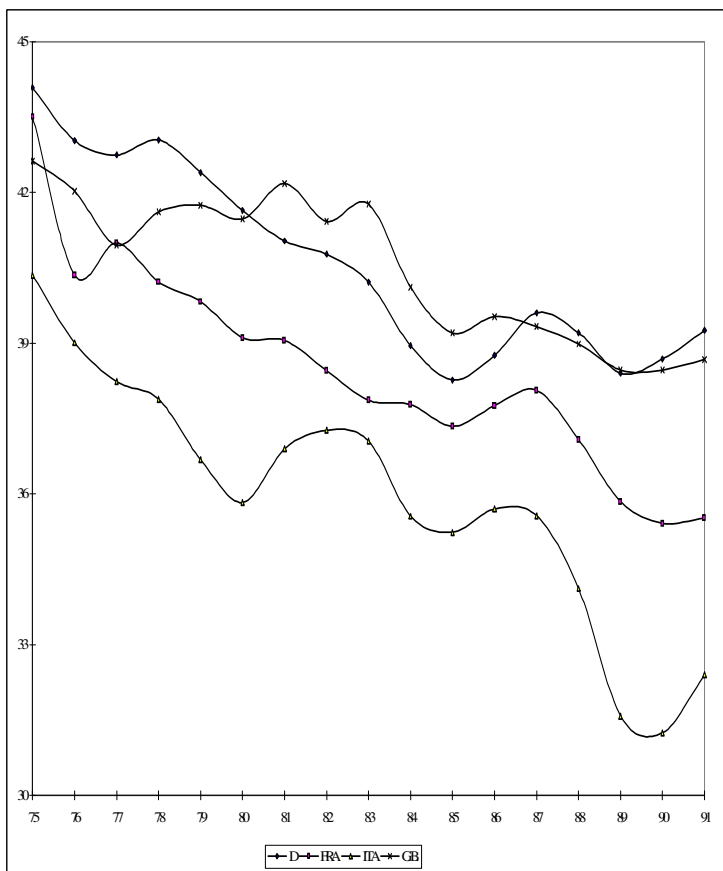
L'esame del secondo indicatore, CS (costo dei servizi industriali e non industriali acquistati da terzi su produzione lorda) consente di precisare ulteriormente i caratteri del cambiamento e di evidenziare significative peculiarità nei processi di de-verticalizzazione dei sistemi produttivi messi a confronto.

⁷ La variazione è calcolata come differenza tra la media dei valori al 1989-1991 e la media dei valori al 1975-77.

⁸ Solo in sette casi sui cinquantadue considerati la diminuzione dell'indice di Adelman è sostanzialmente irrilevante e precisamente: la fabbricazione di strumenti ottici e di precisione, l'industria tessile, il settore dell'abbigliamento e delle calzature e l'industria alimentare in Gran Bretagna, l'industria delle pelli e del cuoio in Francia ed infine l'industria alimentare in Germania e Francia.

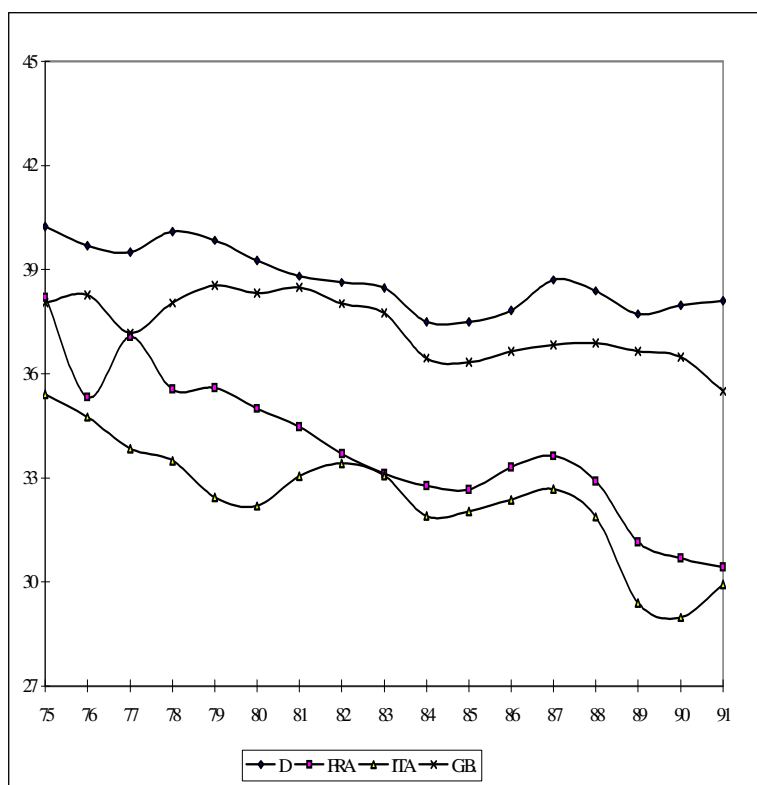
Graf. 3.1

Rapporto valore aggiunto su produzione nell'industria manifatturiera per paese (medie semplici)



Graf. 3.2

Rapporto valore aggiunto su produzione nell'industria manifatturiera per paese (medie ponderate)



Pur scontando i limiti informativi della variabile ⁹, dall'analisi dei dati contenuti nei Graff. 3.3 e 3.4 emerge una sensibile differenziazione all'interno dei paesi esaminati. All'inizio del periodo di osservazione Italia, Germania e Francia presentavano valori relativamente elevati e simili sia in termini di medie semplici che ponderate. La Gran Bretagna, invece, evidenziava valori di CS nettamente inferiori segnalando una modesta propensione al ricorso a servizi produttivi e terziari esterni. Le tendenze successive risultano nuovamente diversificate. Italia e Francia hanno evidenziato, infatti, un trend di crescita di CS molto marcato (di poco inferiore ai 9 punti percentuali), mentre la Germania ha fatto registrare variazioni sostanzialmente nulle. La Gran Bretagna sembra aver adottato un percorso evolutivo in parte simile, anche se di intensità inferiore, a quello di Italia e Francia tanto che alla fine del periodo i valori di CS tendono ad approssimarsi a quelli della Germania.

