

**STUDIO SULL' EVOLUZIONE DELLA
CONCENTRAZIONE NELL' INDUSTRIA
DELLA COSTRUZIONE DI MACCHINE
NON ELETTRICHE IN ITALIA**

- Costruzione di macchine per ufficio (N.I.C.E. 362)
- Costruzione di materiale per sollevamento e trasporto (N.I.C.E. 366.5)
- Costruzione di macchine e trattori agricoli (N.I.C.E. 361)
- Costruzione di macchine tessili ed accessori (N.I.C.E. 364.1)

**STUDIO SULL' EVOLUZIONE DELLA
CONCENTRAZIONE NELL' INDUSTRIA
DELLA COSTRUZIONE DI MACCHINE
NON ELETTRICHE IN ITALIA**

- Costruzione di macchine per ufficio (N.I.C.E. 362)
- Costruzione di materiale per sollevamento e trasporto (N.I.C.E. 366.5)
- Costruzione di macchine e trattori agricoli (N.I.C.E. 361)
- Costruzione di macchine tessili ed accessori (N.I.C.E. 364.1)

Indagine svolta per incarico della
Commissione delle Comunità Europee
Direzione Generale IV - Concorrenza

Gruppo di lavoro SORIS:

Piera Balliano
Giovanni Bertone
Gianfranco Colitti
Franco Guaschino
Renato Lanzetti

P R E F A Z I O N E

Questo volume costituisce parte di una serie di studi settoriali concernenti l'evoluzione della concentrazione nei differenti paesi membri della Comunità europea.

I rapporti sono stati preparati dai differenti istituti ed esperti nazionali, incaricati dalla Commissione di realizzare il programma di studi settoriali in parola.

Poichè si è tenuto conto dell' interesse specifico e generale di tali rapporti nonchè degli impegni assunti dalla Commissione nei confronti del Parlamento europeo, si è ritenuto di pubblicarli integralmente nella loro stesura originale.

In proposito, la Commissione, mentre si astiene da ogni commento, tiene a precisare che la responsabilità circa l'esattezza dei dati e la fondatezza delle conclusioni che figurano in ogni rapporto incombe esclusivamente sull' istituto o sull' esperto che ne è autore.

Man mano che - in esecuzione del programma settoriale ancora in corso - altri rapporti saranno consegnati alla Commissione, si procederà alla loro pubblicazione.

Parimenti la Commissione provvederà a pubblicare una serie di documenti e di tabelle di sintesi, allo scopo di fornire alcune indicazioni che permettano di effettuare un' analisi comparativa dell' evoluzione della concentrazione nei differenti paesi membri della Comunità.

Evoluzione della concentrazione dal 1962 al 1970 in alcuni settori dell'industria meccanica italiana

vol. I Macchine per ufficio

I N D I C E

	pag.
1. L'industria delle macchine per ufficio	1
1.1. L'importanza relativa nell'industria italiana	1
1.2. Gli addetti e le imprese	2
1.3. La produzione, gli investimenti ed il valore aggiunto	4
1.4. La massa salariale lorda	13
1.5. Gli investimenti esteri e l'intervento delle Partecipazioni Statali	13
1.6. Il commercio estero	17
1.7. Considerazioni conclusive	21
2. L'evoluzione della concentrazione sul settore delle macchine da ufficio dal 1962 al 1970	24
2.1. Macchine per ufficio	24
2.2. Macchine per scrivere	26
2.3. Macchine da calcolo	28
2.4. Considerazioni conclusive	29
Tavole e grafici	31
3. Definizione del settore e procedimenti di stima di alcune variabili	54
3.1. Definizione del settore	54
3.2. Procedimenti di stima di alcune variabili di settore	54
Allegato: Commercio estero:tavole	56

1. L'industria delle macchine per ufficio

1. 1. L'importanza relativa nell'industria italiana

L'industria italiana delle macchine per ufficio ha registrato nell'ultimo ventennio un notevole sviluppo produttivo.

L'impetuosa crescita di questo settore si è principalmente verificata negli anni '50; nell'ultimo decennio essa ha invece consolidato la propria importanza nell'ambito della industria manifatturiera nazionale senza tuttavia registrare tassi di sviluppo eccezionali.

Notiamo così che l'incidenza del settore, sull'occupazione totale delle industrie manifatturiere è salita dallo 0,62% nel 1962 allo 0,75% nel 1970.

Sviluppo occupazionale certamente interessante tenuto anche conto che il settore in esame, per il contenuto tecnologico generalmente elevato delle sue produzioni, è caratterizzato da una elevata intensità di capitale impiegato. Pertanto al segnalato incremento occupazionale è corrisposta una più elevata espansione degli investimenti del settore che hanno aumentato la loro incidenza sul totale degli investimenti delle industrie manifatturiere dallo 0,96% del 1962 allo 1,28% del 1970.

Analogamente, l'incidenza del valore aggiunto del settore macchine per ufficio sul totale manifatturiero è anch'essa aumentata dall'1,7% del 1962 al 2,0% del 1970.

1.2. Gli addetti e le imprese

L'evoluzione del numero di addetti all'industria italiana delle macchine per ufficio è avvenuta, dal 1962 al 1970, nel seguente modo.

Addetti all'industria delle macchine per ufficio

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Unità	35.000	35.300	33.600	32.500	32.500	33.100	35.400	41.500	44.600
N°Indice 62=100	100,0	100,8	96,0	92,8	92,8	94,6	101,1	118,6	127,4

Fonte: Indagine SORIS

Per una corretta interpretazione dei valori su riportati va tenuto presente che essi comprendono oltre all'occupazione direttamente produttiva anche i dipendenti occupati nella organizzazione commerciale e nella attività di assistenza tecnica. In particolare, proprio al potenziamento di questi servizi va attribuita gran parte del notevole sviluppo occupazionale (+ 12.000 unità) avvenuto nell'industria delle macchine per ufficio dal 1965 al 1970.

Riferendoci agli anni tra il 1962 ed il 1970, ci sembra di poter affermare che il settore italiano delle macchine per ufficio è stato caratterizzato da un forte tasso di sviluppo dell'occupazione (+ 3 % all'anno).

Per quanto concerne il numero di imprese operanti nel settore delle macchine per ufficio non si registrano, nel perio-

do 1962-1970, sostanziali variazioni.

Industria delle macchine per ufficio - Numero di imprese

1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
10	12	12	13	12	12	12	11	11

Fonte: Indagine SORIS

Ripartendo le imprese operanti nel settore secondo il numero di addetti (cfr. tavola seguente) si rileva, relativamente al periodo 1962-1970, un modesto incremento della concentrazione industriale che vede aumentare il numero delle grandi imprese (oltre 5000 addetti) e diminuire il numero delle medie imprese (da 1000 a 5000 addetti). Tale processo di concentrazione appare tuttavia di non rilevante ampiezza sia perchè non si è verificato una ragguardevole diminuzione del numero di imprese, sia per il permanere del numero di imprese di minori dimensioni (sino a 1000 addetti). Estendendo il periodo di osservazione al ventennio 1950-1970 emergono invece considerazioni sostanzialmente differenti.

Notiamo infatti che, nel 1950, pur con un numero complessivo di imprese pressochè uguale, la loro distribuzione dimensionale era radicalmente diversa, caratterizzata dalla prevalente presenza di imprese di medie dimensioni (sino a 1000 addetti).

Nel consegu^e quindi che un rilevante processo di concentrazioⁿe ha interessato l'industria delle macchine per ufficio negli anni '50, parallelamente al momento di maggiore crescita produttiva del settore.

MACCHINE PER UFFICIO - IMPRESE PER NUMERO DI ADDETTI

	0 - 100	100 - 1000	1000-5000	Oltre 5.000	Totale
1950	8	3	1	1	13
1962	1	5	3	1	10
1963	2	5	4	1	12
1964	2	6	3	1	12
1965	2	6	4	1	13
1966	3	5	3	1	12
1967	2	6	3	1	12
1968	2	6	2	2	12
1969	2	5	2	2	11
1970	2	5	2	2	11

Fonte: Indagine SORIS

1.3. La produzione gli investimenti ed il valore aggiunto

L'industria italiana produttrice di macchine per ufficio ha registrato negli ultimi vent'anni un'evoluzione produttiva molto spiccata con incrementi fortemente superiori a quanto registrato nel complesso della produzione industriale e anche nell'industria meccanica in particolare. L'industria delle macchine per ufficio può quindi essere considerata un settore "di punta" dell'industria italiana, così come la produzione di automobili, la produzione petrolifera, la produzione di materie plastiche, ecc.

