

Fiorentini, Gianluca; Prosperetti, Luigi

Working Paper

Dimensione d'impresa e conflittualità nell'industria manifatturiera italiana

Quaderni - Working Paper DSE, No. 47

Provided in Cooperation with:

University of Bologna, Department of Economics

Suggested Citation: Fiorentini, Gianluca; Prosperetti, Luigi (1988) : Dimensione d'impresa e conflittualità nell'industria manifatturiera italiana, Quaderni - Working Paper DSE, No. 47, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Economiche (DSE), Bologna, <https://doi.org/10.6092/unibo/amsacta/5367>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/158890>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>

DIMENSIONE D'IMPRESA E CONFLITTUALITA'
NELL'INDUSTRIA MANIFATTURIERA ITALIANA

Gianluca Fiorentini
Luigi Prosperetti

Aprile 1988

N. 47

Dimensione d'impresa e conflittualità
nell'industria manifatturiera italiana

di

Gianluca Fiorentini e Luigi Prosperetti (*)

1. Premessa

Perché le imprese industriali italiane sono piccole?

La risposta oggi prevalente a questa domanda ⁽¹⁾ è che, dopo una forte fase di decentramento negli anni sessanta dovuta ad un radicale cambiamento nelle condizioni di offerta della forza lavoro, negli anni settanta si siano venute modificando alcune variabili esogene al sistema industriale:

- a) con l'aumento della variabilità quantitativa della domanda e della sua composizione qualitativa;
- b) con una maggiore conflittualità e una più forte attività rivendicativa nei grandi impianti ad organizzazione del lavoro "fordista";
- c) con un aumento del grado di flessibilità dello stock di capitale consentita dal progresso tecnologico.

Questo cambiamento "ambientale" avrebbe svantaggiato le imprese maggiori e quindi favorito la prosecuzione dei processi di decentramento negli anni settanta. I risultati sul piano della distribuzione dell'occupazione per grandi fasce dimensionali nell'industria manifatturiera italiana sono riportati in tavola 1: tra il 1951 e il 1981 le unità locali con meno di 100 addetti hanno aumentato di 6,2 punti

(*) Università di Bologna e Politecnico di Milano. Questo lavoro è frutto di una elaborazione comune dei due autori, tuttavia i paragrafi 2 e 4 sono da attribuire a G. Fiorentini mentre i paragrafi 1 e 3 sono da attribuire a L. Prosperetti.

(1) Vedi, per una sintesi, Barca (1984).

percentuali la loro quota sull'occupazione manifatturiera, quelle tra 100 e 500 addetti hanno mostrato una quota invariata e quelle con oltre 500 addetti hanno perso 6,5 punti.

Negli anni ottanta, poi la dimensione prevalente di impresa si sarebbe ulteriormente ridotta per il continuo operare dei fattori sub (a) e (c), oltre che per la crisi strutturale di alcuni settori (siderurgia, chimica di base) tipicamente caratterizzati da grandi impianti.

E' difficile dichiararsi contrari a questa linea interpretativa, almeno nella sua versione eclettica qui presentata: tuttavia, se consideriamo il problema della dimensione caratteristica delle imprese italiane in un'ottica internazionale anziché nazionale, ci pare altrettanto difficile dichiararsi pienamente soddisfatti.

I motivi di perplessità sono sintetizzati dalla tavola 2, i cui singoli dati sono da prendere con cautela per la disomogeneità delle fonti statistiche di provenienza, ma che comunque rivela in primo luogo come in Italia la fascia dimensionale fino a 100 addetti mantenga un peso occupazionale nel manifatturiero di 20-30 punti superiore a quella degli altri paesi; in secondo luogo come la tendenza all'aumento di peso di questa fascia non investa tutti i paesi, e sia comunque assai più marcata in Italia che altrove.