Le diversità nei tassi di crescita del ricorso a servizi esterni sottende una altrettanto significativa variazione nella composizione degli acquisti. Italia e Francia hanno segnalato un esplicito orientamento a sostituire materie prime e input intermedi con lavorazioni affidate all'esterno. In Germania e in Gran Bretagna, invece, questa tendenza è assente o sensibilmente più contenuta (cfr. Tab. 3.1)

Tab. 3.1

Variazione del rapporto costi dei servizi produttivi e non su costi delle materie prime e dei prodotti intermedi per paese

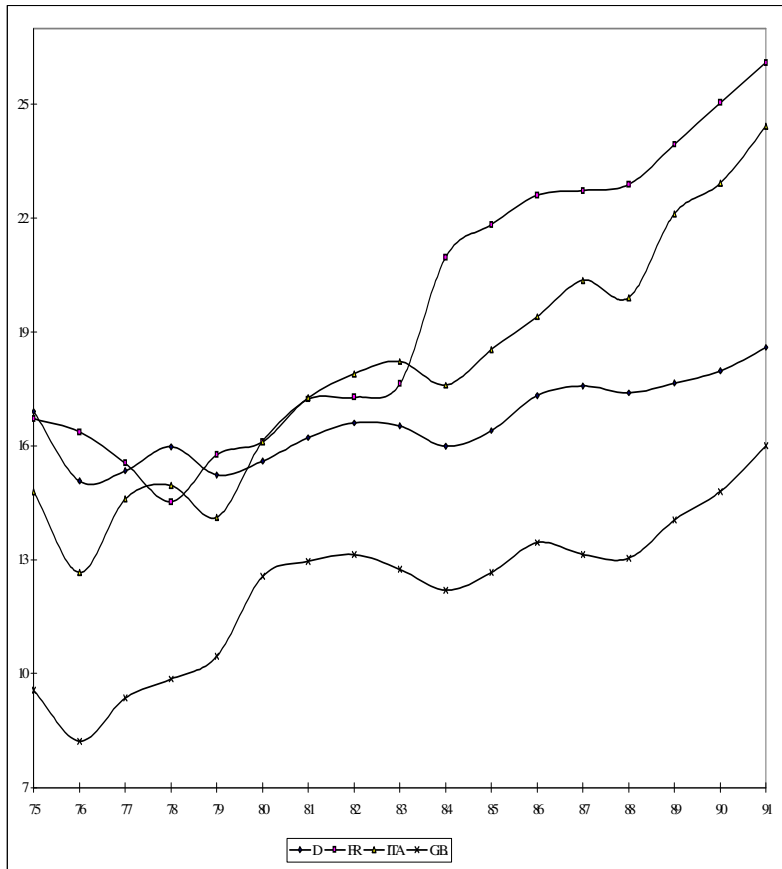
Paesi	Variazione
Germania	0,012
Francia	0,235
Italia	0,218
Gran Bretagna	0,136
F	7,149
Sig. F	0,000

Associando queste evidenze con la dinamica dell'indice di integrazione verticale sembrano emergere due *pattern* evolutivi distinti che caratterizzano Italia e Francia, da un lato, e, dall'altro, Germania e Gran Bretagna. A partire dalla seconda metà degli anni Settanta i sistemi industriali dei primi due paesi pur conservando un divario significativo nel livello assoluto nella propensione al ricorso al mercato attribuibile verosimilmente alle differenze strutturali iniziali, appaiono accomunate da condotte analoghe. La specificità del nostro sistema industriale rimane marcata anche rispetto a quello francese, ma l'orientamento di fondo del processo di de-verticalizzazione risulta sostanzialmente simile: l'andamento del grado di integrazione verticale e la variazione dell'incidenza del costo dei servizi esterni sulla produzione e sugli acquisti di materie prime e di beni intermedi presentano, come abbiamo visto, valori equivalenti.

⁹ Il contenuto conoscitivo di Cs è limitato. Per gli scopi del presente lavoro risulterebbe più utile poter disporre di una distinzione tra materie prime e beni e servizi intermedi acquistati dal mercato. Così come è costruito, quindi, l'indicatore evidenzia solo parzialmente la propensione dei singoli sistemi nazionali a valorizzare economie di specializzazione.