PRODUZIONE ITALIANA DI MACCHINE PER SCRIVERE E DA CALCOLO (1950-1970)

	1950	1955	1960	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>MACCHINE PER SCRIVERE</u>												
Numero	117.324	276.353	497.496	659.564	714.693	735.840	750.015	741.350	825.381	566.451	402.488	487.497
N° Indice 1950 = 100	100,0	235,5	424,0	562,2	609,2	627,2	639,3	631,9	703,5	482,8	343,0	415,5
N° Indice 1960 = 100	-	-	100,0	132,6	143,6	147,9	150,7	149,0	165,9	113,9	80,9	98,0
<u>MACCHINE DA CALCOLO</u>												
Numero	47.322	132.651	417.601	704.215	720.932	604.345	550.185	602.790	679.837	708.426	699.764	972.469
N° Indice 1950 = 100	100,0	280,3	882,5	1.488,1	1.523,5	1.277,1	1.162,6	1.273,4	1.436,6	1.497,0	1.478,7	2.055,0
N° Indice 1960 = 100	-	-	100,0	168,6	172,6	144,7	131,7	144,3	162,8	169,6	167,5	232,9

Fonte: ISTAT

Dalla tavola precedente emerge il notevole sviluppo delle due più importanti produzioni del settore: macchine per scrivere e da calcolo. Per quanto riguarda le macchine per scrivere va precisato che il calo produttivo iniziato nel 1968 è dovuto esclusivamente al trasferimento in un altro paese di una linea di produzione di macchine per scrivere portatili da parte dell'impresa nazionale leader del settore.

Si rileva inoltre che negli anni 1950-1970 il settore delle macchine per ufficio è andato invertendo l'ordine di priorità produttiva. In pratica mentre nel 1950 oltre il 70% della produzione quantitativa dell'industria delle macchine per ufficio era rappresentato dalle macchine per scrivere; nel 1970 solo il 33% circa della produzione era dedicato a questa produzione.

L'industria nazionale delle macchine per ufficio si è quindi trasformata da industria prevalentemente produttrice di macchine per scrivere in industria prevalentemente produttrice di macchine da calcolo.

L'evoluzione del fatturato delle imprese produttrici di macchine per ufficio ha avuto il seguente andamento nel periodo 1962-1970:

MACCHINE PER UFFICIO - FATTURATO

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Millioni di lire	170.453	187.646	187.901	211.272	248.810	295.604	321.425	348.342	474.612
N° Indice '62 = 100	100,0	110,1	110,2	123,9	145,9	173,4	188,6	204,4	278,4

FONTE: Indagine SORIS

Va rilevato che i dati sopra riportati si riferiscono alle imprese produttrici con più di 100 addetti trascurando così l'apporto di due piccole imprese il cui fatturato complessivo non raggiungeva comunque, al 1970, il miliardo di lire.

Essi inoltre comprendono sia i proventi delle vendite di macchine per ufficio sia quelli derivanti dalla prestazione dei servizi (software, consulenze tecniche, servizi di elaborazione) e dai canoni di affitto degli elaboratori.

L'espansione produttiva dell'industria nazionale di macchine per ufficio è, come abbiamo già rilevato, assai rilevante: + 13,6% all'anno, dovuta sia al notevole sviluppo della domanda estera (+ 14,9% all'anno) e di quella interna (+ 14,8% all'anno).

La notevole e crescente consistenza della domanda estera di macchine per ufficio di produzione nazionale (43% del valore delle vendite nel 1962, 47% nel 1970) ha senza dubbio costituito un fondamentale elemento di spinta allo sviluppo di tutto il settore, il quale ha così capovolto una impostazione tradizionale che vede le industrie nazionali orientarsi più frequentemente verso il mercato nazionale e considerare quelli di esportazione come complementari e sussidiari.

Il notevole saggio di sviluppo del settore delle macchine per ufficio trova origine da un lato nella naturale espansione della domanda mondiale connessa agli accelerati processi di industrializzazione e di terziarizzazione dell'economia, ma soprattutto trova motivo di sviluppo nel continuo processo di innovazione sia nel campo della progettazione dei modelli, sia nel campo del rinnovamento organizzativo e tecnico della produzione, sia nel campo della tecnica della distribuzione.

A questo riguardo ci sembra opportuno ricordare quanto accaduto nel settore degli elaboratori elettronici, uno dei più innovativi e in rapida espansione.

Per quanto riguarda l'Italia, si stima, ad esempio, che nel periodo 1962-1969 il mercato nazionale di apparecchiature EDP (Electronic Data Processing) si sia sviluppato ad un tasso medio annuo composto di circa il 29%, portando il numero degli elaboratori elettronici installati in Italia da 350 nel 1962 a 3.200 nel 1970.

Il mercato è soddisfatto prevalentemente da imprese estere sia con la produzione in Italia (IBM, Honeywell) sia con la produzione all'estero (Univac, General Electric, Siemens, CDC, ecc.). La Olivetti era presente nel settore degli elaboratori elettronici prima autonomamente, poi con una joint-venture con la società americana General Electric alla quale ha successivamente ceduto la sua quota ritirandosi dal settore degli elaboratori elettronici. Attualmente la Olivetti nel campo dell'EDP produce microcomputer, sistemi di elaborazione dati, terminali oltre a calcolatrici elettroniche.

Dal punto di vista tecnologico l'ingresso nel settore dei calcolatori non pone problemi insolubili: la tecnologia dei calcolatori è nota, e specialmente per i piccoli calcolatori pochi specialisti (si stima non più di 10 persone) sono in grado di sviluppare un progetto. Tuttavia il progetto è solo il primo stadio, e in molti casi il più facile, nel processo di lancio di un calcolatore.

Nel campo dei calcolatori due fattori assumono un ruolo di fondamentale importanza: la rete commerciale e quella di assistenza tecnica. Non a caso tutte le imprese che per prime hanno intrapreso lo studio e quindi la commercializzazione dei calcolatori erano imprese che per la loro attività (produzione di macchine per ufficio) disponevano già di una diffusa rete commerciale, ed hanno sviluppato prodotti che potevano essere venduti a coloro che già erano clienti.

Oltre ai problemi di commercializzazione, i tempi lunghi di R & S, l'incertezza dei risultati e la necessità di procurarsi i servizi (particolarmente il software) hanno creato alle imprese costruttrici di calcolatori problemi di carattere finanziario e dimensionale.

Notevoli risorse sono infatti necessarie non tanto per il finanziamento degli investimenti fissi, quanto per gli investimenti in:

- attività di ricerca, a tempi lunghi e a rischio elevato,
- previsioni tecnologiche, marketing, studio di sistemi, commercializzazione, soprattutto assistenza post vendita.

Le imprese che non dispongono di consistenti risorse finanziarie finiscono con il posporre le spese in attività rischiose, o con tempi di ritorno più lunghi, alle esigenze immediate. Inevitabilmente questo comportamento si traduce in un minore tasso di sviluppo ed inoltre rende ancora più difficile il tentativo di affermarsi sui mercati internazionali, dove le imprese multinazionali hanno già acquisito solide posizioni.

Nel campo dei microcomputer esistono gli stessi problemi, ma in scala ridotta che ne permettono la produzione anche da parte di imprese medio-piccole.

Le imprese produttrici di calcolatori tendono sempre più all'integrazione verticale non solo nella fornitura di servizi e nella costruzione di sistemi input-output, ma anche nel settore dei componenti elettronici, i quali, in particolare i circuiti integrati della quarta generazione, devono essere concepiti in stretto collegamento con gli utilizzatori. Il ruolo che l'industria italiana può svolgere in questo settore deve essere valutato con estrema prudenza.

I rischi tecnici e commerciali connessi alla produzione di calcolatori medio-grandi di tipo gestionale, la difficoltà di competere a livello internazionale con produttori che hanno acquisito e consolidato nel corso dell'ultimo decennio la loro posizione rendono difficile lo sviluppo di un'autonoma attività di ricerca e produzione in questo campo.