Due tra i fattori ambientali sopra ricordati mal si prestano a spiegare un maggior incremento del peso di questa fascia in Italia: la variabilità della domanda aggregata in Italia non sembra sia stata infatti superiore a quella degli altri paesi, né vi è motivo per credere che sia risultata particolarmente diversa la sua variabilità qualitativa; certamente, poi, il tasso di introduzione di tecnologie flessibili non è stato particolarmente elevato in Italia, se uno studio recente (Cainarca et al. (1987)) colloca il tasso di adozione di sistemi di lavorazione flessibile in un campione rappresentativo di circa 3.000 stabilimenti metalmeccanici a meno del 2,5%. Inoltre restano pur sempre da spiegare i 20-30 punti di maggior peso in Italia degli stabilimenti minori sul totale dell'industria manifatturiera.

Mentre sorge quindi il sospetto che buona parte della recente letteratura sulle conseguenze della microelettronica sulla struttura produttiva non abbia distinto a sufficienza tra presente e lontano

futuro, poco tenendo conto dei tempi di diffusione delle innovazioni di processo in un tessuto produttivo caratterizzato da piccole imprese, rimane aperto il problema di reperire un'ipotesi esplicativa più soddisfacente ⁽²⁾.

Alla luce di alcuni recenti contributi, ci sembra che il secondo fattore ambientale sopra ricordato - la conflittualità - possa fornire un utile punto di partenza, nel caso sia possibile mostrare l'esistenza di una relazione fortemente crescente tra dimensione produttiva e peggioramento delle relazioni industriali, e in secondo luogo, di una relazione diretta tra questo peggioramento e quello di alcuni indicatori di performance aziendale.

L'esistenza della prima relazione è stata sostenuta da Prais (1978) sulla base di una teoria stocastica dei conflitti nelle organizzazioni complesse, e i suoi effetti sulla struttura industriale britannica studiati da Prais (1981), secondo il quale la minore dimensione relativamente agli impianti in Gran Bretagna rispetto a Stati Uniti e Germania, in settori ove esistono forti economie di scala tecniche, sarebbe da attribuire ad una relazione tra conflittualità e dimensione produttiva più rapidamente crescente nel Regno Unito che negli altri paesi.

D'altra parte, in Fiorentini-Prosperetti (1988) è stato mostrato come l'esistenza di una relazione crescente tra dimensione e conflittualità sia in realtà argomentabile anche facendo ricorso a modelli diversi da quello proposto da Prais; inoltre Prosperetti (1987) ha mostrato come il caso italiano sia prossimo a quello britannico quanto a pendenza della relazione tra conflittualità e dimensione produttiva, differenziandosene solo per una maggior conflittualità media nelle classi dimensionali comprese tra i 50 e i 2.000 dipendenti.

Vi sono dunque una ragionevole evidenza empirica e sufficienti motivazioni teoriche per supporre l'esistenza di una relazione in generale crescente tra dimensione e conflittualità, e per assumere che

(2) Per un'eccezione a questa tendenza vedi anche Colombo-Mariotti 1985.

tale relazione sia risultata particolarmente forte nell'industria italiana. Ciò tuttavia non ci pare sufficiente a mostrare l'esistenza di una relazione tra conflittualità e processi di decentramento: l'effetto netto delle economie di scala tecniche e delle diseconomie di scala organizzative connesse ai livelli di conflittualità potrebbe infatti rimanere positivo, e quindi in pratica la conflittualità potrebbe rivelarsi come una variabile scarsamente influente sulla struttura produttiva.

L'esistenza di una seconda relazione tra conflittualità e redditività è prima facie suggerita dall'esame dei coefficienti di correlazione semplice presentati in tavola 3 tra tali grandezze e una variabile dimensionale ⁽³⁾. Per quanto concerne la correlazione tra dimensione e livelli di produttività, nel periodo 1972-82 e nei sottoperiodi esaminati sono riscontrabili coefficienti sempre positivi e sostanzialmente costanti nel tempo. Tuttavia, esaminando i coefficienti di correlazione relativi ai tassi di variazione della produttività del lavoro nei due ultimi sottoperiodi, e soprattutto in quello intermedio, si può osservare che il loro segno è negativo e significativamente diverso da zero. Pur considerando che si tratta di coefficienti di correlazione semplice, e che in alcuni sottoperiodi l'esistenza di forti perturbazioni macroeconomiche possa aver indotto distorsioni nell'interpretazione di dati parziali, sembra plausibile ipotizzare un marcato indebolimento - se non un vero e proprio cambiamento di segno - della relazione positiva tra dimensione e saggi di variazione della produttività nella seconda metà degli anni settanta.

