

LE DIRETTRICI DELLA DIVERSIFICAZIONE NELLA GRANDE  
INDUSTRIA ITALIANA

(THE DIRECTIONS OF DIVERSIFICATION IN ITALIAN MANUFACTURING)

Davide Vannoni

(CERIS-CNR)

*Abstract*

Il presente lavoro è incentrato sull'analisi delle strategie di diversificazione dei maggiori gruppi operanti in Italia nel periodo 1987-1993. Partendo dall'esame dei gradi di diversificazione a livello di impresa e a livello settoriale viene condotta una indagine empirica sulle relazioni intercorrenti tra le aree di attività delle imprese. I risultati evidenziano come buona parte delle diversificazioni operate siano da ricondurre a strategie di integrazione verticale, allo sfruttamento di comuni risorse specifiche, a strategie diversificative a carattere "orientato". In particolare, i settori ad alta intensità di R&S rivestono un duplice ruolo di fonte di diversificazione e di forza attrattiva di investimenti, mentre le risorse pubblicitarie solo nel 1993 assumono una certa rilevanza. Le argomentazioni teoriche di coloro che sottolineano l'importanza degli *specific assets* sembrano quindi trovare riscontro nella realtà manifatturiera italiana di questi ultimi anni.

[This paper focuses on the diversification strategies of the largest manufacturing groups operating in Italy between 1987 and 1993. The analysis of diversification at the firm level and at the industry level is followed with an empirical investigation on the links between the different areas of activity of our sample firms. The results highlight that diversification is mainly driven by vertical integration strategies, by the availability of some common specific resources, by strategies that could be defined as "oriented" diversification. In particular, industries with high R&D expenditures are a source of diversification but at the same time they attract investments from other industries, while advertising expenditures only in 1993 seem to be significant. The arguments of those who emphasize the importance of specific assets seem then to be corroborated by the recently observed behavior of italian manufacturing firms.]

JEL classification: L1, L2

Desidero ringraziare Alessandro Sembenelli per i validi commenti ed i preziosi suggerimenti; sono grato inoltre a Giovanni Fraquelli, Marco Orecchia e a tutti i partecipanti a un seminario tenuto al CERIS.

## 1. Introduzione

Uno studio completo sui livelli e sulla dinamica della diversificazione delle imprese non può prescindere dall'analisi delle direttrici settoriali della stessa, poiché ogni strategia ha all'origine motivazioni di tipo diverso e contribuisce a produrre effetti diversi. Il presente lavoro ha due obiettivi fondamentali: il primo attiene l'analisi della dinamica nei livelli diversificativi delle maggiori imprese operanti in Italia; il secondo è volto ad esaminare le direttrici settoriali seguite dalle imprese al fine di valutare quali strategie principali siano state attuate e quali cambiamenti siano intervenuti nel corso del tempo; tali strategie saranno l'oggetto di una verifica empirica condotta a livello settoriale.

La ricerca empirica esistente sul tema della diversificazione non si presenta molto ricca. Una prima serie di studi ha rivolto l'attenzione verso i livelli di diversificazione delle industrie statunitensi e inglesi, concentrandosi sulle motivazioni che spingono le imprese ad essere presenti in più settori (Pearce 1983, Utton 1979, Berry 1975). Studi più recenti si sono incentrati sulla dinamica dei processi di diversificazione e sulle probabilità di entrata e di uscita dai settori di operatività (Montgomery 1991, Lemelin 1982, Mc Donald 1985). Il presente lavoro si inserisce nel primo filone di ricerca, ma la disponibilità di osservazioni relative a due anni (il 1987 ed il 1993) permette anche una analisi evolutiva.

Il periodo scelto ci sembra molto interessante almeno per due ordini di considerazioni:

- è opinione corrente che la costruzione del mercato unico europeo prevista dagli accordi di Maastricht abbia posto molte imprese di fronte alla necessità di avviare un processo di ristrutturazione per poter affrontare la crescente competizione a livello internazionale: ciò si dovrebbe tradurre da un lato in una accresciuta multinazionalizzazione delle imprese, e dall'altro in una concentrazione delle risorse nei *core businesses*;
- l'avvio di una forte politica di privatizzazione da parte del governo italiano ha offerto ai gruppi privati buone opportunità di rafforzamento nei settori in cui le imprese a partecipazione statale (IRI, ENI, EFIM) erano presenti in modo significativo.

Tenendo presente questo filo conduttore, nel corso della trattazione verranno analizzate le variazioni intercorse nei livelli di diversificazione delle imprese italiane. L'analisi verrà sviluppata anche a livello settoriale ed i risultati saranno confrontabili con quelli emersi da ricerche empiriche precedenti, condotte a livello italiano (Consolati 1988, Alzona 1986) e a livello internazionale (Pearce 1993, Rondi et al. 1996, Davies et al. 1995, Cainarca e Mariotti 1985).

## **2. Gli approcci teorici alla diversificazione**

Seguendo le argomentazioni di Edith Penrose (1959) la diversificazione rappresenta una caratteristica naturale dello sviluppo dell'impresa; nel processo di crescita le imprese si possono trovare nelle condizioni di disporre di ingenti risorse inutilizzate da investire; nel caso in cui i mercati tradizionali abbiano scarse capacità di ulteriore espansione, la strategia diversificativa diretta verso settori con alto potenziale di sviluppo si presenta come il canale ottimale di impiego delle risorse in eccedenza. L'ipotesi originale della Penrose è stata sviluppata notevolmente grazie al concetto di economie di scopo (o di diversificazione) (Teece, 1980) caratterizzate da situazioni in cui la produzione congiunta di due o più beni generi un significativo risparmio di costi rispetto alla somma dei costi che si dovrebbero sostenere per produrre ciascun bene separatamente. Tale risparmio è dovuto allo sfruttamento di una comune risorsa specifica.

Anche secondo Marris (1964) la crescita delle imprese è la condizione alla base della diversificazione. La sua trattazione differisce dalla precedente, in quanto la crescita è vista come una strategia perseguita dai managers dell'impresa per finalità che non sempre coincidono con gli obiettivi degli azionisti. Nelle grandi imprese spesso la proprietà è separata dalla gestione; si formano quindi due figure con interessi diversi e spesso contrastanti: il manager e l'azionista; mentre quest'ultimo tende a massimizzare il valore delle azioni di cui è proprietario, il manager tende a massimizzare il suo potere ed il suo prestigio; tali obiettivi possono essere raggiunti attraverso la crescita dell'impresa che egli dirige.

Un terzo approccio (Prais, 1976) al tema in questione considera la riduzione del rischio dell'impresa attraverso la costituzione di un portafoglio di attività più o meno

ampio; con l'accrescersi del numero di attività si ridurrà la variabilità dei rendimenti delle stesse. È bene sottolineare che anche in questo caso la diversificazione non si rivolge verso i nuovi settori in modo casuale ma è funzionale al tipo di rischio a cui si è esposti. Se l'obiettivo è quello di avere un flusso di cassa stabile, una possibile strategia può essere diretta a collegare settori caratterizzati da differenti periodi di punta stagionali. Allo stesso modo la produzione congiunta di beni posti in stadi diversi del ciclo di vita è utile invece a ridurre l'instabilità dal lato dei flussi produttivi (Sutton, 1980).

I tre approcci non sono alternativi ma possono essere combinati insieme per spiegare un'ampia gamma di strategie diversificative. Per la particolare struttura industriale italiana, caratterizzata ancora in larga parte da gruppi a controllo familiare, la teoria manageriale può avere forza esplicativa solo per le imprese pubbliche e per le imprese a controllo estero. Il terreno è più fertile invece per le ipotesi avanzate dagli altri due approcci.

### **3. La misura della diversificazione**

Una corretta misura della diversificazione deve essere sensibile almeno ai seguenti tre elementi:

- a) numero dei settori in cui l'impresa opera (dimensione quantitativa);
- b) dimensione di ogni settore sul complesso delle attività (dimensione distributiva);
- c) relazioni fra i diversi settori (dimensione qualitativa).

Con riferimento alla dimensione quantitativa, le classificazioni statistiche delle attività industriali sono disponibili a diversi livelli di disaggregazione, per cui la definizione di settore è sensibile al diverso tipo di classificazione che viene di volta in volta impiegato (a livello 2 digit, a livello 3 digit e a livello 4 digit, con descrizioni settoriali sempre più puntuali)<sup>1</sup>.

Per quanto riguarda la variabile distributiva, gli indicatori dimensionali generalmente usati sono il fatturato prodotto in ogni settore ed il numero di occupati operanti in esso. Pare superfluo considerare che una impresa operante in misura eguale

in 3 settori è da ritenersi maggiormente diversificata di una impresa avente l'80% dei dipendenti impiegati nella produzione di un bene<sup>2</sup>.

Le relazioni intercorrenti tra i settori possono essere invece colte seguendo diverse procedure. Un primo approccio sfrutta i livelli successivi di disaggregazione, per cui, in via di prima approssimazione, attività appartenenti allo stesso settore 4 digit sono più correlate di attività appartenenti allo stesso settore 3 digit ma classificate in due settori 4 digit differenti, e così via. Risulta chiaro che tale approccio è sensibile al tipo di classificazione che si è scelto di adottare. Inoltre le classificazioni statistiche riflettono in primo luogo similarità tecnologiche e in subordine similarità di mercato tra gruppi di prodotti, trascurando spesso relazioni di altro tipo<sup>3</sup>.