Buone prospettive possono invece individuarsi nel settore dei minicalcolatori, dei terminali e delle calcolatrici elettroniche.

L'evoluzione del flusso annuo di investimenti fissi nel settore delle macchine per ufficio è avvenuta come segue:

MACCHINE PER UFFICIO - INVESTIMENTI FISSI

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Milloni di lire	11.600	12.000	4.850	6.126	8.922	7.097	11.435	20.931	28.864
Per addetto (000 L.)	331	340	144	188	274	214	323	504	647

FONTE: Confindustria

Osservando i valori su riportati non si deve ritenere che l'industria delle macchine per ufficio non richieda ingenti capitali. Innanzitutto va precisato che i suddetti valori non si riferiscono allo stock di capitale impiegato, ma al flusso annuo di investimenti fissi che per il complesso delle industrie manifatturiere era, al 1970, di 720 migliaia di lire per addetto. Inoltre va ancora una volta precisato che nell'industria delle macchine per ufficio le risorse destinate all'attività di R & S, alla innovazione dei processi di produzione, al lancio dei nuovi prodotti, all'assistenza pre e post vendita, al marketing, pur non essendo rilevate come tali, hanno la medesima funzione e destinazione economica degli investimenti di capitale fisso di tipo tradizionale.

L'evoluzione del valore aggiunto dell'industria delle macchine per ufficio è avvenuta come segue:

INDUSTRIA DELLE MACCHINE PER UFFICIO - VALORE AGGIUNTO (1)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Millioni di lire	111.800	128.500	140.000	132.300	150.300	171.700	199.100	218.000	302.600
N° Indice '62 = 100	100,0	114,9	125,2	118,3	134,4	153,6	178,1	195,0	270,6
<u>Valore Aggiunto</u> % Fatturato	65,2	68,5	74,5	62,6	60,4	58,1	61,9	62,6	63,7

Fonte: Valutazioni SORIS

(1) Relativamente alle imprese con più di 100 addetti

Dalla quale emerge il notevole ritmo di sviluppo (+13,2% all'anno) manifestato da questo settore industriale. E' infine interessante sottolineare la rilevante incidenza del valore aggiunto sul fatturato che si mantiene pressochè costantemente al di sopra del 60%. Naturalmente tra le diverse produzioni del settore ne esistono alcune, ad esempio i calcolatori elettronici, in cui il valore aggiunto unitario è assai più elevato di quello proveniente da altre produzioni tecnologicamente meno avanzate.

1.4. La massa salariale lorda

Rilevante è anche stato lo sviluppo della massa salariale lorda che negli anni dal 1962 al 1970 è avvenuta ad un tasso medio annuo composto del 13,1%.

MASSA SALARIALE LORDA

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Millioni di lire	66.000	77.200	85.500	89.800	93.100	105.500	116.100	130.300	177.800
N° Indice '62 = 100	100,0	117,0	129,5	136,1	141,1	159,8	175,9	197,4	269,4

FOENTE: Valutazioni SORIS

1.5. Gli investimenti esteri e l'intervento delle Partecipazioni Statali

L'industria italiana delle macchine per ufficio è stata notevolmente interessata dall'intervento del capitale estero.

Già agli inizi degli anni '50 le maggiori imprese mondiali produttrici di macchine per ufficio erano presenti in Italia con proprie filiali e stabilimenti di produzione.

Attualmente quattro imprese a capitale nordamericano: IBM, Honeywell Information System, Apeco, Sperry Rand, sono presenti in Italia con propri stabilimenti. Le prime tre imprese producono esclusivamente macchine per ufficio, mentre la Sperry Rand produce e commercializza anche prodotti di largo consumo (rasoi elettrici, piccoli elettrodomestici, macchine per fotografia) e prodotti industriali (materiale idropneuma

tici, idraulici, variatori di velocità, pompe, ecc.).

La presenza di consociate nordamericane nel settore italiano delle macchine per ufficio tende ad aumentare. Si rileva in fatti che la loro quota di occupazione sul totale del settore è passata dall'11,4% del 1962 al 23,5% del 1970; analogamente l'incidenza sul fatturato globale del settore è aumentata dal 22,1% del 1962 al 51,8% del 1970.

La maggior parte delle imprese estere presenti in Italia possiede altre consociate sia nei paesi della CEE sia in altri paesi europei (1).

La loro attività in Italia non è quindi giustificata dalla necessità di inserirsi in un paese del MEC per svolgere una azione estesa anche agli altri paesi, ma è invece esplicitamente rivolta a soddisfare le esigenze del mercato italiano. D'altro canto, le imprese nordamericane presenti in Italia fanno parte di grandi gruppi multinazionali per i quali l'intervento in un paese estero non costituisce che una delle mosse di una più vasta strategia internazionale, la quale sempre più spesso ricorre all'investimento diretto all'estero. Le principali motivazioni che inducono le grandi imprese multinazionali produttrici di macchine per ufficio ad effettuare investimenti diretti in Italia possono così riassumersi.

(1) Sia l'IBM, sia l'Honeywell possiedono propri stabilimenti di produzione, e filiali di vendita in ogni paese della CEE.

In primo luogo vi è la necessità - comune a tutti i gruppi multinazionali - di assicurarsi il più ampio mercato possibile in modo da trarre i maggiori benefici da prodotti con una vita media piuttosto corta, di usufruire di costi del lavoro più bassi, di aggirare le eventuali protezioni doganali e infine di partecipare ad un mercato ritenuto in espansione nel quale, con un'attività produttiva locale, si intende non solo conservare ma sviluppare le posizioni di mercato acquisite. La presenza in Italia di una grande impresa produttrice di macchine per ufficio, specializzata soprattutto nella produzione di macchine per scrivere e da calcolo, ha, per lungo tempo, rallentato la penetrazione delle imprese nordamericane nel mercato italiano.

Esse hanno invece aumentato gli sforzi sul mercato italiano agli inizi degli anni '60 con la produzione di calcolatori elettronici, che la Olivetti non aveva ancora sufficientemente sviluppato.

Il successivo disimpegno dell'Olivetti nel campo degli elaboratori elettronici ha praticamente consolidato il monopolio del capitale estero in questo importante settore industriale coinvolgendo aspetti non esclusivamente economici bensì politici e sociali.

In assenza di dati ufficiali che quantifichino il fenomeno dell'intervento estero nel settore delle macchine per ufficio, è possibile valutarne l'ampiezza considerando la quota di capitale sociale delle SPA del settore, controllato dalle imprese statunitensi.

CAPITALE SOCIALE DELLE S.P.A. OPERANTI NELL'INDUSTRIA DELLE
MACCHINE PER UFFICIO SECONDO LA NAZIONALITA' (Milioni di lire)

	1962	1970
<u>TOTALE SETTORE</u>	80.831	101.105
- Di cui controllato da imprese U.S.A.	15.455	37.715
- In %	19,1	37,3

Nel contesto del settore delle macchine per ufficio la presenza del capitale nordamericano risulta peraltro più considerevole di quanto appaia dai dati precedenti. Ciò per il fatto che due delle suddette imprese (IBM e Honeywell) concentrano praticamente la loro produzione nel settore degli elaboratori elettronici, produzioni cioè ad alto valore aggiunto in grado di assicurare un fatturato unitario assai elevato. Si spiega così come le imprese nordamericane abbiano un fatturato che supera il 50% del complesso del settore impiegando il 23% dell'occupazione totale del settore. Espressa tuttavia in termini di massa salariale lorda, l'incidenza sul totale del settore delle attività estere sale al 32% come naturale effetto di una maggiore qualificazione della manodopera impiegata nelle attività di produzione dei calcolatori elettronici.

1.6. Il commercio estero

L'andamento del commercio estero di macchine per ufficio è riportato nelle tavole in allegato.

Si rileva che dal 1962 al 1970 l'esportazione di macchine per ufficio è passata da 73,0 a 222,3 miliardi di lire, con un incremento del 204,4%, mentre le importazioni sono passate da 27,3 a 125,3 miliardi di lire con un aumento del 359,6%. Di conseguenza il saldo commerciale è salito da + 45,7 a + 97,0 miliardi di lire.