Una conferma di ciò è data dall'osservazione, sempre in tavola 3, dei coefficienti di correlazione tra la variabile dimensionale e le variabili indicanti i livelli ed i tassi di variazione della redditività. Sull'arco dell'intero periodo 1972-82 la correlazione tra

(3) In tale tavola la dimensione è misurata dalla quota degli addetti in imprese con almeno 500 addetti sul totale degli addetti in ciascun settore considerato; la produttività dal fatturato a prezzi costanti per ora lavorata; la redditività è misurata dal rapporto tra margine operativo lordo (fatturato meno spese per il personale) sul fatturato.

quest'ultima variabile e la dimensione d'impianto è debolmente negativa; tuttavia tale correlazione aumenta di intensità nel corso degli anni settanta. Questa dinamica è confermata dall'andamento dei coefficienti di correlazione tra dimensione e saggi di variazione della redditività, che vede una diminuzione di tale coefficiente nella grande scala tra il primo ed il secondo sottoperiodo, diminuzione che si smorza all'inizio degli anni ottanta.

La persistenza di un segno negativo del coefficiente di correlazione nell'ultimo periodo considerato costituisce comunque un elemento di notevole interesse in quanto è plausibile che, nel medio-lungo periodo, un persistente peggioramento nelle condizioni di profittabilità abbia portato a processi di decentramento produttivo tali da mantenere un'elevata scala di produzione solo in quegli impianti in cui essa risultava giustificata dalla possibilità di mantenere consistenti margini operativi. Il perdurare di una correlazione negativa tra dimensione e redditività - sia nei livelli che nelle variazioni - dopo un periodo in cui le condizioni ambientali hanno stimolato un'azione di decentramento rivela quindi l'esistenza di fattori specifici - almeno fino al 1982 - che rallentavano il conseguimento di più elevati livelli di redditività nella grande dimensione.

2. Produttività e conflittualità

Al fine di verificare più solidamente l'esistenza della prima relazione, quella tra conflittualità e produttività, si è proceduto a stimare su dati cross-section un modello delle determinanti dei livelli di produttività in cui, sulla scorta delle considerazioni proposte da Prosperetti (1984) il valore aggiunto per ora lavorata settoriale è funzione di una variabile di scala (il logaritmo del fatturato LFAT), del product-wage (LPW), di una misura della dimensione prevalente delle imprese del settore (LDIM) e - come discusso in Prosperetti (1987) - da una proxy per lo stato delle relazioni industriali (LRI) costruita come più oltre illustrato nell'Appendice:

$$LPROD_i = a + b LFAT + c LPW_i + d LDIM_i + e LRI_i + u_i \quad (1)$$

Le stime sono state effettuate per i periodi 1972-74, 1974-79 e 1979-82, inserendo nelle regressioni medie poliennali delle variabili al fine di minimizzare le influenze cicliche e di tenere conto dei mutamenti nell'entità dell'effetto dimensione e nelle modalità di svolgimento del conflitto industriale ⁽⁴⁾.

Come può essere osservato in tabella 4, la pur semplice formulazione illustrata dall'espressione (1) oltre a cogliere una porzione rilevante della varianza della variabile indipendente permette una stima generalmente significativa dei coefficienti.

In primo luogo le elasticità relative alla variabile esprime lo stato delle relazioni industriali hanno costantemente segno negativo e aumentano in valore assoluto nel tempo. L'incremento riscontrato in tali coefficienti è sorprendente se si considera che esso persiste anche tra il secondo e il terzo periodo considerato, cioè in un arco di tempo in cui le modalità del conflitto mutano da un'alta frequenza e gravità dello stesso (nella seconda metà degli anni settanta), ad una più marcata funzione dimostrativa con volumi inferiori all'inizio del decennio successivo. La persistenza di un'elevata correlazione negativa tra livelli di produttività e di conflittualità anche in quest'ultimo periodo in cui tutti gli indicatori dello stato delle relazioni industriali migliorano indica la rilevanza di questa variabile, comunque caratterizzata qualitativamente e quantitativamente, nell'indurre perdite di efficienza organizzativa.