Altri approcci considerano invece la comunanza tra i diversi settori di una risorsa specifica, quale l'intensità dell'attività di ricerca e sviluppo o il livello di spese pubblicitarie. Tali risorse rappresentano i punti di forza dell'impresa e vengono sfruttate in altre attività aventi caratteristiche simili. Se il numero dei settori e la loro distribuzione dovrebbero riflettere livelli diversificativi differenti, le relazioni intersettoriali attribuiscono una qualificazione alla tipologia diversificativa attuata, utile ad una comprensione completa del fenomeno.

### 3.1 *Gli indici*

Tra le misure che sono state proposte, l'indice di specializzazione è quello più semplice e di immediata interpretazione. Esso è espresso dal rapporto:

$$D1 = x_{ij}/x_i$$

---

<sup>1</sup> Una impresa operante in 4 settori a 4 digit classificati nello stesso settore 3 digit sarà considerata diversificata o specializzata a seconda del livello di aggregazione scelto.

<sup>2</sup> Dal lato operativo, per quanto attiene la scomposizione del fatturato tra i diversi settori, occorre considerare che in Italia le informazioni estraibili dalle diverse fonti a disposizione sono assai scarse; il necessario ricorso a più fonti ed il conseguente bilanciamento comportano la costruzione di dati caratterizzati da un certo grado di soggettività; tale grado aumenta con l'aumentare del livello di disaggregazione richiesto.

<sup>3</sup> Ad esempio, la classificazione NACE attribuisce talvolta attività integrate verticalmente a settori 2 digit diversi (siderurgia primaria - impiantistica, chimica - materie plastiche, pneumatici - autoveicoli, ecc.).

dove  $x_{ij}$  rappresenta la produzione dell'impresa  $i$  nel settore principale  $j$  e  $x_i$  rappresenta la produzione totale. Il suo valore identifica il peso sul fatturato totale della principale attività, ed è sensibile parzialmente solo alla caratteristica sub b), mentre non contiene nessuna informazione relativa al numero di settori o alle relazioni fra di essi.

La misura di Berry e l'indice di entropia rispondono in modo diverso alle esigenze sub a) e sub b), tralasciando la problematica relativa alle relazioni intersettoriali.

L'indice di Berry non è altro che una applicazione dell'indice di Herfindahl e attribuisce un peso maggiore alle attività che assorbono una quota del fatturato più alta, limitando il peso delle attività marginali. Esso è espresso dalla relazione

$$D2 = 1 - \sum_{j=1}^n (x_{ij}/x_i)^2$$

e varia tra zero e  $(1 - 1/n)$ . Nella sua forma di numero equivalente, l'indice di Berry indica il numero di industrie in cui una impresa egualmente diversificata dovrebbe operare per produrre quel livello di diversificazione ( $NE = 1/(1-D2)$ ).

L'indice D3 è l'espressione analitica della misura di entropia:

$$D3 = \sum_{j=1}^n x_{ij}/x_i \cdot \log (1/(x_{ij}/x_i)).$$

Un valore dell'entropia pari a zero indica l'assenza di diversificazione, mentre un valore pari a  $\log n$  indica che l'impresa opera in  $n$  settori di ugual dimensione. Si può osservare che, utilizzando come pesi i logaritmi dei reciproci delle quote di fatturato, la misura dell'entropia esalta l'impatto delle attività marginali sul risultato.

Un approccio diverso alla misurazione della diversificazione è quello seguito da Rumelt (1974), che attraverso la costruzione di 4 indicatori (specializzazione, stretta correlazione, correlazione e verticalizzazione), deriva, in base alle combinazioni di essi, 7 categorie di sviluppo dell'impresa (single business; dominant vertical; dominant constrained; dominant linked- unrelated; related constrained; related linked- unrelated; unrelated business). Questo procedimento richiede l'individuazione di un gruppo di

attività tra cui esista uno stretto vincolo di correlazione, di un gruppo più ampio all'interno del quale sia possibile ravvisare un certo grado di "correlazione", di un gruppo caratterizzato da relazioni di tipo "verticale".

Pur prevedendo valutazioni aventi un alto grado di soggettività, la classificazione proposta da Rumelt risulta utile come tentativo di identificazione delle diverse tipologie diversificative, in quanto tutti gli indici di cui si è discusso precedentemente, come già detto, non considerano la dimensione qualitativa.

Un recente approccio ha rivolto l'attenzione alla caratteristica sub c) cercando di cogliere le relazioni tra le attività attraverso l'osservazione diretta del comportamento delle imprese (Teece et al., 1994). Il legame tra due settori non è più assunto aprioristicamente all'interno di categorie a 3 digit o a 2 digit ma risulta dalla "frequenza" con la quale le imprese operano congiuntamente in tali attività. Il legame tra due industrie è "coerente" qualora esso si ripresenti con elevata frequenza nel campione di imprese esaminato. Analogamente, una impresa è considerata coerente se opera in industrie caratterizzate da legami coerenti.

Risulta chiaro che, se da un lato gli indici D1-D3 difettano della dimensione qualitativa, dall'altro gli approcci di Rumelt e di Teece non danno molte indicazioni sui "livelli" di diversificazione. Uno studio completo dovrebbe quindi utilizzare più indicatori in modo da tener conto di tutte e tre le esigenze<sup>4</sup>.

#### **4. L'indagine empirica**

Come già indicato, il presente lavoro è volto ad indagare l'evoluzione nei livelli di diversificazione delle maggiori imprese operanti in Italia nel periodo 1987-1993. Sono state selezionate circa 100 imprese (98 nel 1987 e 100 nel 1993) sulla base di due criteri: la dimensione assoluta e la dimensione nel settore di appartenenza. Secondo il primo criterio si è cercato di considerare tutti i maggiori gruppi manifatturieri operanti in Italia come indicati nei repertori di Mediobanca relativi al 1987 e al 1993<sup>5</sup>. Il secondo

---

<sup>4</sup> Nel corso della trattazione verranno utilizzati gli indici D1, D2, D3, mentre per l'esame della "relatedness" si farà ricorso ad una metodologia mutuata dai lavori di Davies et al. (1995) e di Cainarca e Mariotti (1985).

<sup>5</sup> Se ci fossimo fermati a questo punto avremmo costruito un campione sbilanciato verso i settori caratterizzati dalla predominanza dei grandi gruppi, esponendoci al rischio di derivare valori che

criterio è rivolto invece ad ottenere una copertura settoriale più adeguata, andando alla ricerca delle imprese leader nei settori che risultavano scarsamente rappresentati (bevande, ceramiche, vernici)<sup>6</sup>. La produzione industriale delle imprese esaminate è stata suddivisa tra i diversi settori a livello 3 digit; le numerose fonti che sono state utilizzate a questo proposito (R & S, Mediobanca, Dun's & Bradstreet, Dafsa, Kompass) hanno integrato le informazioni estraibili dalle fonti primarie, costituite ovviamente dai bilanci consolidati, dai bilanci delle capogruppo e delle principali società controllate.

Al fine di rendere compatibile il confronto tra i gruppi italiani ed i gruppi stranieri operanti nel nostro paese (attraverso la considerazione, per entrambi, del fatturato prodotto in Italia), si è proceduto alla separazione per le imprese italiane della produzione effettuata in Italia da quella proveniente da stabilimenti produttivi dislocati all'estero<sup>7</sup>.

Occorre peraltro considerare che l'analisi è rivolta alla sola attività industriale e viene quindi trascurata la produzione agricola, quella petrolifera, l'edilizia e la grande area del commercio e dei servizi<sup>8</sup>. Ne consegue che i risultati del lavoro devono essere interpretati con la consapevolezza di trascurare alcune importanti direttrici strategiche seguite dalle imprese, che possono essere ricondotte a comuni politiche diversificative o di integrazione verticale: nel primo caso si fa riferimento alle dinamiche di ingresso e di uscita nei settori dei servizi finanziari e nei servizi di ricerca, nell'altro ci si riferisce all'integrazione a valle nella distribuzione dei prodotti, all'integrazione a monte nella produzione di energia elettrica e, per le imprese alimentari, nelle attività agricole e di allevamento.

Come si può notare dalla tabella 1, il gruppo di imprese esaminato, con un fatturato complessivo pari al 30% della produzione industriale delle imprese sopra i 20 addetti, rappresenta una buona approssimazione della distribuzione settoriale presente

---

avrebbero risentito troppo dell'influenza di singole imprese.

<sup>6</sup> Tali imprese sono state incluse nell'area di indagine, nonostante presentassero dimensioni inferiori rispetto ad altri gruppi che, operando in settori già largamente rappresentati nel campione (alimentari, farmaceutico, chimico, meccanico), sono stati esclusi.