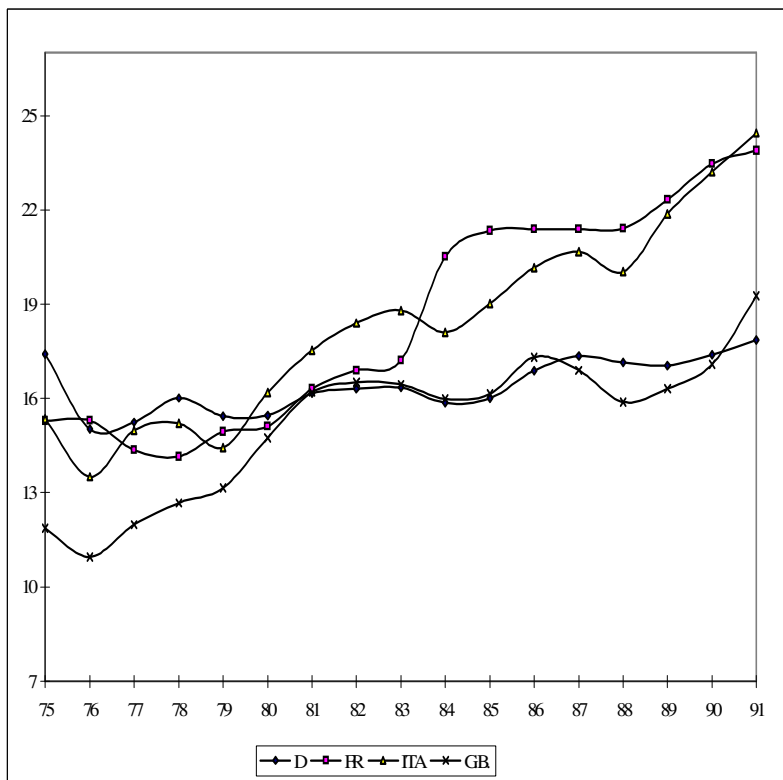
Graf.3.3

Rapporto costo dei servizi produttivi e non su produzione per paese (medie semplici)



Graf. 3.4

Rapporto costo dei servizi produttivi e non su produzione per paese (medie ponderate)



La traiettoria evolutiva di Germania e Gran Bretagna risulta, invece, nettamente diversa. Ambedue i paesi hanno segnalato una flessione del grado di integrazione verticale, ma l'entità della variazione è risultata nettamente inferiore a quella fatta registrare da Italia e Francia. Rispetto a queste ultime, se il divario iniziale risultava significativo in relazione ai due principali indicatori presi in esame (Adelman e CS), alla fine del periodo in osservazione le differenze appaiono ancora più marcate.

Non solo l'incidenza degli acquisti esterni sulla produzione rimane relativamente modesta, ma anche il mutamento nella composizione degli acquisti a favore dei servizi produttivi esterni appare estremamente contenuto. Sembra, quindi, che si possa concludere che in Germania e in Gran Bretagna, diversamente da quanto accaduto in Italia e in Francia, le economie di dimensione di impresa conservano un ruolo significativo nell'organizzazione della produzione tanto da risultare solo parzialmente sostituite da quelle di specializzazione.

4. DETERMINANTI DELLA VARIAZIONE DEL GRADO DI INTEGRAZIONE VERTICALE

Nelle pagine precedenti è stato ipotizzato che la progressiva accentuazione del ricorso a transazioni di mercato e la contemporanea riduzione dell'incidenza quantitativa degli input di produzione realizzati all'interno dei confini dell'impresa possano essere spiegate ponendole in relazione in primo luogo all'incertezza e alla variabilità della domanda finale e secondariamente al consolidamento di economie di specializzazione e all'influenza di variabili istituzionali-strutturali attive a livello dei singoli paesi. Nel presente paragrafo si tenterà di verificare tali ipotesi e di precisare ulteriormente lo schema interpretativo proposto attraverso l'estensione dell'analisi ad un insieme di fattori più ampio di quelli finora presi in considerazione. Sulla base della selezione di alcune delle principali variabili che la letteratura economica ha evidenziato come rilevanti nella spiegazione del fenomeno, si cercherà di formulare un modello suscettibile di verifica econometrica. Sono attesi comunque risultati parziali e di carattere esclusivamente esplorativo dal momento che le informazioni statistiche disponibili sono estremamente limitate.

Le ipotesi su cui si articola la verifica empirica, raccolte secondo i differenti approcci, sono le seguenti.

APPROCCIO DI INCERTEZZA

(H1) *Variazioni del grado di volatilità della domanda finale influenzano con segno inverso la prevedibilità degli scambi futuri e alterano la convenienza a realizzare internamente piuttosto che acquistare all'esterno gli input di produzione.*

Carlton (1979) osserva che in un equilibrio concorrenziale in condizioni di incertezza, il prezzo dei beni supera il costo marginale, dal momento che i ricavi devono compensare non solo i costi produzione (c), ma anche la remunerazione del rischio che una quota dei beni realizzati non vengano venduti (k). L'impresa verticalmente integrata avrà incentivi a produrre internamente gli input corrispondenti alla quota di domanda relativamente certa (*high probability demand*) dal momento che per tale quota $k \approx 0$ e il prezzo approssima c . Tenderà a rivolgersi al mercato, invece, per l'acquisizione degli input corrispondenti alla quota variabile della domanda. Infatti, le imprese che operano nel

mercato dei beni intermedi (non integrate, ma dotate di tecnologia equivalente a quella posseduta dalle imprese integrate) risultano *risk absorber* più efficienti. Dal momento che l'efficienza nell'assorbimento del rischio è tendenzialmente funzione del rapporto numero di clienti per impresa e che tale rapporto è sempre superiore nelle imprese fornitrici non integrate rispetto ai produttori integrati, ne risulterà che, per la quota degli input collegate a domanda incerta, k (e quindi il prezzo) praticato dalle prime sarà sempre inferiore a quello delle seconde. Un aumento della volatilità dei mercati finali, accrescendo la quota della domanda caratterizzata da incertezza aumenterà i vantaggi del ricorso al mercato, determinando così una riduzione del grado di verticale delle imprese¹⁰. Alcuni lavori empirici hanno testato la relazione in esame con risultati parzialmente soddisfacenti (cfr. Walker e Weber 1987; Lieberman 1991)