Quanto agli altri coefficienti, le elasticità rispetto al product wage sono costantemente positive, in modo coerente rispetto alle aspettative a priori: a parità di condizioni un maggiore costo reale del lavoro stimolerà le imprese a sostituire altri inputs al lavoro, aumentando quindi il livello della sua produttività apparente. La non significatività dei coefficienti relativi alla variabile dimensionale e di output suggeriscono l'assenza di rilevanti economie di scala

(4) Si confronti il contributo di Cella (1985).

statiche, misurate sia con riferimento al volume settoriale di produzione che alla dimensione prevalente delle imprese operanti nel settore.

Le regressioni tra i livelli delle variabili considerate confermano la rilevanza della conflittualità come determinante dei livelli di efficienza.

Lo schema analitico presentato si riferisce tuttavia a relazioni tra i livelli e quindi da un lato non coglie le eventuali reazioni delle imprese agli stimoli ambientali derivanti da movimenti delle variabili considerate, e quindi in primo luogo della conflittualità; dall'altra trascura i processi di selezione tra imprese dello stesso settore che, come effetto di tali movimenti, possono vedere le loro quote di mercato variare a seconda delle loro capacità di adattamento.

Allo scopo di approfondire tali interazioni dinamiche adattiamo quindi il modello presentato in precedenza ad una ricerca di correlazioni statistiche tra i tassi di variazione delle variabili individuate, inserendo tra i regressori la variabile di conflittualità sia nei livelli che nei tassi di crescita in modo da cogliere eventuali differenze nei meccanismi di risposta delle imprese di fronte a due dimensioni diverse dello stesso fenomeno, stimando:

$$PROD_i = a + b \overset{\cdot}{FAT}_i + c \overset{\circ}{PW}_i + d \overset{\cdot}{RI}_i + e LDIM_i + f LRI_i + u_i \quad (2)$$

ove $\overset{\cdot}{FAT}$, $\overset{\circ}{PW}$ e $\overset{\cdot}{RI}$ indicano rispettivamente i tassi di variazione del fatturato lordo a prezzi costanti, del product wage e dell'indice di conflittualità, mentre $LDIM$ e LRI indicano rispettivamente il logaritmo della variabile dimensionale e di quella esprime lo stato delle relazioni industriali. Si noti che nella (2) la variabile di produttività è misurata come fatturato per dipendente e non dal valore aggiunto per dipendente come nell'espressione (1): ciò dipende in primo luogo da problemi relativi alla disponibilità di deflatori del valore aggiunto adeguati, tuttavia è interessante osservare che tale scelta consente di cogliere nel modello anche gli effetti di scelte di decentramento produttivo effettuate in risposta a movimenti nelle variabili esplicative. Le stime sono effettuate sullo stesso campione di settori sopra considerato per il periodo 1974-79; la scelta del

periodo è dovuta alla relativa uniformità ciclica di questi due anni tra tutti quelli considerati: una stima della relazione su periodi delimitati da fasi alterne del ciclo potrebbe infatti portare a distorsioni nella stima.

La tavola 5 riporta i risultati relativi alla stima ⁽⁵⁾ della (2).

Le elasticità tra variabili di produttività e di conflittualità hanno entrambe segno positivo, al contrario di quanto accade per le regressioni statiche in precedenza esaminate. In primo luogo essi sono positivi: tanto peggiori, e tanto più in peggioramento, le relazioni industriali tanto maggiore la crescita di produttività del lavoro a livello di settore, ottenuta certo mediante processi di sostituzione, ma anche attraverso scelte di decentramento produttivo. In secondo luogo, la significatività di ambedue i coefficienti delle variabili di relazioni industriali indica che la spinta al recupero di produttività è stata tanto maggiore quanto peggiore era il livello iniziale di conflittualità.