Considerando più dettagliatamente la struttura del commercio con l'estero dell'industria nazionale delle macchine per ufficio, è agevole constatare come l'apporto prevalente all'attività del saldo deriva dai comparti delle macchine per scrivere e per calcolo, mentre le "altre macchine per ufficio" manifestano un saldo commerciale costantemente negativo (cfr. tavola seg.).

Dalla tavola emerge pertanto la notevole competitività internazionale delle produzioni italiane di macchine per scrivere e da calcolo e la relativa debolezza nel settore delle "altre macchine per ufficio".

Va tuttavia segnalato che le esportazioni di "altre macchine per ufficio" hanno registrato uno sviluppo assai superiore agli altri comparti del settore.

Ciò in conseguenza dello sviluppo produttivo delle consociate statunitensi localizzate in Italia, la cui produzione è destinata anche ai mercati esteri.

COMMERCIO ESTERO DI MACCHINE PER UFFICIO
(Millioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	Var. % 62-70
MACCHINE PER SCRIVERE										
-ESPORTAZIONI	15.937,5	17.198,2	16.370,3	21.296,1	22.510,0	22.824,0	20.736,1	19.840,5	26.786,5	+ 68,1
-IMPORTAZIONI	2.941,1	2.874,7	2.171,5	1.234,1	1.419,1	1.749,1	2.400,1	3.971,7	4.978,9	+ 69,3
SALDO	+12.996,4	+14.323,5	+14.198,8	+20.062,0	+21.090,9	+21.074,9	+18.336,0	+15.868,8	+21.807,6	
MACCHINE PER CALCOLO										
-ESPORTAZIONI	49.207,5	49.967,9	44.947,2	47.051,3	60.112,9	72.240,2	78.705,7	75.983,7	109.618,8	+122,7
-IMPORTAZIONI	3.813,8	3.171,4	3.909,5	3.645,1	3.395,9	6.157,2	7.556,4	10.937,0	20.617,8	+440,6
SALDO	+45.393,7	+46.796,5	+41.037,7	+43.406,2	+56.717,0	+66.083,0	+71.149,3	+65.046,7	+89.001,0	
ALTRE MACCHINE PER UFFICIO (1)										
-ESPORTAZIONI	7.875,7	7.564,5	9.839,6	16.488,9	39.732,5	56.881,1	52.272,6	58.185,2	85.933,9	+991,1
-IMPORTAZIONI	20.509,6	19.796,2	24.866,2	23.990,7	44.415,5	67.260,4	62.739,5	72.784,9	99.721,3	+386,2
SALDO	-12.633,9	-12.231,7	-15.026,6	-7.504,8	-4.683,0	-10.379,3	-10.466,9	-14.599,7	-13.787,4	
TOTALE MACCHINE PER UFFICIO										
-ESPORTAZIONI	73.020,7	74.730,6	71.157,1	84.833,3	122.355,4	151.945,3	151.714,4	154.009,4	222.339,2	+204,4
-IMPORTAZIONI	27.264,5	25.842,3	30.947,2	28.869,9	49.230,5	75.166,7	72.696,0	87.693,6	125.319,0	+359,6
SALDO	+45.756,2	+48.888,3	+40.209,9	+55.963,4	+73.124,9	+76.778,6	+79.018,4	+66.315,8	+97.021,2	

(1) Nella voce "altre macchine per ufficio" sono comprese:

- * macchine elettroniche a schede perforate
- * macchine elettroniche perforatrici, verificatrici e calcolatrici
- * duplicatori ottografici o a matrice
- * macchine affrancatrici
- * macchine per stampare indirizzi
- * registratori di cassa
- * altre macchine per ufficio
- * parti staccate

Il più elevato ritmo di espansione delle importazioni lo troviamo invece nel comparto delle macchine da calcolo (+440,6%) a causa dell'introduzione, dopo il 1968, di nuovi modelli elettronici particolarmente competitivi con le produzioni nazionali. Anche le "altre macchine" manifestano un notevole incremento delle importazioni (386,2%), mentre modesto è quello relativo alle macchine per scrivere (+69,3%). L'influenza nel commercio estero della strategia delle imprese multinazionali appare evidente nel comparto delle macchine per scrivere, le cui esportazioni diminuiscono la loro espansione a partire dal 1968, anno in cui l'intera produzione di macchine per scrivere portatili fu trasferita dall'Italia in un altro paese europeo, mentre contemporaneamente si assiste ad un incremento del valore delle importazioni di macchine per scrivere.

Nel comparto delle "altre macchine per ufficio", in cui le imprese estere localizzate in Italia concentrano gran parte delle proprie produzioni, non si riscontra invece un effetto di sostituzione tra localizzazione in Italia di unità produttive a capitale estero e importazioni, che dovrebbero quindi diminuire o svilupparsi meno velocemente. D'altro canto la rapida espansione delle importazioni di "altre macchine per ufficio" sta ad indicare la notevole potenzialità del mercato nazionale in cui, teoricamente, potrebbero trovare spazio altre iniziative a capitale estero.

Analizzando ora il commercio estero di macchine per ufficio secondo aree geografiche, va innanzi tutto segnalato il rilievo che l'interscambio con i paesi CEE è andato assumendo dal 1962 al 1970.

Incidenza % del commercio estero verso i paesi della C.E.E. sul commercio estero totale di macchine per ufficio (in valore)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
ESPORTAZIONI	34,2	34,7	35,6	39,2	36,7	38,9	43,9	44,7	44,7
IMPORTAZIONI	54,0	47,1	44,2	47,7	53,5	57,7	51,5	51,1	53,9

Dal quale si nota la tendenza dell'industria nazionale produttrice di macchine per ufficio ad aumentare le proprie vendite sul mercato comunitario, dal quale peraltro la dipendenza del mercato italiano si mantiene su un livello elevato anche se abbastanza stabile.

La notevole importanza che il mercato comunitario ha assunto per l'industria nazionale emerge anche dalla considerazione che nel 1962 il saldo commerciale positivo nei confronti dei paesi membri rappresentava il 22,4% del saldo complessivo del settore mentre nel 1970 esso era pari al 32,8% del saldo attivo totale.

Naturalmente ciò in conseguenza del maggior dinamismo dimostrato dalle esportazioni verso i paesi membri che dal 1962 al 1970 sono infatti aumentate del 297,6%, a fronte dell'incremento del 204,4% registrato dal totale delle esportazioni, mentre le importazioni dei paesi membri hanno seguito uno sviluppo (+358,8%) assai simile a quello delle importazioni complessive (+ 359,6%).

1.7. Considerazioni conclusive

Le principali caratteristiche dell'industria delle macchine per ufficio possono così riassumersi brevemente.

Essa è caratterizzata dalla presenza nel mondo di un numero limitato di grandi imprese, le quali operano in condizioni di spiccata concorrenzialità nei principali mercati mondiali. Quindi un mercato con una forte concorrenza oligopolistica a livello mondiale.

Di conseguenza le imprese del settore, per mantenersi in condizioni di competitività, devono raggiungere dimensioni molto ampie che permettano il conseguimento di economie di scala necessarie a:

- raggiungere più elevati livelli di produttività mediante una organizzazione e pianificazione della produzione di massa;
- consentire l'adozione di tecnologie produttive molto avanzate, comportanti investimenti fissi assai ingenti e realizzabili solo in complessi produttivi di notevoli dimensioni;
- permettere il finanziamento di rilevanti spese in R e S indispensabili per tenere il passo con il rapidissimo sviluppo tecnologico del settore.

Una seconda caratteristica di questo settore è che la forza di un'azienda in questo campo dipende non solo dalla sua capacità di progresso tecnico nel campo della progettazione e produzione dei modelli, ma anche dalla capacità di organizzare una rete di distribuzione e di assistenza tecnica eccezionalmente forte, capillare e qualificata.

Nel campo delle macchine per ufficio la competitività di una impresa non dipende solo dal livello più o meno avanzato che essa può raggiungere nel campo tecnico produttivo, essa deve anche essere in grado di adottare tecniche estremamente avanzate anche nel campo distributivo, e disporre di sufficienti mezzi per finanziare lo sviluppo dell'organizzazione commerciale in tutti i principali paesi del mondo.

Un'ulteriore caratteristica di questo settore è che un'impresa non può concentrare la sua attività produttiva in un unico paese.

Esiste una serie di fattori che rende indispensabile un progressivo sviluppo di attività produttive, in molteplici stabilimenti produttivi localizzati in diverse nazioni e in diverse aree del mondo.