<sup>7</sup> Con riferimento alle sussidiarie, sono state considerate come appartenenti al gruppo le società controllate tramite quote di partecipazione (dirette e indirette) superiori al 50%. Inoltre, le cessioni e le acquisizioni di società operate nel 1987 e nel 1993 hanno avuto rilevanza solo se effettuate rispettivamente dopo e prima il mese di giugno.

nell'economia italiana. Dal confronto con i dati ricavabili dalle tavole input-output del 1985 e del 1988, emerge tuttavia l'assenza di imprese di dimensioni rilevanti nei settori del legname, del cuoio, pelli e calzature, dei tabacchi lavorati, mentre il peso delle produzioni di autoveicoli (FIAT) e di macchine per ufficio (IBM e Olivetti) è preponderante rispetto ad altri settori dove la concentrazione industriale è meno accentuata (prodotti in metallo, tessile e abbigliamento).

#### *4.1 La diversificazione delle imprese*

Nella tabella 2 vengono presentati in modo sintetico i dati relativi alle imprese. Una semplice lettura delle medie aritmetiche semplici dei diversi indicatori di diversificazione suggerisce che l'impresa media operava in 4.7 settori nel 1987 (4.9 nel 1993) e aveva concentrato nella principale attività il 72% (70%) del fatturato globale. L'indice di specializzazione (D1) ed il numero equivalente dell'indice di Berry evidenziano come le imprese operanti in Italia assumano gradi di diversificazione piuttosto contenuti. Per quanto riguarda la distribuzione dei valori intorno alla media, gli elevati scarti quadratici medi indicano una variabilità abbastanza elevata: tale risultato è spiegato dalla presenza di gruppi omogenei di imprese con caratteristiche diverse fra loro.

Le medie ponderate sono superiori alle medie semplici e variano in modo diverso (l'indice D2 è costante, la specializzazione aumenta, mentre l'indice D3 si riduce), evidenziando come le imprese di maggiori dimensioni risultino essere quelle maggiormente diversificate e come la distribuzione dimensionale sia variata tra il 1987 ed il 1993. Ciò è illustrato meglio nella tabella 3, in cui vengono separate le grandi imprese (le prime 20 del 1987 in ordine di fatturato) dalle medie (le successive 40) e dalle piccole. Le grandi imprese private hanno ridotto il loro peso del 12%, a favore delle medie (cresciute del 5%) e delle piccole (cresciute del 7%). Mentre le seconde e le terze hanno accresciuto i loro livelli diversificativi, le prime invece hanno mantenuto i loro livelli iniziali.

---

<sup>8</sup> Seguendo la classificazione NACE-CLIO del 1981 si è tenuto conto solo delle produzioni nei settori che vanno dal 221 al 495.

La tabella 4, separando (questa volta prescindendo dalla classificazione dimensionale) le imprese che hanno conquistato posizioni in graduatoria da quelle che si sono ridotte in termini relativi o che non hanno variato la loro posizione evidenzia come la crescita sia stata ottenuta tramite strategie diversificative. Si nota come tutti gli indici aumentino per le prime, mentre le seconde registrano una sostanziale stabilità dell'indice di Berry accompagnata da una riduzione nel numero di settori e dell'indice di entropia.

Sembrerebbe delinearci quindi un modello di sviluppo che vede aumentare l'importanza delle piccole e medie imprese a discapito delle grandi imprese. La crescita dimensionale è accompagnata da gradi di diversificazione più elevati<sup>9</sup>.

La tabella 4 permette di esaminare anche l'evoluzione delle imprese pubbliche e delle imprese a controllo estero. Le prime<sup>10</sup> hanno ridotto il loro grado di diversificazione, avviando il processo di privatizzazione di cui si è discusso nell'introduzione. Le seconde sono cresciute e hanno ampliato il numero di settori, ma solo l'indice di entropia è aumentato. Ciò in realtà non riflette appieno la situazione poiché il netto incremento nei livelli diversificativi delle imprese che già operavano in Italia nel 1987 è controbilanciato dallo scarso livello di diversificazione delle imprese estere che sono entrate nel mercato italiano durante il periodo esaminato attraverso acquisizioni<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> Non è un caso che le 6 imprese che sono entrate a far parte del gruppo delle grandi abbiano aumentato significativamente il loro grado di diversificazione, mentre le 6 imprese che sono uscite lo abbiano ridotto (ad esclusione della Falck).

<sup>10</sup> L'EFIM è stata esclusa in quanto nel 1992 è stata posta in liquidazione.

<sup>11</sup> Si tratta delle multinazionali Pharmacia, Whirlpool, Grand Metropolitan, Bacardi (che ha rilevato la Martini & Rossi), il gruppo Legrand (che ha acquisito la Bticino), il gruppo Benckiser (acquisendo la Mira Lanza).

#### 4.2 La diversificazione a livello settoriale

Fino ad ora sono stati esaminati solo due aspetti della diversificazione (quantitativo e distributivo). Il nostro interesse si rivolge ora al terzo aspetto, la cui analisi ci permetterà di identificare quali strategie abbiano determinato i sentieri di crescita e di contrazione delle attività sopra descritti. I dati a livello di impresa sono stati aggregati classificando ogni impresa nel settore che assorbiva la quota maggiore del fatturato (settore primario). Utilizzando una procedura simile a quella seguita da Pearce (1983) si è costruita una matrice contenente dati riguardo alle direttrici settoriali delle strategie diversificative (tab. 5a e 5b). Ogni riga  $i$  della tabella indica le diversificazioni operate dalle imprese classificate nell'industria  $i$  ( $a_{ij}$ ). Ogni colonna  $j$  indica invece le attività nell'industria  $j$  svolte da imprese operanti principalmente in altri settori ( $i \neq j$ ). La diversificazione tra macro-settori può essere individuata calcolando l'indice di specializzazione:

$$SPEC_i = a_{ii} / \sum_j a_{ij}.$$

La lettura per colonna rivela inoltre, attraverso l'esame della "penetrazione" da parte di altri settori, la capacità di una industria di attrarre investimenti<sup>12</sup>:

$$PEN_j = 1 - (a_{jj} / \sum_i a_{ij}).$$

Ogni casella della tabella 5 presenta una coppia di settori caratterizzati da relazioni più o meno intense. In via di prima approssimazione, se la presenza nel settore secondario fosse indipendente dal settore primario, la probabilità congiunta che una impresa operante nell'industria  $i$  diversifichi verso l'industria  $j$  sarebbe pari al prodotto delle rispettive probabilità marginali (cioè la probabilità di essere nell'industria  $i$  e la probabilità di effettuare produzioni nell'industria  $j$ ). Escludendo i valori situati sulla diagonale si è proceduto, attraverso il calcolo delle probabilità congiunte, alla

---

<sup>12</sup> Dalla tabella 5 si nota come le industrie caratterizzate da una forte attrattività siano la chimica derivata, i prodotti in metallo, i macchinari e gli impianti, la tessitura; si tratta in genere di settori intermedi che sono interessati da investimenti provenienti da imprese incentrate in "core business" vicini.

costruzione dei valori teorici. Le caselle in cui i valori effettivi erano significativamente superiori a quelli teorici rappresentavano nel 1993 circa il 75% delle attività diversificate della tabella 5, evidenziando come gran parte delle relazioni intersettoriali non segua la legge di distribuzione di una variabile casuale doppia con eventi indipendenti. Poiché il corrispondente valore per il 1987 era pari al 65%, risulta che in questi ultimi anni le imprese hanno ulteriormente ridotto le forme più spinte di diversificazione conglomerale.

#### *4.2.1 L'integrazione verticale*

Una impresa può essere indotta ad operare in altri settori posti in stadi produttivi a monte o a valle per sfruttare economie derivanti dall'integrazione verticale. Dalla matrice input-output del 1985 sono stati individuati i settori caratterizzati da forti legami di integrazione verticale. In particolare, sono state calcolate le matrici degli inputs relativi netti e degli outputs relativi netti, indicanti per ogni settore rispettivamente il peso relativo degli inputs ricevuti sul totale della produzione dell'industria (integrazione a monte) ed il peso relativo dei beni intermedi o beni finali venduti sul totale della produzione effettuata (integrazione a valle).

I valori dei coefficienti di inputs e di outputs superiori al 3% sono stati considerati come indicatori della presenza di relazioni di natura verticale<sup>13</sup>.

Confrontando le relazioni riscontrate nella tavola intersettoriale con quelle indicate nella tabella 5 è risultato che nel campione di imprese esaminato circa il 50% (53% per il 1987) dei legami (escludendo ovviamente la diagonale) contiene delle forti interdipendenze di carattere verticale<sup>14</sup>. In particolare, nel 1987 l'integrazione a monte pesava per il 46% mentre quella a valle per il 54%; tale relazione si è rovesciata nel 1993 con una quota dell'integrazione a monte pari al 60%: ciò riflette il fatto che nel

---

<sup>13</sup> Dalla matrice è emerso che i valori medi dei coefficienti di inputs (outputs) erano pari allo 0.67% (0.66%) e quelli massimi erano pari al 56.3% (68%), con uno scarto quadratico medio del 3.3% (3.8%). Il limite minimo del 3% rappresenta quindi un buon livello indicativo di relazioni di integrazione.