Coerentemente alle aspettative a priori i coefficienti delle variabili FAT e PW sono positivi in quanto esprimono le relazioni esistenti tra dinamica della produttività e, rispettivamente, economie di scala dinamiche ed intensità di capitale. Il segno negativo e l'elevata significatività del coefficiente relativo alla variabile dimensionale possono invece essere letti alla luce delle condizioni di particolare perturbazione della domanda sia interna che estera che, nel periodo considerato, hanno contribuito a penalizzare la scala elevata a causa delle minore elasticità di tali impianti rispetto a frequenti modificazioni quantitative e qualitative dell'output ⁽⁶⁾.

Il quadro analitico illustrato permette quindi di definire quantitativamente il modo in cui la conflittualità ha influenzato le dinamiche della produttività sia direttamente, diminuendo i livelli di

(5) Nella stima è stata usata una dummy per il settore della cellulosa che ha sperimentato un andamento anomalo per tutto il periodo considerato.

(6) Per un approfondimento di questi temi si veda Mills-Schumann (1985).

efficienza organizzativa, sia indirettamente tramite l'influenza da essa esercitata sui processi di ristrutturazione e di decentramento.

3. Conflittualità e profittabilità

E' stata dunque verificata l'esistenza di una relazione, complessa come abbiamo visto, tra conflittualità e produttività.

Proseguendo la nostra analisi è ora necessario costruire un modello empirico capace di determinare l'entità delle relazioni tra conflittualità e della redditività.

Per definire le caratteristiche di tale modello è opportuno ricordare alcune semplici relazioni tra produttività e redditività.

Assumendo come indicatore di redditività lorda il rapporto tra margine operativo lordo e fatturato possiamo scrivere tale indicatore come:

$$\frac{MOL}{FAT} = \frac{FAT - COSTI}{FAT} = \frac{Q P_Q - I P_I}{Q P_Q}$$

e quindi:

$$\frac{MOL}{FAT} = 1 - \left(\frac{I}{Q} \right) \left(\frac{P_I}{P_Q} \right) \quad (3)$$

ove I e Q sono indici di quantità degli input e degli output, P_I e P_Q sono i relativi indici di prezzo; naturalmente (Q/I) non è altro che un indice di produttività globale (PG) e (P_Q/P_I) una misura del prezzo relativo che le imprese riescono a spuntare sui mercati di vendita e acquisto (PREL).

Dalla (3), passando ai tassi di crescita otteniamo:

$$\Delta \log \left(1 - \frac{MOL}{FAT} \right) = \Delta \log PG + \Delta \log PREL$$

che scriviamo:

$$\overset{\circ}{\text{PROF}} = \overset{\circ}{\text{PG}} + \overset{\circ}{\text{PREL}} \quad (4)$$

Le variazioni di redditività vengono quindi a dipendere da variazioni di produttività globale e da mutamenti nel prezzo relativo tra input e output, connessi a loro volta alle condizioni prevalenti nei mercati in cui le imprese si trovano ad operare.

Sulla base di questa scomposizione possiamo dunque inserire all'interno di un modello di determinanti dell'andamento delle redditività le variabili già considerate nel caso della produttività. Tuttavia nella (4) la produttività appare come produttività globale, mentre i dati disponibili, come abbiamo visto, consentono solo di costruire indicatori di produttività del lavoro in secondo luogo a livello di settore non è possibile costruire PREL, per la mancanza di un indicatore del prezzo medio degli inputs.

Ciononostante la (4) risulta utile anche nel nostro caso: ricordiamo infatti che per una classe abbastanza ampia di funzioni di produzione la produttività globale è esprimibile in funzione della produttività del lavoro e del rapporto capitale-lavoro; inoltre, dato che il costo del lavoro rappresenta per la maggioranza dei settori più del 60% dei costi totali di produzione PREL sarà fortemente correlata con PW.

Per questi motivi possiamo utilizzare per spiegare differenze nei livelli di redditività un modello come:

$$\text{LPROF}_i = a + b \text{LFAT} + c \text{LPW}_i + d \text{LDIM}_i + e \text{LRI}_i + u_i \quad (5)$$

La tavola 6 mostra i risultati delle stime della (5) in cui il coefficiente di PW, oltre a riflettere gli effetti del costo reale del lavoro sulla produttività del lavoro rispecchierà anche gli effetti sulla redditività del prezzo relativo degli inputs. I segni dei coefficienti di LPW e LRI sono conformi alle aspettative a priori, mentre quelli relativi alle variabili LDIM e LFAT risultano statisticamente non significativi coerentemente con quanto osservato nei modelli per i livelli di produttività.