(H2) *L'incertezza incentiva i processi di de-verticalizzazione delle imprese nei settori con una struttura molto frammentata*

Incrementi della volatilità della domanda in contesti settoriali caratterizzati da dimensioni medie delle imprese molto contenute tendono a favorire processi di specializzazione delle unità produttive. L'aumento della specializzazione, a sua volta, incentiva il ricorso al mercato delle imprese poste nel successivo stadio del processo produttivo (*downstream firms*). Minori opportunità in questo senso, invece, sono presenti per le imprese e i settori di dimensione media più alta a causa dei maggiori costi relativi di disinvestimento e dei rischi di '*small number bargaining*' (Levy 1985; Mac Donald 1985)

(H3) *All'aumento dell'incertezza le imprese più integrate verticalmente incontrano, nella gestione efficiente dei processi produttivi interni, ostacoli superiori alle imprese meno integrate*

Nei paragrafi precedenti è stata segnalata una tendenziale riduzione della varianza del grado di integrazione tra i settori dello stesso paese e una progressiva convergenza verso livelli di integrazione medio-bassi. Pur non disponendo di evidenze conclusive, è realistico immaginare che il fenomeno sia originato dalle crescenti difficoltà incontrate dalle imprese più grandi e più integrate nella gestione del coordinamento interno delle attività. I vantaggi della pianificazione di lungo termine e lo sfruttamento degli investimenti irrecuperabili tendono a diminuire all'aumentare dell'incertezza (Traù 1999). E' probabile, quindi, che i settori che si caratterizzano per un grado di integrazione superiore alla media siano stati soggetti negli anni più recenti a vincoli crescenti da questo lato e abbiamo reagito attivando un processo di de-verticalizzazione di intensità maggiore di quello fatto registrare dai comparti inizialmente meno integrati.

APPROCCIO TECNOLOGICO

(H4) *La crescita della domanda accentua la divisione del lavoro tra le imprese e amplia le opportunità di de-verticalizzazione (a monte).*

¹⁰ Sulla relazione tra volatilità dei mercati e integrazione verticale si vedano anche Blair e Kaserman (1978) e Harrigan (1983). Perry (1984) presenta un modello con predizioni opposte a quelle sviluppate nei precedenti contributi. Altre forme di imperfezione nelle informazioni, che in questa sede non vengono prese in esame, possono condizionare decisioni di integrazione verticale. Imprese autonome collocate in differenti stadi del processo di produzione possono infatti disporre di informazioni private sui prezzi, sull'andamento della domanda, sui costi unitari di produzione o di qualità. L'asimmetria nella distribuzione delle informazioni può generare incertezza e quindi incentivi all'integrazione verticale (cfr. Arrow 1975, Crocker 1983; Riordan e Sappington 1987)

Partendo dalla constatazione che nell'impresa sono raccolte generalmente funzioni di produzioni diverse sul piano tecnologico e che la minimizzazione dei costi medi unitari viene raggiunta a differenti livelli di output, Stigler (1951) dimostra che all'incremento della dimensione del mercato aumentano i benefici netti del ricorso a scambi esterni all'impresa. La crescita della domanda, infatti, innalza le probabilità che imprese specializzate siano in grado, aggregando domanda proveniente da più acquirenti, di valorizzare economie di scala tecniche specifiche in modo più efficiente di unità produttive integrate. Conseguentemente se il mercato dei beni intermedi è sufficientemente concorrenziale, il prezzo di alcuni input realizzati all'esterno dei confini dell'impresa risulterà inferiore ai costi di produzione interna incentivando i processi di disintegrazione verticale¹¹.

(H5) *La crescita della domanda, qualora sia associata ad incertezza, accentua ulteriormente la de-verticalizzazione dei processi produttivi*

Un aumento rilevante, ma non costante, della dimensione del mercato favorisce la valorizzazione di economie di specializzazione in misura superiore a quanto avviene in condizioni di relativa certezza sull'evoluzione della domanda. In tali circostanze, anche quando sono percepibili rilevanti economie di scala interne, l'impresa rinvia nel tempo l'adeguamento della capacità produttiva e in attesa del consolidamento del nuovo livello della domanda tende a privilegiare l'alternativa di acquisto esterno rispetto a quella di produzione interna.

APPROCCIO TRANSAZIONALE

(H6) *Il grado di integrazione verticale aumenta al crescere dell'incidenza dei costi irrecuperabili (investimenti specifici) sul totale dei costi*

L'ipotesi è giustificata da un duplice ordine di considerazioni. La prima, di natura transazionale, si basa sulla relazione esistente tra la rilevanza delle risorse specifiche impiegate nel processo produttivo e l'entità dei costi di definizione, perfezionamento e salvaguardia del meccanismo formale di regolazione degli scambi esterni. Tanto maggiore è la specificità degli investimenti necessari alla realizzazione efficiente dell'input, tanto maggiore è la probabilità che i costi transazionali superino le eventuali economie di scala tecniche, condizionando negativamente la possibilità di ricorso a relazioni di mercato. In questi casi, come sottolineato, fra gli altri, da Lieberman (1991) e Davies e Morris (1995), l'uso della gerarchia diviene più vantaggioso delle transazioni tra unità produttive indipendenti determinando un incremento degli incentivi all'integrazione verticale.