<sup>14</sup> Casi tipici di integrazione verticale a monte che sono emersi afferiscono coppie di industrie quali abbigliamento-tessile, prodotti in metallo-siderurgia, farmaceutica-chimica, editoria-carta, mentre esempi di integrazione a valle, oltre a quelli già citati, sono rappresentati dalle coppie elettronica-informatica, alimenti primari-alimenti derivati, prodotti in metallo-autoveicoli.

periodo esaminato le imprese operanti nei settori delle produzioni di base siano state meno propense ad effettuare strategie di integrazione rispetto ad imprese con attività principali poste a valle del processo produttivo. Sono significativi di questa tendenza i disinvestimenti di Montedison dal settore farmaceutico e le cessioni dell'IRI di alcune società operanti nel settore dei macchinari. Sebbene a livello complessivo l'integrazione verticale si sia ridotta di tre punti essa è presente chiaramente quale componente diversificativa volta all'internalizzazione nelle imprese alcune fasi del processo produttivo. Tuttavia, alcune imprese che pur avrebbero la possibilità di effettuare integrazioni a monte (editoria, macchinari e impianti) o a valle (cartario, tessitura) si sono dirette verso strategie di specializzazione o di micro-diversificazione.

#### *4.2.2 Le altre direttrici della diversificazione*

La teoria avanzata dalla Penrose attribuisce alla disponibilità di risorse delle imprese un valido motivo per intraprendere strategie diversificative dirette verso settori caratterizzati da similarità dal lato tecnologico o dal lato del mercato. Le industrie della tab. 5 sono state classificate in quattro tipologie, a seconda dell'importanza o meno di risorse specifiche quali la ricerca e sviluppo e le spese pubblicitarie: settori ad alta intensità di ricerca e sviluppo (R&S), settori ad alta intensità di pubblicità (ADV), settori ad alta intensità di ricerca e sviluppo e di pubblicità (ADV+R&S), settori tradizionali<sup>15</sup>.

La tabella 6a) illustra come gran parte delle attività diversificate rientri nella stessa tipologia in cui è classificata l'industria di origine. Tuttavia nella diagonale della tabella 5 sono incluse sia le produzioni 3-digit classificate nello stesso macro settore sia le diverse produzioni classificate all'interno dello stesso settore 3-digit<sup>16</sup>.

Depurando la seconda componente si perviene alla tabella 6b), la cui lettura non si presta ad una interpretazione così immediata come la precedente. Accanto alla diversificazione nei settori tradizionali emerge per le imprese "tradizionali" una

---

<sup>15</sup> Per maggiori dettagli sulla metodologia seguita per classificare ciascun settore 3-digit nelle quattro categorie, si confronti Davies, Lyons, et al. (1996).

<sup>16</sup> Queste ultime, a seconda dei casi, possono rappresentare produzioni specializzate che riflettono l'assenza di diversificazione oppure micro-diversificazioni, qualora le produzioni classificate nello stesso settore siano molto varie.

strategia diversificativa verso settori ad alta intensità di ricerca e sviluppo<sup>17</sup>. Le imprese ad alta intensità di R&S e pubblicità diversificano ampiamente verso settori ad alta intensità di R&S (spesso settori posizionati a monte del processo produttivo).

Se si esclude completamente la diagonale è possibile depurare le micro-diversificazioni e concentrarsi sulle strategie diversificative caratterizzanti i macro-settori (tab. 6c). Emerge quindi, accanto a quanto già esposto, che la diversificazione tra settori tradizionali si riferisce soprattutto ad attività relativamente "vicine" (varie tipologie di produzioni alimentari, vari tipi di prodotti tessili o di confezioni), mentre è limitata tra settori accomunati da scarsa R&S e pubblicità ma riflettenti produzioni molto diverse fra loro. Il dato più interessante è l'attrattività dei settori caratterizzati da alta R&S. Più del 60% (56% nel 1987) delle attività diversificate è diretto verso industrie che necessitano di un alto livello di ricerca tecnologica<sup>18</sup>.

Per quanto riguarda la dinamica intercorsa nel periodo, i settori ad alta intensità di pubblicità (alimenti derivati e bevande) hanno incrementato significativamente il loro peso<sup>19</sup>. La presenza delle imprese ad alta intensità di pubblicità in molteplici produzioni alimentari spiega inoltre il forte nesso con i settori tradizionali.

Depurando le coppie di settori caratterizzate da legami di integrazione verticale si perviene alla tabella 6d) che conferma la crescente importanza della ricerca e sviluppo quale forza attrattiva di investimento e la presenza di legami di tipo verticale tra settori ad alta intensità di pubblicità e settori tradizionali.

I risultati ottenuti implicano che gran parte delle relazioni riscontrate è determinata da motivi di integrazione verticale o di sfruttamento di una comune risorsa specifica. Nel panorama imprenditoriale italiano esistono ancora realtà industriali operanti in gruppi di settori eterogenei (si pensi alle imprese pubbliche, alla FIAT, alla CIR, alla Ferruzzi) ma le strategie conglomerali sono in genere lasciate a gruppi prettamente finanziari (si veda il caso dell'IFI o della discussa Supergemina).

---

<sup>17</sup> Questo dato tuttavia è significativamente influenzato dall'IRI, presente nell'elettronica, nelle telecomunicazioni e nell'aerospazio.

<sup>18</sup> La ricerca e lo sviluppo richiedono infatti da un lato grandi dimensioni e dall'altro buone disponibilità di risorse finanziarie, e le grandi imprese sono quelle più adatte a rispondere a tali esigenze.

<sup>19</sup> Ciò è dovuto al fatto che la Nestlé e la Ferrero siano cresciute notevolmente in dimensione, mentre la produzione di biscotti e di merendine della Barilla è aumentata a tal punto da rappresentare nel 1993 il business primario.

#### 4.2.3 *La diversificazione orientata*

Fino ad ora sono state esaminate tipologie diversificative aventi come fattori unificanti lo sfruttamento di interdipendenze tecnologiche e/o di mercato. Cainarca e Mariotti (1985) individuano invece dei macrosettori che costituiscono uno "spazio di azione" all'interno del quale le diverse attività possono beneficiare delle capacità funzionali specifiche dell'impresa. Non è più il singolo fattore a qualificare l'impresa ma è l'impresa stessa che riesce a far fruttare il proprio capitale conoscitivo, la propria "cultura aziendale" operando in un insieme di attività che apparentemente non presentano relazioni fra loro. I tre macrosettori industriali sono i seguenti:

- il macrosettore dei prodotti industriali (autoveicoli, macchinari ed impianti, elettronica, ecc.);
- il sistema dei prodotti di base (chimica, siderurgia, carta);
- il sistema dei prodotti di consumo (alimentari, farmaceutica, editoria, cosmetici).

Con una metodologia simile a quella utilizzata precedentemente si è classificata ciascuna impresa nei tre sistemi individuati. La tabella 7a) rivela come i settori principali e quelli secondari siano in larga parte inclusi nello stesso macrosettore. Sebbene tale relazione sia confermata nel caso in cui si escluda la produzione nel settore primario (tab 7b) emerge peraltro per i prodotti di base una forte diversificazione verso le produzioni industriali; tale risultato può essere spiegato considerando che imprese pubbliche quali l'IRI e l'ENI sono attive nella produzione di mezzi di trasporto, prodotti delle telecomunicazioni e impianti e macchinari. La tabella 7c) evidenzia come la correlazione positiva permanga anche nel caso in cui si escludano i settori più vicini (settori 3-digit diversi classificati nella stessa industria).

Imprese quali l'Unilever e la Procter & Gamble, che, partendo dalla produzione di detersivi e cosmetici, hanno diversificato ampiamente verso le produzioni alimentari, riflettono l'importanza di questa tipologia diversificativa, che raggruppa diverse attività all'interno del "sistema" prodotti di consumo, caratterizzato da forte orientamento verso il consumatore e da comuni strategie distributive.

Le forti relazioni all'interno dei macrosettori si riducono qualora vengano depurate le relazioni di tipo verticale (tabella 7d)). L'integrazione verticale è principalmente presente all'interno delle produzioni industriali (prodotti in metallo,

macchinari e impianti, produzioni elettriche e elettroniche) e tra produzioni di base e produzioni industriali.