Questa esigenza di internazionalità è imposta da due diverse esigenze.

Innanzitutto per una grande impresa europea è pressochè indispensabile avere una propria consociata negli Stati Uniti per potere, attraverso essa, attingere nel campo della ricerca, della progettazione, della tecnologia e dell'organizzazione della produzione, alle esigenze più avanzate che si realizzano in quel paese.

In secondo luogo, le crescenti pressioni che i paesi importatori di macchine per ufficio (generalmente paesi in via di sviluppo) esercitano per avere un'industria locale anche in questo settore. Di fronte a queste pressioni è inevitabile che una grande azienda che intenda non restare esclusa da questi grandi mercati in sviluppo, aderisca a queste richieste impiantando dei propri stabilimenti in queste aree. Questa è la condizione per non essere esclusi da questi mercati, e per poter continuare ad alimentare sui mercati stessi una corrente di esporta

zione dei prodotti più complessi e sofisticati che continuano ad essere realizzati negli stabilimenti nazionali dell'azienda esportatrice.

Anche la più grande azienda italiana nel campo delle macchine per ufficio, oltre ai nove stabilimenti produttivi in Italia, ha altri stabilimenti sia in Europa (Inghilterra, Spagna), sia in Sud America (Messico, Argentina, Brasile, Colombia) e infine in Sud Africa. D'altro lato, secondo gli esperti del settore, questa tendenza si svilupperà ancora di più negli anni prossimi e bisognerà pertanto pensare che progressivamente parecchi paesi si doteranno, sia pure attraverso la partecipazione tecnologica e capitale italiano, di complessi produttivi del tutto integrati nel campo delle macchine per scrivere e da calcolo.

E' quindi prevedibile un progressivo trasferimento dall'Italia verso paesi esteri di attività produttive di macchine tradizionali meno complesse, e una progressiva concentrazione in Italia di attività produttive relative a prodotti più complessi e sofisticati.

Di conseguenza nei prossimi anni si avrà in Italia nel settore delle macchine per ufficio un aumento della occupazione relativamente contenuto per quanto attiene alla manodopera generica o alla manodopera qualificata nel senso tradizionale, mentre si avrà una richiesta più che proporzionale nel campo della occupazione di tecnici altamente qualificati, e con qualifiche nuove.

2. Evoluzione della concentrazione nel settore delle macchine da ufficio dal 1962 al 1970

L'analisi degli indici di Linda e dei coefficienti di concentrazione relativi al settore delle macchine da ufficio per il periodo 1962-1970, si articolerà in due fasi.

In una prima fase verranno analizzate le elaborazioni relative al complesso del settore calcolate in base ai dati di impresa. Tali elaborazioni saranno confrontate con quelle calcolate in base ai dati di Unità di Attività Economica per rilevare eventuali differenze significative. In una seconda fase saranno esaminati gli indici ed i coefficienti calcolati in base ai dati di U.A.E. (unità di attività economica) relativamente ai comparti produttivi di macchine da scrivere e di macchine da calcolo.

2.1. Macchine da ufficio (Cfr. in allegato le tavole 1+5)

Dato il limitato numero di imprese che operano nel settore è stato possibile effettuare il calcolo degli indici di Linda relativamente al suo complesso.

Prima di esaminare più attentamente gli indici elaborati che mettono in risalto i rapporti di forza tra le imprese del settore, ci pare opportuno rilevare come sia sufficiente l'esame dei rapporti di concentrazione A_n ad indicare l'esistenza di una situazione ben definita di oligopolio. Vediamo infatti che le prime 4 imprese assommano al 1970 il 97,56% del fatturato complessivo ed il 97,49% degli addetti (al 1962 le quote erano rispettivamente del 94,87% e del 94,69%). La situazione di oligopolio è messa

in maggior evidenza qualora si consideri la quota detenuta dalle prime due imprese, che passa dall'85,81% del fatturato e dal 81,46% degli addetti nel 1962 all'86,38% e al 86,86% nel 1970.

L'esame degli indici di Linda conferma ed approfondisce tali risultati. Dall'osservazione delle tavole e dei grafici possiamo difatti notare che:

- per quanto riguarda la variabile fatturato l'indice L assume il suo valore minimo nell'ipotesi di $n' = 2$ in tutti gli anni considerati, il che indica un effettivo potere oligopolistico delle prime due imprese.
La diminuzione del valore di L per $n' = 2$ nel corso degli anni è un indicatore dell'equilibrio che si è andato restaurando nei rapporti di forza tra le due imprese componenti l'arena oligopolistica;
- per quanto riguarda le variabili Addetti e Massa Salariale non si può parlare di un arena oligopolistica se non dal 1966 in poi quando l'indice L assume valore minimo per $n' = 3$. Negli anni precedenti l'indice assumeva il suo valore minimo per $n' = 5$, cioè in corrispondenza di un numero di imprese molto grande rispetto al numero totale dei casi osservati. In tutto il periodo considerato, comunque, l'indice L assumeva il valore massimo all'interno dell'arena oligopolistica in corrispondenza delle prime due imprese evidenziando l'esistenza di una loro posizione dominante nei confronti delle altre;
- per quanto riguarda le variabili di bilancio e cioè utili, cash flow, investimenti e capitali propri il dato più significativo che emerge dall'esame degli indici L ed M ad essi relativi, è la presenza di uno squilibrio tra le prime due imprese e le restanti, pur con valori assoluti molto variabili nel tempo;
- risultati conformi a quelli esposti finora, si ottengono dall'analisi degli indici calcolati in base ai dati di U.A.E., in quanto la quota di fatturato addetti e massa salariale lorda, realizzata dalle imprese campionate aventi prevalente attività nel settore in esame, ma non imputabile alla produzione di macchine per ufficio, risulta poco consistente. Riteniamo pertanto opportuno non soffermarci sull'analisi di questi indici.

L'elevato valore assunto dai coefficienti di concentrazione conferma l'alto livello di concentrazione esistente nel settore.

E' interessante rilevare che i valori dei coefficienti relativi alla variabile Fatturato sono generalmente inferiori a quelli relativi alle variabili Addetti e Massa Salariale e manifestano una tendenza alla diminuzione mentre i secondi presentano una sostanziale stabilità. Dall'esame del coefficiente Entropia, l'unico che per la sua elaborazione permetta confronti nel tempo, emerge una diminuzione dal 4,5% per la variabile Fatturato, un aumento rispettivamente dell'8,5% e dell'1,2% per gli Addetti e la Massa Salariale. La diminuzione del valore del coefficiente Herfindhal-Hierschmann relativo alla Massa Salariale pone altresì in risalto il riequilibrio nei livelli retributivi che si è verificato nel decennio considerato.

2.2. Macchine per scrivere (Cfr. in allegato tavole 6+8)

Nel comparto delle macchine per scrivere opera soltanto un numero limitato di imprese tra quelle considerate per il settore delle macchine da ufficio. Tant'è che gli indici di Linda ed i coefficienti di concentrazione sono stati calcolati in base ai dati relativi a 4 unità di attività economica dal 1962 al 1965 e a 3 dal 1966 al 1970 (1).

(1) Nel 1966 l'impresa leader del comparto ha incorporato una delle altre aziende che in esso operava.

L'alto livello di concentrazione esistente nel comparto è evidenziato osservando che la prima (unità di attività economica) ricopre nel 1970 il 90,1% del fatturato, l'86,9% degli addetti e il 91,2% della massa salariale. Nel 1962 le quote detenute dalla prima U.A.E. erano rispettivamente del 76,9%, del 64,2 e del 68,3%. Il processo di concentrazione è stato rilevante, e si è particolarmente accentuato con l'incorporazione nell'azienda leader del settore della seconda impresa in termini dimensionali.

Alla luce di queste considerazioni l'analisi degli indici di Linda non è tanto interessante al fine di determinare l'arena oligopolistica quanto per esaminare le variazioni nel tempo dello squilibrio esistente tra le U.A.E. del comparto.

Gli indici di Linda assumono valori notevolmente elevati: il fatto che per le variabili Fatturato e Massa Salariale tali valori siano più elevati che per la variabile Addetti può costituire un indice dei superiori livelli di produttività e salariali raggiunti dall'azienda leader. Il notevole sbalzo che si manifesta nel valore degli indici tra il 1965 e il 1966 è la conseguenza del fenomeno di incorporazione già segnalato, che ha reso più marcato lo squilibrio interno al comparto.