La seconda considerazione riguarda l'influenza del livello dei costi fissi sulla propensione delle imprese a far ricorso al mercato in condizioni di variabilità della domanda. Maggiore è l'intensità capitalistica delle produzioni, minori sono le opportunità di sfruttare in forma continuativa le economie di specializzazione di fornitori esterni. Infatti, in coincidenza di fasi di contrazione della domanda, i vincoli imposti dalla necessità di saturare la capacità produttiva sono tanto più elevati quanto maggiore è l'incidenza dei costi fissi sui costi totali. In corrispondenza di riduzioni della domanda si assisterà al trasferimento all'interno dell'impresa di lavorazioni che, dal

¹¹ Verifiche empiriche di tale ipotesi sono state condotte da Tucker e Wilder (1977), Levy (1984), Guelpa (1988).

punto di vista dell'efficienza tecnica, risulterebbe più conveniente collocare nel mercato. In contesti connotati da instabilità della domanda, quindi, il livello di integrazione verticale medio delle imprese ad elevata intensità capitalistica della produzione tenderà a risultare più alto di quello delle imprese con intensità capitalistica più bassa.

APPROCCIO EVOLUTIVO-ISTITUZIONALE

(H7) I processi di de-verticalizzazione sono influenzati dai contesti istituzionali (nazionali) in cui operano le imprese

La diffusione e l'accumulazione di competenze nella gestione delle transazioni di mercato (cfr. §2) e le componenti dell'azione istituzionale, a livello centrale e periferico, risultando diverse da paese a paese, possono condizionare in forma differenziata la propensione delle imprese ad adottare soluzioni di esternalizzazione della produzione e dei servizi.

La verifica empirica delle ipotesi prima illustrate ha come riferimento le informazioni statistiche utilizzate nel paragrafo 3 (13 settori manifatturieri caratterizzati da limitati vincoli di indivisibilità della produzione per ciascuno dei quattro maggiori sistemi industriali europei).

Le variabili dipendenti delle equazioni di regressione sono:

VARAD=variazione percentuale del indice di Adelman tra la media dei valori 1975-77 e la media 1989-91;

VARCS=variazione percentuale di CS (rapporto costo dei servizi industriali e terziari su produzione lorda) tra la media dei valori 1975-77 e la media 1989-91.

Come precisato in precedenza, VARCS rappresenta una componente di VARAD. Le specificità di CS, sia in termini transazionali, sia sul piano tecnologico, suggeriscono, comunque, una valutazione distinta della variabile rispetto a VARAD.

Le variabili indipendenti derivate dalle ipotesi collegate all'approccio di incertezza (H1;H2;H3) sono costituite da:

VDEM= varianza dei tassi di variazione annua del fatturato

FACT1= punteggi fattoriali elaborati attraverso analisi delle componenti principali di VDEM e di DIM (dimensione media delle imprese all'inizio del periodo di osservazione (1975)

ADST= valore medio dell'indice di Adelman 1975-77

CSST= valore medio dell'indice CS 1975-77

VDEM rappresenta una proxy della variabilità della domanda ed è direttamente collegato a (H1). Altre misure sono risultate meno efficaci nel cogliere la volatilità di breve periodo dei mercati finali che si ritiene essere il riferimento effettivo delle decisioni delle imprese. I più tradizionali indicatori basati sullo scostamento della domanda dal trend di lungo periodo appaiono giustificati da assunzioni meno realistiche. FACT1 misura il grado di associazione tra bassa dimensione media delle imprese e elevata variabilità dei mercati finali ed è finalizzato ad identificare l'interazione tra incertezza, economie di specializzazione e riduzione del grado di integrazione verticale (H2). ADST, misurando il livello di integrazione iniziale, consente di verificare se i settori a più elevata integrazione sono stati sollecitati ad

avviare un processo di de-verticalizzazione più accelerato dei comparti con integrazione più contenuta (H3).

Le variabili indipendenti derivate dal secondo approccio (tecnologico) sono:

VARPROD=tasso di variazione del fatturato tra il 1975 e il 1991

FACT2= punteggi fattoriali elaborati attraverso analisi delle componenti principali di VDEM e di VARPROD

VARPROD rappresenta una proxy della crescita della dimensione del mercato finale ed è associato ad (H4). FACT2, identificando la connessione tra variabilità e crescita della domanda, consente di evidenziare il legame strutturale esistente tra l'ipotesi Smith-Stigler e quella di incertezza (H5).

La limitatezza delle informazioni statistiche disponibili consente di predisporre un'unica variabile collegata all'ipotesi transazionale (H6)

INTCAP=valore medio del rapporto produzione lorda su investimenti fissi nel periodo 1975-85

Si assume in sostanza che nel lungo periodo l'investimento annuale medio costituisca una misura di approssimazione relativa del livello assoluto del capitale fisso impiegato e che differenze di INTCAP tra i settori si avvicinino alle differenze effettive nell'intensità di capitale.

Infine la presenza di specificità nazionali (H7) sono colte dalle dummies

DUM.IT=Italia

DUM.FR=Francia

DUM.G=Germania

DUM.UK=Gran Bretagna

I risultati delle stime sono esposti nelle Tab. 4.1 e 4.2. Le regressioni sono controllate per gli effetti fissi settoriali. La presenza di multicollinearità ha reso necessaria la stima di più equazioni.