## 5. Un esercizio econometrico

Viene presentato di seguito un semplice modello per verificare empiricamente quali siano state le principali direttrici diversificative seguite dalle imprese nel periodo esaminato. La verifica dovrebbe integrare ed irrobustire le osservazioni descrittive a livello settoriale presentate nella sezione precedente: risulta meno importante la dimensione di ogni singola operazione ma viene valorizzato invece il numero di operazioni accomunate da certe caratteristiche. Dalla tabella 5, depurando i valori relativi alle attività principali, si perviene ad una matrice 25x25 indicante le produzioni diversificate effettuate dal campione di imprese esaminate. Sulla base dei totali di riga e di colonna si è costruita una nuova matrice contenente, per ogni industria di origine, la produzione diversificata che in teoria dovrebbe dirigersi verso altri settori nel caso di una ripartizione settoriale che seguisse la legge di una variabile casuale doppia con eventi indipendenti. La variabile dipendente, per ogni casella  $a_{ij}$ , è data dalla differenza tra i valori effettivi e quelli teorici ( $a_{ij}^t$ ), espressa in percentuale sul totale delle produzioni diversificate dirette verso il settore  $j$  di destinazione:

$$\text{VARDIP} = (a_{ij} - a_{ij}^t) / \left( \sum_{i=1}^{25} a_{ij} \right).$$

Escludendo la diagonale si hanno 25x24=600 coppie di industrie, alle quali sono state associate delle variabili di "relatedness". L'importanza delle risorse specifiche attivabili in più produzioni è riflessa in due variabili, dR&S e dADV, indicanti la "distanza" (in valore assoluto), in termini di peso dei fattori ricerca e sviluppo e spese pubblicitarie, tra il settore di origine e quello di destinazione ( $dR\&S_{ij} = |R\&S_i - R\&S_j|$  e  $dADV_{ij} = |ADV_i - ADV_j|$ ). Per tener conto delle strategie di integrazione verticale si è inclusa nell'equazione la variabile dummy VERT, che assume valore 1 qualora tra i settori esistano relazioni di integrazione a monte o a valle. La variabile ORIE cerca infine di spiegare l'importanza di strategie di tipo orientato. Si tratta di una dummy che

assume valore 1 nel caso in cui i settori appartengano alla stessa categoria (industrie di base, prodotti industriali, beni di consumo) e zero nel caso opposto. L'equazione viene stimata per il 1987 e per il 1993. L'equazione a) della tabella 8 presenta dei coefficienti con i segni corrispondenti alle attese, tuttavia solo VERT e dR&S sono significative ai consueti livelli di significatività statistica. Se le strategie di integrazione verticale costituiscono indubbiamente un motivo trainante di diversificazione e la ricerca e sviluppo viene sfruttata operando in altri settori accomunati da un livello tecnologico simile, il peso della risorsa pubblicitaria sembra invece assumere minor rilevanza. La verifica per il 1987 non permette inoltre di individuare una significativa presenza di strategie a carattere orientato, dopo aver controllato per le altre variabili nel modello. L'equazione b) relativa al 1993 conferma la significatività delle prime due variabili e la scarsa significatività di ORIE, mentre dADV risulta essere significativa all'intervallo di confidenza del 7%; ciò lascia supporre che nel periodo intercorso le imprese abbiano sfruttato le risorse pubblicitarie per espandersi in nuovi settori<sup>20</sup>.

I risultati ottenuti dalle equazioni a) e b) si riferiscono a strategie diversificative a largo raggio; per analizzare anche la diversificazione a più ristretto raggio sono stati recuperati i valori relativi alle attività diversificate in settori 3 digit diversi appartenenti allo stesso macrosettore e si è proceduto alla costruzione dei valori teorici in modo analogo a quanto sopra descritto. La variabile dipendente così costruita indica la produzione "diversificata" in altri macrosettori o all'interno dello stesso macrosettore; le coppie possibili sono ora 25x25. L'equazione c), rispettando le attese, rafforza i risultati dell'equazione a), ma la presenza di affinità dal lato del mercato e l'appartenenza alla stessa area di attività non sono significativi nemmeno prendendo in considerazione la diversificazione a più ristretto raggio. L'equazione d) relativa al 1993 invece presenta variabili tutte significative e con il segno atteso. La differenza con l'equazione b) risiede nei coefficienti e nella significatività di dR&S e ORIE<sup>21</sup>. Le strategie di integrazione

---

<sup>20</sup> Questo è sicuramente il caso di alcune multinazionali che si sono ampiamente diversificate dal settore dei detersivi e cosmetici nelle produzioni alimentari ed il caso di imprese alimentari che hanno ampiamente allargato la propria gamma produttiva.

<sup>21</sup> In particolare, la significatività di ORIE riflette il fatto che imprese operanti in un settore di base quale la chimica intermedia per l'industria diversifichino verso produzioni di base vicine, quali le fibre artificiali, le vernici, i prodotti fotochimici, piuttosto che dirigersi verso altre industrie di base più lontane, quali la siderurgia o i materiali da costruzione; lo stesso può dirsi, ad esempio, per le imprese produttrici motori elettrici che diversificano verso le apparecchiature elettriche industriali, gli

verticale diventano meno importanti all'interno dello stesso macro settore, a favore invece di relazioni di natura tecnologica o dal lato del mercato. Inoltre i coefficienti di  $dR\&S$  e  $dADV$  per il 1993 sono simili, per cui non è possibile attribuire ad una risorsa un peso predominante. La verifica empirica per gli anni 1987 e 1993 permette di confermare gran parte delle affermazioni precedenti. L'importanza dello sfruttamento di relazioni verticali e di una risorsa quale la  $R\&S$  è confermata in tutte e quattro le equazioni stimate. La risorsa pubblicitaria assume importanza nel 1993, anche nel caso di diversificazione tra macrosettori. Tali risultati implicano che le imprese si siano concentrate maggiormente verso aree di attività omogenee dal lato della tipologia di risorse attivabili, riducendo le forme più spinte di diversificazione conglomerale. Infine, per quanto riguarda i sentieri di diversificazione orientata, benché nel 1987 essi non coincidessero con le effettive strategie seguite dalle imprese in questo studio esaminate, nel 1993 (con l'inclusione delle diversificazioni verso i settori "vicini") sono emersi quali indicatori di strategie volte a definire aree omogenee di interesse.

## **6. Conclusioni**

Il forte peso di strategie di integrazione verticale, l'importanza delle risorse specifiche nello spiegare ampie tipologie diversificative a ristretto raggio (entro le industrie della tabella 5), la presenza di strategie di carattere "orientato", utili per spiegare relazioni apparentemente conglomerali, sono sufficienti ad affermare che buona parte delle attività collaterali delle imprese in questo studio esaminate è "*purposive*": l'IRI e l'ENI hanno avviato le politiche di privatizzazione cedendo le attività più lontane dal core business (prodotti tessili e vetrari per l'ENI, prodotti alimentari e cemento per l'IRI); lo stesso si può dire per alcuni grandi gruppi industriali a controllo nazionale (cessione delle attività diversificate della Pirelli, cessione dell'attività impiantistica da parte di Italmobiliare). Il nostro campione presenta un grado di diversificazione piuttosto basso, considerando che esso rappresenta i maggiori gruppi industriali operanti nel nostro paese nel periodo 1987-1993. Le imprese che hanno ridotto la loro dimensione lo hanno fatto abbandonando i settori marginali, quelle

---

apparecchi di illuminazione, ecc., piuttosto che effettuare produzioni industriali maggiormente

che sono cresciute lo hanno fatto entrando in nuovi settori. La verifica econometrica evidenzia come la diversificazione sia stata in gran parte determinata da strategie di integrazione verticale e dallo sfruttamento di risorse specifiche. La ricerca e sviluppo pare essere stata la risorsa base preferenziale mentre la pubblicità solo nel 1993 assume un ruolo significativo. Strategie di carattere orientato, infine, emergono solo in questi ultimi anni.

---

differenziate (autoveicoli, aerospazio).

### **Bibliografia**

- ALZONA, G. (1986) "Diversificazione e controllo nella grande industria italiana negli anni della ristrutturazione: principali mutamenti e schemi interpretativi", *L'Industria*, 2.
- BERRY, C.H. (1975) "Corporate growth and diversification", Princeton University Press, Princeton.
- CAINARCA, G.C. e MARIOTTI, S. (1985) "I sentieri della diversificazione orientata. Un'analisi empirica dei comportamenti delle grandi imprese statunitensi", *Economia e Politica Industriale*, 46, pp. 47-90.
- CONSOLATI, L. e RIVA, A. (1988) "La diversificazione dei grandi gruppi italiani: le tendenze degli anni ottanta", *Economia e Politica Industriale*, 60, pp.57-87.
- DAVIES, S.W., LYONS, B.R. et al. (1996) "Industrial organization of the EU", Oxford, Oxford University Press.
- DAVIES, S.W., RONDÌ, L., SEMBENELLI, A. (1995) "Explaining corporate structure. The MD matrix, product differentiation and size of market", working paper n° 5, CERIS-CNR, Torino.
- LEMELIN, A. (1982) "Relatedness in the pattern of interindustry diversification", *Review of Economics and Statistics*, 64, pp.646-657.
- MACDONALD, J.M. (1985) "R & D and the directions of diversification", *The Review of Economics and Statistics*, pp.583-90.
- MARRIS, R. (1964) "The economic theory of managerial capitalism", Free Press, New York.
- MONTGOMERY, C.A. and HARIHARAN, S. (1991) "Diversified expansion by large established firms", *Journal of Economic Behavior and Organisation*, 15, 71-89.
- PEARCE, R.D. (1983) "Industrial diversification amongst the world leading multinational enterprises", in M. CASSON (ed.), "The Growth of International Business", Allen & Unwin, London, pp.140-179.
- PEARCE, R.D. (1993) "The growth and evolution of multinational enterprise", Edward Elgar Publishing Limited, Aldershot.
- PENROSE, E.T. (1959) "The theory of the growth of the firm", Basil Blackwell, Oxford.
- PRAIS, S.J. (1976) "The evolution of giant firms in Britain", Cambridge University Press.
- RONDÌ, L., SEMBENELLI, A., RAGAZZI, E. (1996) "Determinants of Diversification Patterns: Evidence from EU leading firm data", in DAVIES, S.W., LYONS, B.R. et al. "Industrial organization of the EU", Oxford University Press, Oxford.
- RUMELT, R.P. (1974) "Strategy, Structure, and Economic Performance", Harvard University Press, Cambridge.
- SUTTON, C.J. (1980) "Economics and corporate strategy", Cambridge University Press, Cambridge.
- TEECE, D.J. (1980) "Economics of scope and the scope of enterprise", *Journal of Economic Behavior and Organisation*.
- TEECE, D.J., RUMELT, R., DOSI, G., WINTER, S. (1994) "Understanding Corporate Coherence. Theory and Evidence", *Journal of Economic Behavior and Organisation*, 23, pp. 1-30.
- UTTON, M.A.(1979) "Diversification and competition", Cambridge University Press, Cambridge.