L'esame dei coefficienti di concentrazione conferma ulteriormente quanto si è esposto finora: tutti i coefficienti assumono valori notevolmente elevati e crescenti nel tempo; i valori più elevati si riscontrano nel triennio 1966-1967-1968 per poi manifestare una leggera flessione.

Il coefficiente Entropia mette in risalto un aumento della concentrazione per le variabili Fatturato, Addetti e Massa Salariale rispettivamente del 47%, del 50% e del 57% circa.

2.3. Macchine da calcolo (Cfr. allegato tavole 9-11)

Gli indici di Linda ed i coefficienti di concentrazione per il settore delle macchine da calcolo sono stati elaborati in base ai dati relativi a due unità di attività economica nel 1962 e a tre dal 1963 al 1970.

Anche in questo comparto è notevole il grado di concentrazione, tanto da delineare una situazione di quasi monopolio: al 1970 la prima U.A.E. assomma il 91,58% del Fatturato, il 91,90% degli Addetti ed il 93,70% della Massa Salariale. Nel 1962 le quote erano rispettivamente dal 19,10%, dell'85,51% e del 90,15%.

La concentrazione nel comparto è così chiaramente definita da rendere superflua l'analisi degli indici di Linda e dei coefficienti di concentrazione.

Può essere sufficiente rilevare dagli indici di Linda gli alti valori assoluti e l'incremento nello squilibrio tra la prima e la seconda unità, squilibrio particolarmente accentuato per quanto riguarda la variabile Fatturato e Massa Salariale. Anche i coefficienti di concentrazione presentano valori molto elevati: il coefficiente di Variazione, quello di Gini e quello di Herfindhal-Hirschmann manifestano una tendenza all'aumento, particolarmente accentuato per la variabile Addetti che all'inizio del decennio toccava livelli di concentrazione inferiori a quelli delle variabili Fatturato e Massa Salariale.

Il coefficiente Entropia mette al contrario in risalto una diminuzione del 15% della concentrazione per quanto riguarda il fatturato, contrapposta agli aumenti del 22% e del 15% circa rispettivamente per gli Addetti e la Massa Salariale.

2.4. Considerazioni conclusive

L'analisi dell'evoluzione della concentrazione nel settore delle macchine per ufficio ha posto in evidenza l'esistenza di una condizione oligopolistica delle imprese che operano in tale ambito.

Tale condizione pare essere una caratteristica ormai consolidata, nella misura in cui non si assiste, all'interno delle imprese che operano nel settore, ad un processo di concentrazione economica. In questo senso è significativa la relativa stabilità degli operatori la cui numerosità rimane sostanzialmente inalterata.

La scarsa dinamicità dei processi di concentrazione interni al gruppo di imprese oligopolistiche suggerisce l'ipotesi che ogni unità produttiva operi in segmenti di mercato abbastanza differenziati, e tali da garantire ad ogni impresa, prospettive di crescita sufficienti rafforzandosi, quindi il grado di autonomia di ogni unità produttiva.

L'analisi degli indici di Linda pone in rilievo come i rapporti di forza tra le imprese indichino una posizione dominante, in tutto il periodo, delle due prime imprese, che detengono quote di mercato (valutabili con la variabile fatturato) proporzionalmente superiore a quelle detenute dalle altre imprese. Da punto di vista dell'evoluzione temporale si rileva però come le quote di mercato detenute da ciascuna delle due imprese si siano andate riequilibrando nel 1962-1970.

Quest'indicazione che può essere desunta dalla diminuzione del valore dell'indice di Linda per $n = 2$ e può essere spiegata

tenendo conto che le due imprese leader operano in segmenti di mercato caratterizzati da saggi di espansione differenziati. Approfondendo l'analisi ai singoli comparti produttivi si ha conferma alle ipotesi interpretative già indicate per il settore complessivo.

Sia nel campo delle macchine da calcolo che in quello delle macchine per scrivere il livello della concentrazione economica appare elevatissimo configurando delle situazioni di quasi monopolio.

In sintesi, ci sembra che l'evoluzione della concentrazione nel settore delle macchine per ufficio sarà determinato non tanto da processi di fusione e/o di incorporazione, quanto dalla capacità dei singoli imprenditori del settore nel promuovere l'espansione del segmento di mercato cui operano, sia elevando il contenuto tecnologico e di ricerca della loro produzione sia cercando di rendere sostitutivo il loro prodotto rispetto alla produzione delle altre imprese del settore.

IMPRESE

VARIABILI: FATTURATO, ADDETTI, MASSA SALARIALE - QUOTE RELATIVE ALLE
PRIME IMPRESE

	1962	1964	1967	1970
<u>PRIMA IMPRESA</u>				
FATTURATO	65,56	61,68	47,68	47,24
ADDETTI	72,59	75,13	69,06	72,70
MASSA SALARIALE	70,70	69,84	65,01	65,16
<u>PRIME DUE IMPRESE</u>				
FATTURATO	85,81	87,22	85,28	86,38
ADDETTI	81,46	85,18	82,57	87,12
MASSA SALARIALE	85,83	85,86	83,86	86,86
<u>PRIME QUATTRO IMPRESE</u>				
FATTURATO	94,87	94,54	96,79	97,56
ADDETTI	94,69	93,82	95,70	97,49
MASSA SALARIALE	94,03	93,97	96,52	97,64

TAV. 2

MACCHINE DA UFFICIO - IMPRESE - INDICE "L" RELATIVO ALLE VARIABILI FATTURATO-ADDETTI

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>FATTURATO</u>									
n = 2	1,61876	1,45379	1,20766	0,98355	0,71276	0,63418	0,64675	0,57956	0,60349
n = 3	2,36370	2,40337	2,42609	1,85900	1,27063	1,08146	1,10875	0,94736	1,08750
n = 4	1,94086	2,08542	2,27266	2,33117	2,20397	2,20026	2,17451	2,06112	2,39764
n = 8	2,92899	2,72913	2,48373	2,65100	3,65406	3,20055	3,00186	3,10417	3,44095
n = 10				2,88355					
<u>ADDETTI</u>									
n = 2	4,09211	3,90884	3,73450	2,97651	2,73170	2,55556	2,36886	2,58907	2,52062
n = 3	2,49483	2,93451	3,20212	1,78374	1,69305	1,75723	1,83261	2,09383	2,14671
n = 4	1,72866	2,02245	2,46191	1,69996	1,74410	1,82536	1,91540	2,17497	2,23259
n = 8	2,72551	2,71705	2,49052	2,21147	3,42585	2,86268	2,81145	3,93863	3,73421
n = 10				2,46121					

TAV. 3

n° = valore di n° per cui L_{min}
 L_{n°} = valore minimo di L
 L_s = Media aritmetica dei valori di L per n°=2 fino a n°=n°

	1962			1963			1964			1965		
	n°	L _{n°}	L _s									
FATTURATO	2	1,61876	1,61876	2	1,45379	1,45379	2	1,20766	1,20766	2	0,98355	0,98355
ADDETTI	5	1,72836	2,51099	5	1,88440	2,60755	5	2,09700	2,87388	5	1,44848	1,97718
MASSA SALARIALE	5	1,61036	2,19209	5	1,65060	2,25177	5	1,65296	2,26079	5	1,68313	1,80284
UTILE	2	2,16348	2,16348	4	11,31536	15,09637	4	8,03232	9,81324	2	1,23744	1,23744
CASH FLOW	2	0,51107	0,51107	3	1,09718	1,21993	2	0,59515	0,59515	2	0,66398	0,66398
INVESTIMENTI	3	0,65293	0,72947	2	0,88407	0,88407	2	0,99773	0,99773	2	0,59097	0,59097
CAPITALI PROPRI	2	3,02502	3,02502	2	1,98515	1,98515	2	1,88477	1,88477	3	1,78459	1,85031