Come si può notare non tutte le ipotesi prese in esame sono state convalidate dalle verifiche effettuate. Inoltre il modello esplicativo di VARAD risulta per alcuni aspetti diverso da quello di VARCS. Viene confermata la capacità interpretativa delle variabili derivate dalle ipotesi di incertezza (H1, H2, H3). Una elevata volatilità della domanda (VDEM) e un livello particolarmente alto di integrazione iniziale (ADST; CSST) hanno influenzato significativamente e positivamente i processi di de-verticalizzazione. Una ampia frammentazione del settore in un numero elevato di imprese associata ad alta variabilità della domanda ha incentivato ulteriormente tale tendenza: la variabile FACT1 (collegata a (H2)), non solo presenta un soddisfacente grado di significatività in tutte le equazioni, ma la sua introduzione incrementa sensibilmente il potere esplicativo del modello rispetto al semplice inserimento di VDEM.

L'ipotesi che l'ampliamento della domanda, estendendo le economie di specializzazione, favorisca scelte di disintegrazione verticale (H4), non sembra avere una valenza esplicativa generale (vedi Eq. 1.5-1.6 e 2.5-2.6)¹².

¹² Guelpa (1988) trova, invece, conferma statistica di (H3) con riferimento all'Italia.

Tab.4.1
Equazioni di regressione relative a VARAD (variazione del grado di integrazione verticale)
(test t tra parentesi)

	Eq.1	Eq.2	Eq.3	Eq.4	Eq.5	Eq.6	Eq.7	Eq.8
Costante	-,046 (-,446)	-,074 (-,680)	,109 (1,327)	,084 (,999)	-,018 (-,163)	-,048 (-,427)	,073 (,893)	,043 (,506)
ADST	-,395** (-2,111)	-,395** (-2,111)	-,462** (-2,476)	-,462** (-2,476)	-,342* (-1,743)	-,342* (-1,743)	-,324* (-1,711)	-,324* (-1,711)
INTCAP	,002 (,464)	,002 (,464)	,003 (,958)	,003 (,958)	,002 (,631)	,002 (,631)	,002 (,604)	,002 (,604)
VDEM	-,027** (-2,244)	-,027** (-2,244)	-	-	-,024* (-1,863)	-,024* (-1,863)	-	-
FACT1	-	-	-,029** (-2,409)	-,029** (-2,409)	-	-	-,012** (-2,394)	-,012** (-2,394)
VARPROD	-	-	-	-	-,007 (-,901)	-,007 (-,901)	-	-
FACT2	-	-	-	-	-	-	-,032** (-2,402)	-,032** (-2,402)
DUM.IT	-,104*** (-3,243)	-,076** (-2,280)	-,097*** (-2,990)	,072** (2,147)	-,093*** (-2,705)	-,063* (-1,705)	-,090*** (-2,709)	-,060 (-1,672)
DUM.FR	-,065** (-2,015)	-,037 (-1,093)	-,075** (-2,323)	-,050 (-1,507)	-,068** (-2,097)	-,038 (-1,108)	-,070** (-2,183)	-,040 (-1,183)
DUM.G	-,028 (-,870)	-	-,025 (-,784)	-	-0,030 (-,945)	-	-,030 (-,948)	-
DUM.UK	-	0,028 (,870)	-	,025 (,784)	-	,030 (,945)	-	,030 (,948)
R ² adj	,325	,325	,335	,335	,322	,322	,335	,335
F	4,064***	4,064***	4,215***	4,215***	3,687***	3,687***	4,208***	4,208***

*Livelli di significatività: *=10%; **=5%; ***=1%*

Tab.4.2

Equazioni di regressione relative a VARCS (variazione dell'incidenza del costo dei servizi di produzione e terziari su produzione lorda)(test t tra parentesi)

	Eq.1	Eq.2	Eq.3	Eq.4	Eq.5	Eq.6	Eq.7	Eq.8
Costante	1,056*** (4,332)	1,223*** (5,625)	,708*** (3,832)	,819*** (5,011)	1,201*** (4,524)	1,421*** (5,408)	,775*** (3,736)	,929*** (5,068)
CSST	-2,791*** (-3,154)	-2,791*** (-3,154)	-2,293*** (-2,778)	-2,293*** (-2,778)	-2,727*** (-3,103)	-2,727*** (-3,103)	-2,857*** (-3,127)	-2,857*** (-3,127)
INTCAP	,020** (2,624)	,020** (2,624)	,019*** (2,743)	,019*** (2,743)	,020*** (2,685)	,020*** (2,685)	,020** (2,529)	,020** (2,529)
VDEM	,060* (1,941)	,060* (1,941)	-	-	,073** (2,266)	,073** (2,266)	-	-
FACT1	-	-	,102*** (-3,573)	,102*** (-3,573)	-	-	-	-
VARPROD	-	-	-	-	-,024 (-1,321)	-,024 (-1,321)	-	-
FACT2	-	-	-	-	-	-	,031 (,901)	,031 (,901)
DUM.IT	,167* (-3,243)	-	,111 (1,338)	-	,220** (2,277)	-	,154 (1,610)	-
DUM.FR	-	-,167* (-1,881)	-	-,111 (-1,338)	-	-,220** (-2,277)	-	-,154 (-,115)
DUM.G	-,302*** (-3,572)	-,469*** (-5,507)	-,314*** (-4,136)	-,425*** (-5,396)	-,292*** (-3,462)	-,512*** (-5,656)	-,327*** (-3,799)	-,481*** (-5,164)
DUM.UK	,040 (,393)	-,126 (-1,352)	,052 (,552)	-,059 (-,670)	,061 (,588)	-,160 (-1,666)	,025 (,239)	-,124 (-,200)
R ² adj	,607	,607	,670	,670	,614	,614	,580	,580
F	10,844***	10,844***	13,964***	13,964***	10,000***	10,000***	9,818***	9,818***