**Tabella 1 - La distribuzione settoriale del campione di imprese**

Settori	1987 %	1993 %	MAT85 %	MAT88 %
SIDERURGIA	8.13	8.36	7.26	6.76
MINERALI NON METALLIFERI	3.68	3.70	5.56	5.88
CHIMICI E FARMACEUTICI	15.87	15.22	10.48	10.61
PRODOTTI IN METALLO	1.92	2.12	7.78	8.29
MACCHINE AGRICOLE E INDUSTRIALI	8.02	6.90	8.85	8.93
MACCHINE D'UFFICIO E DI PRECISIONE	5.37	5.57	2.10	1.95
FORNITURE ELETTRICHE E ELETTRONICHE	11.92	13.66	6.50	6.69
AUTOVEICOLI	18.44	13.75	4.65	5.37
ALTRI MEZZI DI TRASPORTO	4.34	4.69	1.94	2.16
CARNI	1.42	2.05	2.82	2.29
LATTE E PRODOTTI DERIVATI	2.12	2.24	1.92	1.68
ALTRI PRODOTTI ALIMENTARI	7.58	9.31	7.35	6.76
BEVANDE	0.68	1.27	1.17	1.09
TABACCHI	0.00	0.00	0.95	0.91
TESSILI E ABBIGLIAMENTO	4.06	4.53	12.03	11.56
CUOIO	0.00	0.03	3.63	3.29
LEGNO E MOBILI	0.02	0.01	4.90	4.98
EDITORIA	3.86	4.24	5.04	5.55
GOMMA E PLASTICA	2.50	2.24	3.73	4.03
MANIFATTURIERE VARIE	0.07	0.09	1.35	1.22
TOTALE	100.00	100.00	100.00	100.00

**Tabella 2 - La diversificazione delle imprese**

	Numero Settori		Indice Berry(D2)		Entropia (D3)		Specializz. (D1)		Num.Equivalente	
	1987	1993	1987	1993	1987	1993	1987	1993	1987	1993
Media	4.7	4.9	0.37	0.40	0.74	0.80	0.72	0.70	2.07	2.20
(Pond.)			0.54	0.54	1.35	1.28	0.60	0.61		
Scarto Q.M.	5.0	4.1	0.27	0.27	0.60	0.59	0.23	0.23	1.37	1.28
Min	1	1	0	0	0	0	0.16	0.24	1	1
Max	33	26	0.89	0.87	2.58	2.36	1	1	9.5	7.5

Fonte: Elaborazioni Ceris-CNR

**Tabella 3 - Diversificazione e tipologia di impresa**

TIPOLOGIA	SETTORI (medie semplici)		FATTURATO (%)		BERRY (Medie Pond.)		ENTROPIA (Medie Pond.)		SPECIALIZ. (Medie Pond.)	
	1987	1993	1987	1993	1987	1993	1987	1993	1987	1993
GRANDI	9.20	7.95	0.72	0.61	0.61	0.62	1.59	1.55	0.56	0.54
MEDIE	4.35	4.75	0.19	0.24	0.40	0.42	0.80	0.90	0.70	0.68
PICCOLE	2.63	3.42	0.08	0.15	0.30	0.40	0.55	0.78	0.78	0.71
TOTALE	4.67	4.86	1.00	1.00	0.54	0.54	1.35	1.28	0.60	0.61
GRANDI PRIVATE	6.94	6.56	0.52	0.40	0.53	0.53	1.27	1.26	0.64	0.63
CONTR. ESTERO	4.43	4.63	0.19	0.27	0.43	0.43	0.88	0.93	0.68	0.68
PUBBLICHE	29.5	21	0.20	0.21	0.83	0.79	2.41	2.11	0.35	0.37

**Tabella 4 - Diversificazione e crescita**

	FATTURATO (percentuali)		NUMEROSETTORI (Medie semplici)		BERRY (Medie Ponderate)		ENTROPIA (Medie Ponderate)		SPECIALIZZAZIONE (Medie Ponderate)	
	1987	1993	1987	1993	1987	1993	1987	1993	1987	1993
RANK 93> RANK87	0.22	0.35	3.34	4.49	0.38	0.45	0.74	0.97	0.72	0.67
RANK 93<=RANK87	0.78	0.65	5.9	5.16	0.59	0.58	1.52	1.44	0.57	0.57
TOTALE	1	1	4.67	4.86	0.54	0.54	1.35	1.28	0.6	0.6

Fonte: Elaborazioni Ceris-CNR

Tabella 5 - Diversificazione a livello di industria (miliardi di lire)

Tabella 5a Anno 1987	Num Imp.	Siderur.	Mat. Costruz.	Vetro	Chimica Prim.	Chimica Second.	Farmac.	Det. e Cosm.	Prodotti Metal.	Macch. e Imp.	Macch. d'uff.	Mat.El. e illum.	Telecom.	Prod. Elettron.	Elettrod.	Auto. e Mezzi Tr.	Aerosp.	Alim. di Base	Alim. Deriv.	Bevan de	Tessit.	Confez.	Cartario	Editoria	Gomma e Plast.	Altre Manif.	Totale
SIDERURGIA	5	10534.5	456.0	8.0					755.5	2909.4		993.0	1462.0	646.0		1556.0	2326.0	695.0	834.0	32.0			225.0				23432.3
MAT. DA COSTR.	5		2311.3							395.3		130.9															2861.5
VETRO	3		38.9	1526.0					32.2	30.7																24.0	
CHIMICA BASE	3	810.6	137.6		9760.4	2052.6	1365.0	296.0				291.0		475.8					22.3							21.1	1648.8
CHIM. DERIVATA	4			337.1	17.9	1251.9	13.5			8.4		30.2		275.0												17225.1	
FARMACEUTICA	6				467.8	540.9	2093.4	58.3																		1968.4	
DET. E COSMETICI	4				39.3	281.0	31.0	1986.0																		3181.3	
PROD. IN METALLO	1								83.0																	3815.5	
MACCH. E IMPIANTI	4	41.9							186.7	1927.9				36.7												83.0	
MACCH. UFFICIO	3								12.9	95.6	6556.7	65.0	189.8	350.3												2251.5	
MAT. ELETTRICO	4	33.0							4.5	9.9		1185.3		33.4		68.8										7646.9	
TELECOMUNIC.	2								35.4		30.7	128.3	1227.1	169.8												1526.9	
ELETTRONICA	4										95.2	802.9	343.0	2175.7	784.9											1591.3	
ELETTRODOM.	4	18.9							342.8	500.3		165.9		35.9	2417.8											4201.7	
AUTO E ALTRI VEIC.	4	10.0	48.0		400.0	958.0			1081.5	3661.8		1391.4	625.0	220.7		27206.7	912.0				206.0		94.0			3571.2	
AEROSPAZIO	0																									36815.0	
ALIM. PRIMARI	13	80.5	338.6	60.2				409.1	137.7	342.1		147.8				88.2		8401.5	1968.4	36.3	79.5		50.1			121.4	
ALIM. DERIVATI	4							50.0		13.2				10.8				328.8	2359.0	50.6						2812.4	
BEVANDE	4																									838.7	
TESSITURA	2																									422.6	
CONFEZIONI	8									195.3																5009.2	
CARTARIO	6				2.5	67.1	205.4	46.4	10.0	80.7				70.0		30.4		34.0	15.1	14.3	31.7	74.6	2916.4		5.0	3644.7	
EDITORIA	3													8.6												1955.7	
GOMMA E PLAST.	2	80.0							19.0	42.0		1089.6		17.0		345.3						8.0				4157.0	
ALTRE MANIF.	0																									0.0	
TOTALE	98	11609.4	3330.4	1931.3	10687.9	5420.3	3708.2	2845.8	2738.9	11454.2	6682.6	6421.3	3846.9	4525.6	3202.7	29295.2	3238.0	10004.9	5877.4	971.9	1735.2	4074.2	3541.6	1964.4	3565.0	127.5	142800.7
DIAGONALE		10534.5	2311.3	1526.0	9760.4	1251.9	2093.4	1986.0	83.0	1927.9	6556.7	1185.3	1227.1	2175.7	2417.8	27206.7	0.0	8401.5	2359.0	838.7	292.0	3776.1	3916.4	1526.0	2556.1	0.0	94909.5
PEN.		0.1	0.3	0.2	0.1	0.8	0.4	0.3	1.0	0.8	0.0	0.8	0.7	0.5	0.2	0.1	0.1	0.2	0.6	0.1	0.8	0.1	0.2	0.2	0.3	1	
SPEC.		0.4	0.8	0.9	0.6	0.6	0.7	0.5	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.5	0.7	0.7	0.0	0.7	0.8	1.0	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6	0.0	