L'elasticità della redditività rispetto alla conflittualità

ha segno costantemente negativo, mentre il suo valore assoluto aumenta passando dal primo al secondo sottoperiodo e diminuisce tra quest'ultimo e il terzo. Tali variazioni indicano come nella seconda metà degli anni settanta l'impatto negativo della conflittualità sui livelli di redditività sia risultato massimo, per poi ridursi con ogni probabilità in conseguenza del successo dei processi di ristrutturazione nei settori che in precedenza avevano sperimentato i livelli massimi di conflittualità.

Passando ad un'analisi dinamica, dalla (4) otteniamo:

$$PROF_i = a + b \dot{FAT}_i + c \dot{PW}_i + d \dot{RI}_i + e LDIM_i + f LRI_i + u_i \quad (5)$$

la cui stima è riportata nella tavola 7; i risultati appaiono non del tutto soddisfacenti dal punto di vista statistico (le sole variabili significative sono quelle relative alla conflittualità), ma la forte correlazione negativa tra tassi di variazione della profittabilità e della conflittualità appare assai significativa: le strategie di recupero di produttività messe in opera in risposta a livelli di conflittualità alti e crescenti non sono sostanzialmente risultate sufficienti, nel 1974-79, ad eliminare l'impatto negativo sul conto economico di un cattivo stato delle relazioni industriali.

4. Conclusioni

L'insieme delle considerazioni sviluppate ha permesso di quantificare la rilevanza dello stato delle relazioni industriali nell'influenzare l'andamento della produttività e della redditività.

In linea con le aspettative a priori è stato notato che un elevato livello di conflittualità è correlato negativamente con i livelli delle due variabili considerate, e nelle sole variazioni con la redditività, mentre è correlato positivamente con le variazioni di produttività.

Alla luce delle recenti risultanze empiriche che sottolineano la relazione positiva tra conflittualità e dimensione di impianto, appare

quindi verificata statisticamente una influenza diretta del difficile stato delle relazioni industriali negli anni settanta sui risultati relativamente negativi della grande dimensione in tale periodo.

Un'ampia scala produttiva negli anni settanta ha dunque coinciso con cattive relazioni industriali e con livelli di redditività bassi e calanti.

Nonostante il tentativo di rispondere alla domanda con cui si è aperto il nostro lavoro debba seguire strade articolate, che considerino molteplici variabili, crediamo che questo risultato indichi con forza la rilevanza dello stato delle relazioni industriali nella determinazione delle dimensioni produttive ottimali delle aziende industriali operanti in Italia.

Appendice

Per poter procedere ad una analisi empirica coerente con il quadro analitico illustrato le variabili prese in considerazione nei modelli presentati sono state costruite nel modo seguente:

- l'output è stato misurato dal fatturato lordo delle imprese con almeno 20 addetti nei settori considerati, valutato a prezzi 1974 mediante l'impiego di deflatori elaborati dell'ISCO. Dato che i deflatori sono disponibili per venti classi di attività si è utilizzato, ove necessario, il deflatore a livello di classe per le sottoclassi corrispondenti;
- le ore lavorate sono state ottenute aumentando le ore effettivamente lavorate dal personale operaio (fonte IPL) di una stima delle ore lavorate del personale non operaio ricavata sulla base dei dati ISTAT sulle ore contrattuali e delle rilevazioni Confindustria sui tassi di assenteismo;
- il costo orario del lavoro è stato misurato dividendo i dati relativi alle spese per il personale (fonte IPL) per il monte ore;
- il product-wage è stato ottenuto come rapporto tra indice del costo orario del lavoro e deflatore del fatturato;
- la dimensione è stata misurata come quota di addetti in imprese con almeno 500 addetti sul totale degli addetti di ciascun settore;
- non essendo direttamente disponibili dati sugli scioperi per un numero così elevato di settori, un indicatore dello stato delle relazioni industriali è stato ottenuto dalla differenza tra orario contrattuale (HC) e orario effettivo (HE) pro-capite per il personale operaio. Gli orari contrattuali sono ottenuti sottraendo al numero di giorni lavorativi nell'anno per operai e apprendisti i giorni di ferie e le festività soppresse, e moltiplicando per otto il risultato (fonte: ISTAT, Annuario di statistiche del lavoro); gli orari effettivi procapite sono ottenuti facendo il rapporto tra le ore di lavoro prestate dal personale operaio e il numero di operai e apprendisti presenti (fonte: ISTAT, IPL 1980). La differenza tra orario contrattuale e orario di fatto viene definita soltanto per il personale operaio per mancanza di dati pubblicati