Livelli di significatività: *=10%; **=5%; ***=1%

Appare confermata, invece, la rilevanza interpretativa di (H5), almeno con riferimento alla variazione del grado di integrazione verticale totale. Un incremento congiunto del volume e della volatilità della domanda sembra contribuire, quindi, ad accentuare i processi di de-verticalizzazione.

Coerentemente con le attese, l'ipotesi transazionale (H6) spiega adeguatamente il minor ricorso al mercato per la realizzazione di lavorazioni industriali e terziarie. Una elevata intensità capitalistica delle produzioni, sia per effetto dei maggiori costi transazionali connessi ai costi irrecuperabili, sia per la necessità di valorizzare il capitale fisso disponibile, disincentiva il trasferimento esterno dei servizi produttivi e terziari. In relazione a VARAD, invece, il nesso causale appare più debole e i coefficienti relativi non risultano significativi (vedi Eq. 1.1-1.8). E' molto probabile, comunque, che l'insoddisfacente significatività della variabile possa essere attribuita alla inappropriatezza di INTCAP nel misurare correttamente i costi transazionali relativi all'acquisto di beni intermedi e materie prime.

Infine sembra trovare supporto empirico l'ipotesi (H7): i processi di de-verticalizzazione risultano fortemente condizionati da variabili istituzionali-strutturali che agiscono a livello nazionale e che sono state colte da DUM.IT, DUM.F, DUM.G e DUM.UK.

5. CONCLUSIONI

Nel presente lavoro si è cercato di mostrare come la progressiva de-verticalizzazione dell'industria manifatturiera italiana non abbia avuto né origini né motivazioni congiunturali. L'incompleta adesione al modello di organizzazione e di impiego delle risorse tipico del *Golden Age* di ampi settori del sistema manifatturiero nazionale ha consentito la sperimentazione a partire dai primi decenni del dopoguerra di un paradigma di organizzazione industriale alternativo a quello prevalente, in quella fase storica, in numerose economie. In luogo dello sfruttamento delle economie di scala, una quota significativa del sistema industriale si è orientato alla valorizzazione di economie di specializzazione e alla elaborazione di meccanismi di regolazione degli scambi che potessero rendere efficiente il ricorso al mercato per l'acquisizione di una estesa gamma di input intermedi. Questo processo è stato attivato dalla presenza di vincoli alla crescita dimensionale delle imprese (limitatezza e imperfezioni del mercato dei capitali, ridotte risorse manageriali), ma anche dalla possibilità di valorizzare i vantaggi di elasticità e adattabilità caratteristici di questo modello organizzativo in contesti di elevata incertezza della domanda finale e scarsa prevedibilità degli scambi. L'adozione e la diffusione di tale soluzione è stata avvantaggiata sia dalla presenza di un marcato dualismo dimensionale della struttura industriale sia da una elevata offerta imprenditoriale. Le condizioni del mercato del lavoro e l'azione istituzionale, infine, hanno ulteriormente favorito e talvolta sono state le premesse dell'avvio di tali processi.

La conseguenza è stata che già nei primi anni Settanta il grado di integrazione verticale di una quota rilevante delle produzioni manifatturiere risultava sensibilmente inferiore ai livelli raggiunti dai principali sistemi industriali europei.

L'ipotesi che l'industria manifatturiera italiana abbia anticipato un percorso evolutivo e un modello organizzativo, che verrà poi sperimentato almeno parzialmente anche da altri paesi, è stata confermata da numerose evidenze empiriche. Si è potuto constatare, infatti, che la conclusione della fase di *Golden Age* ha coinciso con una generalizzata

accentuazione dei processi di disintegrazione verticale delle produzioni. Questo fenomeno ha interessato in forma stabile e diffusa gran parte delle imprese italiane indipendentemente dai settori e dalle dimensioni. I caratteri strutturali del nostro sistema industriale e l'accumulazione di apprendimento nel coordinamento degli scambi esterni hanno impresso a questo processo una dinamica nettamente più accelerata di quella registrata negli altri paesi presi a confronto.

Se la propensione al ricorso al mercato è risultata particolarmente accentuata nel nostro paese rispetto agli altri e costituisce un elemento significativo di specificità e di differenziane assoluta, tendenze analoghe si sono affermate, comunque, anche in altri contesti industriali. Analogie di condotta sono state, infatti, rintracciate in modo molto netto nell'evoluzione del sistema industriale francese, ma sono risultate presenti anche in Germania e in Gran Bretagna. In tutti i paesi, infatti, si è potuto osservare un trend relativamente costante di riduzione dell'integrazione verticale e una progressiva sostituzione (ad eccezione della Germania) di acquisti di materie prime e semilavorati con servizi esterni (manifatturieri e non).