	1966			1967			1968			1969			1970		
	n°	L _{n°}	L _s												
FATTURATO	2	0,71276	0,71276	2	0,63418	0,63418	2	0,64675	0,64675	2	0,57956	0,57956	2	0,60349	0,60349
ADDETTI	3	1,69305	2,21238	3	1,75723	2,15639	3	1,83261	2,10073	3	2,09383	2,34145	3	2,14671	2,33366
MASSA SALARIALE	3	1,39474	1,59031	3	1,45852	1,59135	3	1,47275	1,49542	2	1,44024	1,44024	2	1,50083	1,50083
UTILE	2	0,82445	0,82445	2	0,70035	0,70035	2	0,67662	0,67662	2	6,23477	6,23477	2	1,32546	1,32546
CASH FLOW	2	0,90548	0,90548	3	1,13121	1,14219	2	0,95264	0,95264	3	0,98234	1,24173	3	0,83986	1,13797
INVESTIMENTI	2	2,08351	2,08351	3	1,48259	1,83581	3	0,80072	1,03592	3	0,74275	0,76669	3	0,61694	0,70090
CAPITALI PROPRI	3	1,48225	1,58719	3	1,43160	1,52017	3	1,42441	1,46159	2	1,23173	1,23173	2	0,96844	0,96844

TAV. 4

MACCHINE DA UFFICIO - IMPRESE - COEFFICIENTI DI CONCENTRAZIONE

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>COEFFICIENTE DI VARIAZIONE</u>									
FATTURATO	1,81231	1,92119	1,86862	1,90440	1,70725	1,66860	1,66491	1,52551	1,57198
ADDETTI	1,97518	2,15272	2,18949	2,06226	2,02627	2,01399	2,01613	1,99932	1,99996
MASSA SALARIALE	1,92801	2,05494	2,04493	2,02524	1,91295	1,92117	1,89416	1,79184	1,82079
<u>COEFFICIENTE GINI</u>									
FATTURATO	0,74045	0,76276	0,75560	0,77025	0,74805	0,73868	0,73574	0,70737	0,71905
ADDETTI	0,73986	0,77001	0,77487	0,75914	0,77224	0,76699	0,76911	0,77440	0,77432
MASSA SALARIALE	0,74451	0,76529	0,76975	0,77223	0,77124	0,76960	0,76755	0,75764	0,76081
<u>COEFFICIENTE H</u>									
FATTURATO	476,05228	469,09834	449,17334	420,61428	391,46929	370,42367	377,19315	369,68694	385,68062
ADDETTI	544,59177	563,41937	579,38797	477,53646	510,57818	505,61727	506,47649	555,25554	555,53015
MASSA SALARIALE	524,13622	522,27840	518,17224	463,78299	465,93797	469,09114	458,76200	467,85427	479,47325
<u>COEFFICIENTE ENTROPIA</u>									
FATTURATO	-47,34693	-47,92005	-48,96266	-50,70054	-50,46506	-51,39206	-51,96517	-51,44195	-49,47976
ADDETTI	-44,50104	-43,47592	-42,30021	-51,16694	-45,58314	-46,32682	-46,32682	-40,71702	-40,70853
MASSA SALARIALE	-45,15068	-45,80331	-45,50154	-50,37676	-47,13319	-47,33343	-47,64508	-45,22252	-44,59408

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>COEFFICIENTE DI VARIAZIONE</u>									
FATTURATO	1,7833C	1,88968	1,84085	1,88025	1,68898	1,64653	1,63902	1,50912	1,55391
ADDETTI	1,94659	2,12430	2,16098	2,02269	2,18090	1,97841	1,98071	1,97287	1,97497
MASSA SALARIALE	1,89431	2,02146	2,01220	1,98770	1,87591	1,88569	1,85968	1,76388	1,80275
<u>COEFFICIENTE GINI</u>									
FATTURATO	0,73558	0,75798	0,75107	0,76655	0,74403	0,73241	0,72877	0,70065	0,71271
ADDETTI	0,73470	0,76550	0,77032	0,75352	0,79377	0,76211	0,76432	0,77057	0,77073
MASSA SALARIALE	0,73879	0,76020	0,76489	0,76753	0,76655	0,76521	0,76325	0,75377	0,76004
<u>COEFFICIENTE H</u>									
FATTURATO	464,46406	457,09035	438,87190	412,30526	385,26647	371,10770	368,63867	364,15937	379,40495
ADDETTI	532,13568	551,26468	566,98403	462,84274	575,63396	491,41116	492,32150	543,58114	544,49875
MASSA SALARIALE	509;82275	508,62823	504,89507	450,11675	451,90337	455,58396	445,94243	456,80691	472,21222
<u>COEFFICIENTE ENTROPIA</u>									
FATTURATO	-48,28501	-48,90981	-49,82675	-51,40344	-50,96363	-52,02122	-52,69897	-51,92850	-49,99766
ADDETTI	-45,55141	-44,52176	-43,37792	-52,43571	-40,30374	-47,68150	-47,44787	-41,61056	-41,54670
MASSA SALARIALE	-46,32858	-46,94679	-46,60422	-51,48462	-48,15662	-48,29959	-48,76366	-45,94541	-44,71641

MACCHINE PER SCRIVERE - U.A.E. - VALORI INDICI "L"

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>FATTURATO</u>									
n = 2	2,65716	3,45857	3,53036	3,95936	9,57167	9,77733	8,46371	7,31921	8,81783
n = 3	2,79282	3,63805	3,28331	3,76956	5,58403	6,32326	6,17625	4,55206	4,70920
n = 4	2,51246	2,77552	2,68722	3,15960					
<u>ADDETTI</u>									
n = 2	1,34262	1,60385	2,25297	2,41088	8,18256	7,80801	6,76039	7,83644	5,78586
n = 3	1,59857	1,86550	2,60131	2,92323	4,26886	4,07868	3,63439	4,05245	3,66125
n = 4	1,75446	1,84292	2,11873	2,24862					
<u>MASSA SALARIALE</u>									
n = 2	1,40551	1,68436	2,32532	2,47250	13,10802	13,23950	10,42324	10,06064	9,82658
n = 3	2,37318	2,92580	3,57757	4,26474	6,83313	7,37292	6,06679	5,38415	5,40865
n = 4	2,72694	2,69521	2,85669	3,33216					

TAV. 7

MACCHINE PER SCRIVERE - U.A.E. - TAVOLA RIEPILOGATIVA DEGLI INDICI "L"

n° = Valore di n° per cui L = minimo

Ln° = Valore minimo di L

La = Media aritmetica dei valori di L per n°=2 fino a n°=n°

	1962			1963			1964			1965		
	n°	Ln°	La									
FATTURATO	4	2,51246	2,65415	4	2,77532	3,29071	4	2,68722	3,16696	4	3,15960	3,62951
ADDETTI	2	1,34262	1,34262	2	1,60385	1,60385	4	2,11873	2,32434	4	2,24882	2,52764
MASSA SALARIALE	2	1,40551	1,40551	2	1,68436	1,68436	2	2,32532	2,32532	2	2,47250	2,47250

	1966			1967			1968			1969			1970		
	n°	Ln°	La	n°	Ln°	La	n°	Ln°	La	n°	Ln°	La	n°	Ln°	La
FATTURATO	3	5,39403	7,57785	3	6,32326	8,05030	3	6,17625	7,51998	3	4,55206	5,93563	3	4,70920	6,76352
ADDETTI	3	4,26886	6,22571	3	4,07868	5,94334	3	3,63439	5,19739	3	4,05245	5,94444	3	3,66125	4,72355
MASSA SALARIALE	3	6,83313	9,97057	3	7,37292	10,30621	3	6,06679	8,24501	3	5,38415	7,72240	3	5,40865	7,61761