relativi agli orari effettivi di impiegati e dirigenti. Inoltre, poiché l'Indagine sul Prodotto Lordo riporta i dati sul personale dipendente distintamente per impiegati e operai solo per le imprese con 50 e più addetti, è stato possibile costruire la variabile RI soltanto in relazione agli impianti appartenenti a tale classe di ampiezza. Per questa ragione l'analisi qui presentata è limitata all'universo delle imprese con almeno cinquanta addetti.

Una variabile così costruita non può naturalmente che approssimare il livello della conflittualità. Tuttavia è plausibile che il grado di approssimazione, relativamente al tipo di analisi condotta sia soddisfacente, nel senso che più grande è la differenza tra HC e HE, maggiore sarà in generale il grado di conflittualità. Infatti, per definizione abbiamo:

$$RI = HC - HE = \text{scioperi} + \text{assenze} - \text{straordinari} + \text{CIG}$$

Tanto gli scioperi quanto il livello di assenteismo sono funzioni crescenti della conflittualità, mentre un elevato numero di ore di straordinario appare verosimilmente un sintomo di bassa conflittualità. Le ore attribuibili alla Cassa Integrazione Guadagni introducono evidentemente un elemento di distorsione nella correlazione tra le variabili RI e lo stato delle relazioni industriali: tuttavia, considerando un numero elevato di settori, tale errore non dovrebbe in media disturbare eccessivamente la stima statistica della relazione tra conflittualità e dimensione.

Bibliografia

- Balloni V. (1984), "Misure e spiegazioni dei divari di produttività nell'industria italiana", in AA.VV. Produttività e competitività nell'industria italiana, Il Mulino, Bologna
- Barca F. (1985), "Tendenze nella struttura dimensionale dell'industria italiana: una verifica empirica del "modello di specializzazione flessibile" in Politica Economica
- Cainarca et al. (1987), Economia dei processi di automazione, MIP, Milano
- Cella G.P. (1985), "Tipologia e determinanti della conflittualità", in Cella G.P., Regini M. Il conflitto industriale in Italia, Il Mulino, Bologna
- Colombo M. e Mariotti S. (1985), "Note economiche sull'automazione flessibile", Economia e Politica Industriale n. 48
- Davies S. e Caves R.E. (1987), Britain's productivity gap, Cambridge University Press, Cambridge
- Fiorentini G. e Prosperetti L. (1988), "Conflittualità e dimensione d'impianto: sviluppi teorici e risultanze empiriche", in corso di pubblicazione in Economia e Lavoro, XXII, 2, in corso di stampa
- Fuà G. (1976), Occupazione e capacità produttive: la realtà italiana - Il Mulino, Bologna
- Mills D. e Schumann L. (1985), "Industry Structure with Fluctuating Demand" in American Economic Review, settembre
- Prais S.J. (1978), "The Strike Proneness of Large Plants in Britain", in Journal of the Royal Statistical Society, Series A

Prais S.J. (1981), Productivity and Industrial Structure, Cambridge University Press, Cambridge

Prosperetti L. (1984), "L'andamento della produttività nei settori manifatturieri 1970-82: alcune riflessioni", in AA.VV. Produttività e competitività nell'industria italiana, Il Mulino, Bologna