Tabella 5 b																											
Anno 1993																											
	Num Imp.	Siderur.	Mat. Costruz.	Vetro	Chimica Prim.	Chimica Second.	Farmac.	Det e Cosm.	Prodotti Metal.	Macch. e Imp.	Macch. d'uff.	Mat.El. e Illum.	Telecom.	Prod. Elettron.	Elettrod.	Auto. e Mezzi Tr.	Aerosp.	Alim. di Base	Alim. Deriv.	Bevan de	Tessit.	Confez.	Cartario	Editoria e Gomma e Plast.	Altre Manif.	Totale	
SIDERURGIA	5	14971.7	157.9						632.0	1782.1		278	4310.7	1138.4	72.9	1408.0	4034.9	893.6	161.2					329.0	28.3	20.6	32721.3
MAT. DA COSTR.	5		3325.7		5.0					53.0													51.4	138.4	5.0	3578.5	
VETRO	4	98.5	163.3	2338.4					12.8	27.5										48.4	55.2			43.1			2934.3
CHIMICA BASE	3	700.0	137.8		9616.0	2407.7	624.4	46.0	63.1	3061.0		31.3		261.6				36.0	20.0					151.0		17238.5	
CHIM. DERIVATA	4			233.4	556.3	1372.5				47.9		20.0		200.0				40.5	12.9					32.0	149.9		2581.1
FARMACEUTICA	8				659.6	652.6	5494.1	141.5						90.0				808.4	1116.1				52.0	16.9	56.3	10.0	7228.4
DET. E COSMETICI	5				224.2	818.6	80.5	4668.6																	18.0		7734.4
PROD. IN METALLO	1		15.6						381.5	219.5		267.1															883.7
MACCH. E IMPIANTI	5								100.9	2706.4	10.0	162.4		59.0		24.5									95.3		3158.5
MACCH. UFFICIO	3									9398.3			224.4	255.1					229.5						229.5		10107.3
MAT. ELETTRICO	3	229.3							78.3	35.4		3504.8	15.0	254.0		110.0									995.5		5222.3
TELECOMUNIC.	2								34.3			132.4	2589.5	97.7					64.5							2918.4	
ELETTRONICA	4											623.6	381.0	3115.6	149.0	17.0										4286.2	
ELETTRODOM.	5	37.8							1253.0	953.1		365.0			4637.6										120.2		7366.7
AUTO E ALTRI VEIC.	4				494.7	911.1			1382.8	3197.2		1050.5	273.9	411.5		28424.6	1289.0									37687.0	
AEROSPAZIO	0																									0.0	
ALIM. PRIMARI	7	79.8	815.0		135.0		20.0		33.7	440.6						272.0		11481.5	1144.1	379.0				105.0			14905.7
ALIM. DERIVATI	6							16.7		45.4								2980.6	8610.7	423.2			40.4				12224.3
BEVANDE	5																										1632.9
TESSITURA	2									326.4											1041.2	70.3					2015.9
CONFEZIONI	8									3.5											179.9	562					67.5
CARTARIO	5								20.0	23.5				49.8		99.2											7421.4
EDITORIA	4								125.9	460.6		106.8		284.0		121.4											4433.0
GOMMA E PLAST.	2	100.0																									4681.9
ALTRE MANIF.	0																				10.0						2065.0
TOTALE	100	16217.1	14615.3	2571.8	11822.4	6602.9	6219.0	4887.8	4118.3	13383.1	9408.3	9043.9	7794.5	6216.7	4859.5	30476.7	5323.9	16240.6	11114.0	2456.9	3028.9	5836.7	4175.6	4062.4	4348.3	202.1	195026.7
DIAGONALE		14971.7	3325.7	2338.4	9616.0	1372.5	5494.1	4668.6	381.5	2706.4	9398.3	3504.8	2589.5	3115.6	4637.6	28424.6	0.0	11481.5	8610.7	1583.9	1041.2	562	3844.0	3382.5	1947.0	0.0	134056.1
PEN.		0.1	0.3	0.1	0.2	0.8	0.1	0.0	0.9	0.8	0.0	0.6	0.7	0.5	0.0	0.1	0.1	0.3	0.2	0.4	0.7	0.0	0.1	0.2	0.6	1	
SPEC.		0.5	0.9	0.8	0.6	0.5	0.8	0.6	0.4	0.9	0.9	0.7	0.9	0.7	0.7	0.6	0.8	0.0	0.8	0.7	1.0	0.5	0.8	0.9	0.7	0.9	0.0

Tabella 6 - La diversificazione correlata

Tabella 6a - Totale Produzione

1987	TRAD	ADV	R&S	ADV+R&S	TOTALE
TRAD	0.25	0.02	0.07	0.02	0.36
ADV	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03
R&S	0.02	0.00	0.21	0.02	0.25
ADV+R&S	0.02	0.00	0.08	0.26	0.36
TOTALE	0.29	0.05	0.36	0.31	1.00
Miliardi di lire					142800.70

Tabella 6b - Diversificazione a largo e a stretto raggio

1987	TRAD	ADV	R&S	ADV+R&S	TOTALE
TRAD	0.18	0.05	0.17	0.05	0.45
ADV	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02
R&S	0.04	0.00	0.11	0.06	0.21
ADV+R&S	0.05	0.01	0.20	0.06	0.32
TOTALE	0.27	0.07	0.48	0.18	1.00
Miliardi di lire					56431.50

Tabella 6c - Diversificazione a largo raggio

1987	TRAD	ADV	R&S	ADV+R&S	TOTALE
TRAD	0.09	0.06	0.20	0.06	0.41
ADV	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
R&S	0.05	0.00	0.13	0.07	0.25
ADV+R&S	0.05	0.01	0.24	0.02	0.33
TOTALE	0.20	0.08	0.56	0.16	1.00
Miliardi di lire					47891.60

Tabella 6d - Diversificazione a largo raggio escluso integrazione verticale

1987	TRAD	ADV	R&S	ADV+R&S	TOTALE
TRAD	0.11	0.04	0.25	0.07	0.47
ADV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
R&S	0.09	0.00	0.08	0.06	0.23
ADV+R&S	0.05	0.03	0.17	0.05	0.30
TOTALE	0.25	0.08	0.50	0.18	1.00
Miliardi di lire					22366.00

Fonte:Elaborazioni Ceris-CNR

1993	TRAD	ADV	R&S	ADV+R&S	TOTALE
TRAD	0.27	0.01	0.08	0.02	0.38
ADV	0.02	0.05	0.00	0.00	0.07
R&S	0.01	0.00	0.20	0.01	0.22
ADV+R&S	0.02	0.01	0.06	0.24	0.33
TOTALE	0.31	0.07	0.35	0.27	1.00
Miliardi di lire					195026.70

1993	TRAD	ADV	R&S	ADV+R&S	TOTALE
TRAD	0.20	0.02	0.21	0.04	0.47
ADV	0.04	0.03	0.00	0.00	0.07
R&S	0.02	0.00	0.11	0.03	0.16
ADV+R&S	0.05	0.01	0.16	0.07	0.29
TOTALE	0.31	0.07	0.48	0.14	1.00
Miliardi di lire					77583.30

1993	TRAD	ADV	R&S	ADV+R&S	TOTALE
TRAD	0.10	0.03	0.26	0.06	0.45
ADV	0.05	0.01	0.00	0.00	0.06
R&S	0.03	0.00	0.14	0.03	0.20
ADV+R&S	0.06	0.02	0.20	0.01	0.29
TOTALE	0.24	0.06	0.60	0.10	1.00
Miliardi di lire					60970.60

1993	TRAD	ADV	R&S	ADV+R&S	TOTALE
TRAD	0.11	0.02	0.34	0.07	0.54
ADV	0.00	0.02	0.01	0.00	0.02
R&S	0.04	0.00	0.12	0.02	0.19
ADV+R&S	0.04	0.04	0.15	0.03	0.25
TOTALE	0.19	0.07	0.62	0.12	1.00
Miliardi di lire					30459.60

## Tabella 7 - La diversificazione orientata

Tabella 7a - Totale produzione

1987	Prod. Ind.	Prod Base	Prod.Cons	Totale
PROD. IND.	0.39	0.02	0.00	0.40
PROD. BASE	0.11	0.25	0.03	0.38
PROD CONS	0.01	0.02	0.19	0.21
TOTALE	0.50	0.28	0.22	1.00
Miliardi di lire				142800.70

Tabella 7b - Diversificazione a largo e stretto raggio

1987	Prod. Ind.	Prod Base	Prod.Cons	Totale
PROD. IND.	0.26	0.04	0.01	0.31
PROD. BASE	0.27	0.13	0.08	0.48
PROD CONS	0.02	0.05	0.15	0.21
TOTALE	0.55	0.22	0.23	1.00
Miliardi di lire				56431.50