Nonostante l'omogeneità delle tendenze in atto, è interessante osservare che, almeno sulla base delle variabili analizzate, i diversi sistemi industriali non tendano generalmente a convergere: alla fine del periodo considerato, infatti, il divario strutturale e le differenze tra i paesi esaminati risultano più marcate di quanto lo fossero negli anni iniziali.

I test econometrici illustrati nell'ultima parte del lavoro sembrano confermare in linea generale le precedenti conclusioni. La variazione del grado di integrazione verticale risulta infatti dipendere in misura rilevante da fattori quali l'incertezza e la variabilità della domanda nei mercati finali e appare significativamente influenzata da fattori collegati alle specificità strutturali e istituzionali dei singoli paesi. Si è potuto, inoltre, trovare almeno parziale riscontro del ruolo esercitato da altre variabili, già esaminate nella letteratura, nel condizionare i processi di disintegrazione verticale quali l'intensità dei costi transazionali e la crescita della dimensione dei mercati.

BIBLIOGRAFIA

Adelman, M.A. (1955) "Concept and Statistical Measurement of Vertical Integration", in National Bureau of Economic Research, *Business Concentration and Price Policy*, Princeton, New York

Arrighetti, A. e Seravalli, G. (1997) "Istituzioni e dualismo dimensionale nell'industria italiana", in Barca, F. (a cura di), *Storia del capitalismo italiano*, Roma, Donzelli

Arrow, K.J., (1975) "Vertical Integration and Communication", in *Bell Journal of Economics*, vol. 6, pp.173-183

Barca, F. e Magnani, M. (1989), *L'industria fra capitale e lavoro. Piccole e grandi imprese dall'autunno caldo alla ristrutturazione*, Bologna, Il Mulino

Blair, R. D. and Kaserman, D. L.(1979), "Vertical control with variable proportions: ownership integration and contractual equivalents", *Southern economic journal*, Vol. 46, No. 1, July, pp.1118-1128.

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

Carlton D. W. (1979), "Vertical integration in competitive markets under uncertainty", in *The Journal of Industrial Economics*, Vol.27, No.3, March, pp.189-209.

Caves, R. E. and Bradburd R. M. (1988), "The empirical determinants of vertical integration", *Journal of economic behavior and organization*, vol. 9, pp.265-279

Crocker, K.J. (1983) "Vertical Integration and Strategic Use of Private Information", in *Bell Journal of Economics*, vol. 14, pp.236-248

Davies, S.W e Morris, C. (1995), "A New Index of Vertical Integration: Some Estimates for UK Manufacturing", in *International Journal of Industrial Organization*, vol 13, pp.151-177

Eurostat, "Structure and Activity of Industry", Bruxelles (anni vari)

Glyn, A. *et al.* (1990), "The Rise and Fall of Golden Age", in Marglin, S.A. e Schor, G.B. (eds) *The Golden Age of Capitalism. Interpreting the Postwar Experience*, Clarendon Press, Oxford

Guelpa, F. (1988), "L'integrazione verticale nei primi anni '80: linee evolutive e spiegazione "tecnologica"", in *Note economiche*, n.1, pp.77-98

Harrigan K. R. (1983), *Strategies for Vertical Integration*, Lexington (Mass.), Lexington Books

Istat, Conti economici delle imprese con 20 addetti e oltre , in *Supplemento al Bollettino mensile di statistica*, (anni vari)

Levy, D. T. (1984), "Testing Stigler's Interpretation of Division of Labor is Limited by Extent of the Market", *Journal of Industrial Economics*, 32, March, pp. 377-390

Levy, D. T., (1985), "The Transaction Cost Approach to Vertical Integration: an Empirical Examination", in *Review of Economics and Statistics*, vol. 67, pp.438-445

Lieberman, M. B. (1991), "Determinants of Vertical Integration: an Empirical Test", *The Journal of Industrial Economics*, Vol.39, No. 5, September, pp.451-466.

Mac Donald, J.M. (1985)"Market Exchange or Vertical Integration: an Empirical Analysis", in *Review of Economics and Statistics*, vol. 67, pp.327-331

McFetridge, D. e Smith, D.A. (1988) *The Economics of Vertical Integration*, Vancouver, Fraser Institute

Mediobanca, *Dati cumulativi di 1603 (1746) principali società italiane*, Milano, (anni vari)

Mediocredito Centrale, *Indagine sulle imprese manifatturiere*, Roma, (anni vari)

Perry, M.A. (1984) "Vertical Equilibrium in a Competitive Input Market", in R. Schmalensee (ed.) *International Journal of Industrial Organization*, vol.2, pp159-170

Riordan, M.H. e Sappington D.E.M. (1987), "Information, Incentives and Organizational Mode", in *Quarterly Journal of Economics*, vol. 102, pp.243-263

Stigler, G.J., (1951) "The Division of Labour is Limited by the Exstent of the Market", in *Journal of Political Economy*, vol.59,pp.185-193

Traù, F., (1999), "Fattore organizzativo e scala produttiva", in Id., (a cura di), *La questione dimensionale nell'industria italiana*, Bologna, Il Mulino, (in corso di pubblicazione

Tucker, I. e Wilder, R. (1977) "Trends in vertical integration in the US Manufacturing Sector", , in *Journal of Industrial Economics* , 26, September, pp. 81-94

Walker, G. e Weber. D. (1987) "Supplier Competition, Uncertainty, and Make-or-buy Decisions", in *Academy of Management Journal*, vol. 3, n. 30, pp.589-596