Prosperetti L. (1987), a cura di, Relazioni industriali e struttura produttiva, Cedis, Roma

Stigler G. (1939), "Production and Distribution in the Short Run", Journal of Political Economy, Giugno

Tavola 1

Composizione percentuale per classi dimensionali delle unità locali nella trasformazione industriale secondo i censimenti 1951-1981

Addetti	1951	1961	1971	1981	diff. 1981-1951
fino a 9	29.6	25.2	20.3	22.8	-6.8
10-49	14.7	19.6	21.9	26.0	11.3
50-99	8.3	10.5	10.8	10.0	1.7
100-499	21.1	22.4	23.2	21.2	0.1
500 e oltre	26.3	22.2	23.8	19.8	-6.5
TOTALE	100.0	100.0	100.0	100.0	-

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT e Confindustria.

Tavola 2

Peso delle unità locali con meno di 100 addetti sul totale
dell'industria manifatturiera in alcuni paesi

<u>Italia</u>	1961	55	<u>Regno Unito</u>	1963	19
	1971	53		1969	19
	1981	59		1982	23
<u>Germania</u>	1962	32	<u>Stati Uniti</u>	1963	26
	1967	32		1967	22
	1977	30		1982	23

Fonti: Italia: tav.1; Germania 1962 e 1967: Fuà (1976); 1977: Hull (1983); Regno Unito 1963 e 1969: Fuà (1976); 1982 Oulton (1987); Stati Uniti 1963 e 1967: Fuà (1976); 1982: SBA (1985).

Coefficienti di correlazione tra dimensione di impresa e alcune variabili economiche (1)

	PROD	PROD	PROF	PROF
1972-74	0.381	0.341	0.017	-0.028
1974-79	0.375	-0.374	-0.082	-0.216
1979-82	0.380	-0.108	-0.144	-0.148
1972-82	0.356	0.158	-0.098	-0.204

(1) Il livello di produttività è calcolato come fatturato per monte ore; il livello di profittabilità come margine operativo lordo su fatturato. I tassi di variazione delle due variabili sono tassi medi composti.

Fonte: Elaborazione Nomisma su dati IPL relativi a 42 settori industriali.

Stime del modello per i livelli di produttività
(valore aggiunto per dipendente)

	C	LFAT	LPW	LRI	LDIM	R ²	S
1974-72	0,55 (1,01)	0,02 (0,85)	1,05 (9,41)	-0,03 (1,92)	-0,03 (0,82)	0,77	0,15
1979-74	0,57 (0,98)	0,01 (0,15)	0,94 (7,05)	-0,07 (2,98)	-0,01 (0,36)	0,68	0,14
1982-79	0,07 (0,14)	0,03 (1,25)	0,70 (6,00)	-0,08 (3,04)	-0,01 (0,22)	0,61	0,12

Stima del modello per i tassi di crescita della produttività
(fatturato per dipendente)

	C	FAT	PW	RI	LRI	LDIM	DUM	\bar{R}^2	S
1974-79	-	0,64 (4,21)	0,33 (4,32)	1,35 (1,70)	0,61 (3,26)	-0,71 (2,58)	5,28 (3,41)	-	1,38

Tavola 6

Stima del modello per i livelli di redditività

	C	LFAT	LPW	LRI	LDIM	R ²	S
1974-72	-12,84 (1,69)	0,51 (1,28)	-2,75 (1,77)	-0,41 (1,81)	-0,61 (1,11)	0,15	2,09
1979-74	-12,96 (1,99)	0,28 (0,80)	-3,54 (2,33)	-0,64 (2,18)	-0,16 (0,37)	0,18	1,62
1982-79	-2,70 (1,72)	0,06 (0,65)	-1,01 (2,53)	-0,22 (2,47)	-0,10 (1,00)	0,23	0,42

Tavola 7

Stima del modello per i tassi di crescita della redditività

	C	FAT	PW	RI	LRI	LDIM	DUM	R ²	S
1974-79	23,99 (3,16)	0,14 (0,46)	-0,16 (0,66)	-8,32 (2,11)	-4,02 (3,57)	-0,61 (0,61)	-7,43 (1,48)	0,38	4,49