Tabella 7c - Diversificazione a largo raggio

1987	Prod. Ind.	Prod Base	Prod.Cons	Totale
PROD. IND.	0.26	0.05	0.01	0.31
PROD. BASE	0.32	0.09	0.09	0.50
PROD CONS	0.02	0.06	0.11	0.19
TOTALE	0.60	0.19	0.21	1.00
Miliardi di lire				47891.60

Tabella 7d - Diversificazione a largo raggio escluso integrazione verticale

1987	Prod. Ind.	Prod Base	Prod.Cons	Totale
PROD. IND.	0.16	0.06	0.01	0.24
PROD. BASE	0.36	0.09	0.13	0.57
PROD CONS	0.04	0.06	0.09	0.19
TOTALE	0.56	0.21	0.23	1.00
Miliardi di lire				22366.00

Fonte: Elaborazioni Ceris-CNR

1993	Prod. Ind.	Prod Base	Prod.Cons	Totale
PROD. IND.	0.35	0.02	0.00	0.37
PROD. BASE	0.10	0.22	0.01	0.34
PROD CONS	0.01	0.02	0.26	0.30
TOTALE	0.46	0.26	0.28	1.00
Miliardi di lire				195026.70

1993	Prod. Ind.	Prod Base	Prod.Cons	Totale
PROD. IND.	0.24	0.04	0.00	0.29
PROD. BASE	0.26	0.13	0.03	0.42
PROD CONS	0.03	0.06	0.21	0.29
TOTALE	0.53	0.22	0.24	1.00
Miliardi di lire				77583.30

1993	Prod. Ind.	Prod Base	Prod.Cons	Totale
PROD. IND.	0.22	0.05	0.00	0.28
PROD. BASE	0.33	0.09	0.04	0.46
PROD CONS	0.04	0.07	0.15	0.26
TOTALE	0.59	0.21	0.20	1.00
Miliardi di lire				60970.60

1993	Prod. Ind.	Prod Base	Prod.Cons	Totale
PROD. IND.	0.12	0.05	0.01	0.17
PROD. BASE	0.44	0.09	0.06	0.59
PROD CONS	0.08	0.05	0.11	0.24
TOTALE	0.63	0.19	0.18	1.00
Miliardi di lire				30459.60

**Tabella 8 - Stima delle determinanti della diversificazione**

**Variabile dipendente: differenza tra diversificazioni effettive e diversificazioni teoriche**

Equazioni	A	B	C	D
Anno	1987	1993	1987	1993
Numero osservazioni	600	600	625	625
COSTANTE	0.005 (0.455)	0.010 (0.838)	0.008 (0.832)	0.013 (1.172)
VERT.	0.097* (7.094)	0.082* (5.352)	0.082* (6.155)	0.058* (3.931)
DR&S.	-0.024* (-2.674)	-0.019** (-1.932)	-0.030* (-3.523)	-0.025* (-2.700)
DADV.	-0.007 (-0.650)	-0.021*** (-1.786)	-0.012 (-1.176)	-0.024** (-2.169)
ORIE	0.004 (0.592)	0.007 (0.951)	0.008 (1.341)	0.012*** (1.720)
R <sup>2</sup>	0.10	0.07	0.09	0.06
F	16.4	10.5	15.5	9.2

Fonte: elaborazioni Ceris-CNR

\* livello di significatività dell'1%

\*\* livello di significatività del 5%

\*\*\* livello di significatività del 10%

## WORKING PAPER SERIES (1996-1993)

### 1996

- 1/96 *Aspetti e misure della produttività. Un'analisi statistica su tre aziende elettriche europee*, by Donatella Cangialosi, February
- 2/96 *L'analisi e la valutazione della soddisfazione degli utenti interni: un'applicazione nell'ambito dei servizi sanitari*, by Maria Teresa Morana, February
- 3/96 *La funzione di costo nel servizio idrico. Un contributo al dibattito sul metodo normalizzato per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato*, by Giovanni Fraquelli and Paola Fabbri, February
- 4/96 *Coerenza d'impresa e diversificazione settoriale: un'applicazione alle società leaders nell'industria manifatturiera europea*, by Marco Orecchia, February
- 5/96 *Privatizzazioni: meccanismi di collocamento e assetti proprietari. Il caso STET*, by Paola Fabbri, February
- 6/96 *I nuovi scenari competitivi nell'industria delle telecomunicazioni: le principali esperienze internazionali*, by Paola Fabbri, February
- 7/96 *Accordi, joint-venture e investimenti diretti dell'industria italiana nella CSI: Un'analisi qualitativa*, by Chiara Monti and Giampaolo Vitali, February
- 8/96 *Verso la riconversione di settori utilizzatori di amianto. Risultati di un'indagine sul campo*, by Marisa Gerbi Sethi, Salvatore Marino and Maria Zittino, February
- 9/96 *Innovazione tecnologica e competitività internazionale: quale futuro per i distretti e le economie locali*, by Secondo Rolfo, March
- 10/96 *Dati disaggregati e analisi della struttura industriale: la matrice europea delle quote di mercato*, by Laura Rondi, March
- 11/96 *Le decisioni di entrata e di uscita: evidenze empiriche sui maggiori gruppi italiani*, by Alessandro Sembenelli and Davide Vannoni, April
- 12/96 *Le direttrici della diversificazione nella grande industria italiana*, by Davide Vannoni, April
- 13/96 *R&S cooperativa e non-cooperativa in un duopolio misto con spillovers*, by Marco Orecchia, May
- 14/96 *Unità di studio sulle strategie di crescita esterna delle imprese italiane*, by Giampaolo Vitali and Maria Zittino, July. **Not available**
- 15/96 *Uno strumento di politica per l'innovazione: la prospezione tecnologica*, by Secondo Rolfo, September
- 16/96 *L'introduzione della Qualità Totale in aziende ospedaliere: aspettative ed opinioni del middle management*, by Gian Franco Corio, September
- 17/96 *Shareholders' voting power and block transaction premia: an empirical analysis of Italian listed companies*, by Giovanna Nicodano and Alessandro Sembenelli, November
- 18/96 *La valutazione dell'impatto delle politiche tecnologiche: un'analisi classificatoria e una rassegna di alcune esperienze europee*, by Domiziano Boschi, November
- 19/96 *L'industria orafa italiana: lo sviluppo del settore punta sulle esportazioni*, by Anna Maria Gaibisso and Elena Ragazzi, November
- 20/96 *La centralità dell'innovazione nell'intervento pubblico nazionale e regionale in Germania*, by Secondo Rolfo, December
- 21/96 *Ricerca, innovazione e mercato: la nuova politica del Regno Unito*, by Secondo Rolfo, December
- 22/96 *Politiche per l'innovazione in Francia*, by Elena Ragazzi, December
- 23/96 *La relazione tra struttura finanziaria e decisioni reali delle imprese: una rassegna critica dell'evidenza empirica*, by Anna Bottasso, December

### 1995

- 1/95 *Form of ownership and financial constraints: panel data evidence on leverage and investment choices by Italian firms*, by Fabio Schiantarelli and Alessandro Sembenelli, March
- 2/95 *Regulation of the electric supply industry in Italy*, by Giovanni Fraquelli and Elena Ragazzi, March
- 3/95 *Restructuring product development and production networks: Fiat Auto*, by Giuseppe Calabrese, September
- 4/95 *Explaining corporate structure: the MD matrix, product differentiation and size of market*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, November
- 5/95 *Regulation and total productivity performance in electricity: a comparison between Italy, Germany and France*, by Giovanni Fraquelli and Davide Vannoni, December
- 6/95 *Strategie di crescita esterna nel sistema bancario italiano: un'analisi empirica 1987-1994*, by Stefano Olivero and Giampaolo Vitali, December
- 7/95 *Panel Ceris su dati di impresa: aspetti metodologici e istruzioni per l'uso*, by Diego Margon, Alessandro Sembenelli and Davide Vannoni, December

**1994**

- 1/94 *Una politica industriale per gli investimenti esteri in Italia: alcune riflessioni*, by Giampaolo Vitali, May  
2/94 *Scelte cooperative in attività di ricerca e sviluppo*, by Marco Orecchia, May  
3/94 *Perché le matrici intersettoriali per misurare l'integrazione verticale?*, by Davide Vannoni, July  
4/94 *Fiat Auto: A simultaneous engineering experience*, by Giuseppe Calabrese, August

**1993**

- 1/93 *Spanish machine tool industry*, by Giuseppe Calabrese, November  
2/93 *The machine tool industry in Japan*, by Giampaolo Vitali, November  
3/93 *The UK machine tool industry*, by Alessandro Sembenelli and Paul Simpson, November  
4/93 *The Italian machine tool industry*, by Secondo Rolfo, November  
5/93 *Firms' financial and real responses to business cycle shocks and monetary tightening: evidence for large and small Italian companies*, by Laura Rondi, Brian Sack, Fabio Schiantarelli and Alessandro Sembenelli, December

Free copies are distributed on request to Universities, Research Institutes, researchers, students, etc.

**Please, write to:**

MARIA ZITTINO

Working Papers Coordinator

CERIS-CNR

Via Real Collegio, 30; 10024 Moncalieri (Torino), Italy

Tel. +39 011 6824.914; Fax +39 011 6824.966; [m.zittino@ceris.cnr.it](mailto:m.zittino@ceris.cnr.it); <http://www.ceris.cnr.it>