	1962	1963	1964	1965	1965	1965	1967	1968	1969	1970
<u>COEFFICIENTE VARIAZIONE</u>										
FATTURATO	1,44423	1,52843	1,51912	1,57072	1,53387	1,54951	1,53724	1,48892	1,48892	1,50616
ADDETTI	1,17827	1,24610	1,37812	1,41142	1,48649	1,48648	1,44671	1,47539	1,47539	1,43543
MASSA SALARIALE	1,28437	1,34866	1,45004	1,49089	1,57249	1,58081	1,54846	1,53188	1,53188	1,53125
<u>COEFFICIENTE GINI</u>										
FATTURATO	0,65998	0,67727	0,67367	0,68932	0,68730	0,69382	0,69182	0,67406	0,67406	0,67679
ADDETTI	0,59389	0,61021	0,64064	0,64932	0,66975	0,66635	0,65715	0,66588	0,66588	0,65725
MASSA SALARIALE	0,63477	0,64819	0,66835	0,68133	0,69818	0,70172	0,69192	0,68525	0,68525	0,68551
<u>COEFFICIENTE H</u>										
FATTURATO	617,15765	667,21783	661,54599	693,43160	838,18881	850,24203	840,77675	804,22204	804,22204	817,12676
ADDETTI	477,66574	510,55188	579,84175	598,41979	802,41165	794,79813	773,24314	794,19031	794,19031	765,11788
MASSA SALARIALE	529,92169	563,77732	620,52536	644,54944	868,16447	874,73749	849,43180	836,66193	836,66193	836,18246
<u>COEFFICIENTE ENTROPIA</u>										
FATTURATO	-32,54567	-29,28411	-29,83757	-27,42546	-15,38341	-14,42571	-15,08822	-17,88871	-17,88871	-16,97757
ADDETTI	-41,47523	-39,51908	-35,16215	-33,83714	-18,09380	-18,64759	-20,18850	-18,69022	-18,69022	-20,70066
MASSA SALARIALE	-36,52705	-34,65634	-31,48547	-29,52260	-13,07387	-12,54190	-14,53214	-15,52261	-15,52261	-15,55216

MACCHINE DA CALCOLO - U.A.E. - VALORI INDICI "L"

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>FATTURATO</u>									
n = 2	5,12365	5,55157	6,20459	7,39568	7,42077	7,96701	8,00721	7,80465	9,01277
n = 3		8,54856	7,01189	7,71521	8,49832	5,97905	4,31063	4,84896	6,04418
<u>ADDETTI</u>									
n = 2	2,95264	3,94291	3,98816	3,89319	4,45142	5,15561	5,68157	7,36144	7,45064
n = 3		11,63604	9,02968	7,54464	9,10286	8,40630	8,29553	9,23902	8,28700
<u>MASSA SALARIALE</u>									
n = 2	4,57676	5,04104	5,91935	6,54488	6,87977	7,83118	8,80396	9,98337	10,48003
n = 3		12,00593	9,94187	8,79608	10,19755	9,64225	9,62493	10,35169	9,45247

TAV. 10

MACCHINE DA CALCOLO - U.A.E. - TAVOLA RIPILOGATIVA DEGLI INDICI Lⁿ

nⁿ = Valore di nⁱ per cui L = minimo

Lⁿ = Valore minimo di L

La = Media aritmetica dei valori di L per nⁱ = 2 fino a nⁱ nⁿ

	1962			1963			1964			1965		
	n ⁿ	L ⁿ	La	n ⁿ	L ⁿ	La	n ⁿ	L ⁿ	La	n ⁿ	L ⁿ	La
	FATTURATO ADDETTI MASSA SALARIALE	3 3 3	0,00000 0,00000 0,00000	2,56183 1,47632 2,28838	2 2 2	5,55157 3,94291 5,04104	6,55157 3,94291 5,04104	2 2 2	6,20459 3,98816 5,91935	6,20459 3,98816 5,91935	2 2 2	7,39568 3,89319 6,54488

	1966			1967			1968			1969			1970		
	n ⁿ	L ⁿ	La	n ⁿ	L ⁿ	La	n ⁿ	L ⁿ	La	n ⁿ	L ⁿ	La	n ⁿ	L ⁿ	La
	FATTURATO ADDETTI MASSA SALARIALE	2 2 2	7,42077 4,45142 6,87977	7,42077 4,45142 6,87977	3 2 2	5,97905 5,15561 7,83118	6,97303 5,15561 7,83118	3 2 2	4,31063 5,68157 8,80396	6,15892 5,68157 8,80396	3 2 2	4,84896 7,36144 9,98337	6,32681 7,36144 9,98337	3 2 3	6,04418 7,45064 9,45247

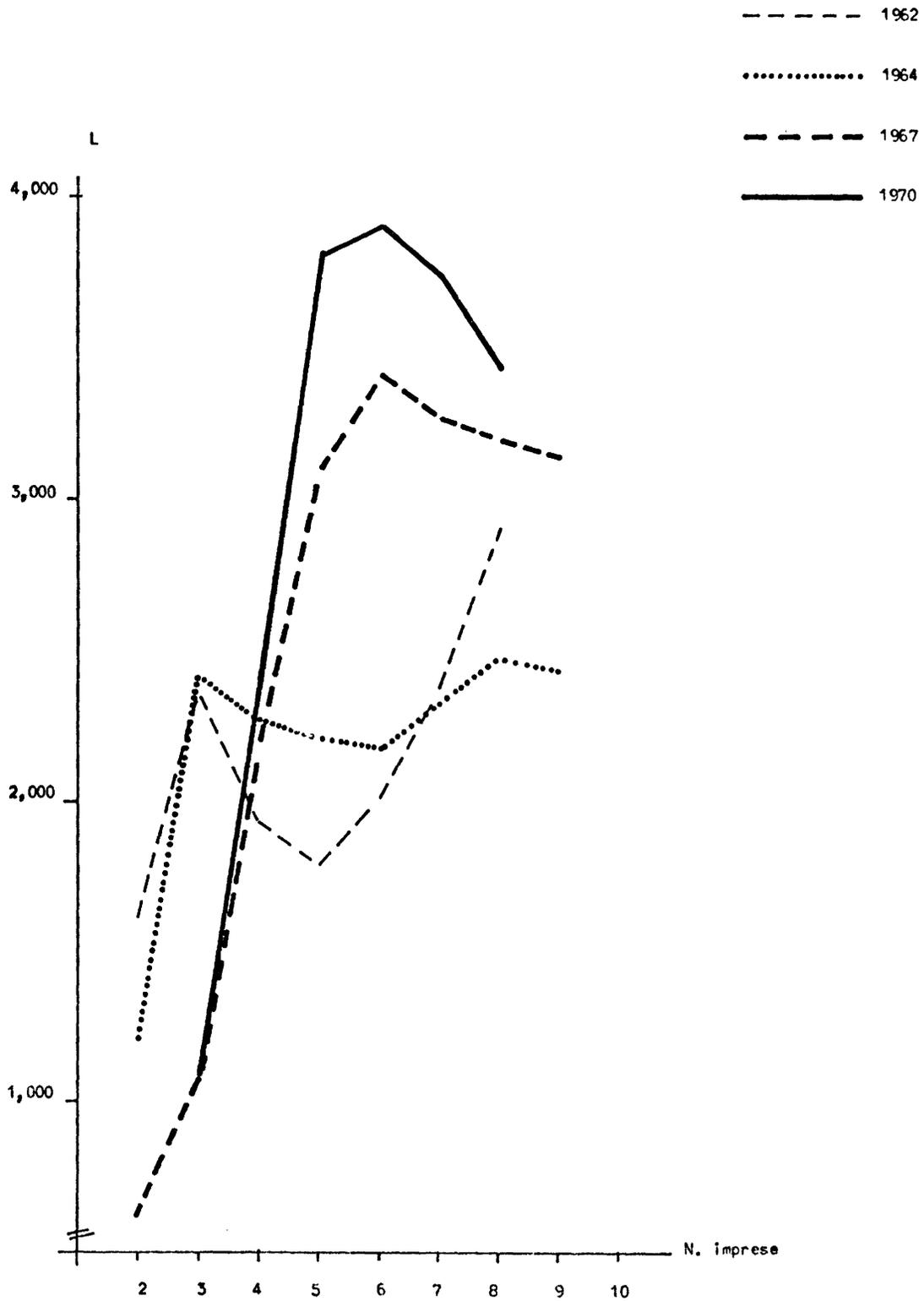
TAV. 11

MACCHINE DA CALCOLO - U.A.E. - COEFFICIENTI DI CONCENTRAZIONE

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>COEFFICIENTE VARIAZIONE</u>									
FATTURATO	1,23039	1,51412	1,51779	1,54426	1,55074	1,52920	1,48698	1,50246	1,53943
ADDETTI	1,12094	1,46416	1,45913	1,44732	1,48021	1,50190	1,51589	1,55431	1,54956
MASSA SALARIALE	1,21121	1,51062	1,52979	1,53792	1,55088	1,56327	1,57475	1,58948	1,58795
<u>COEFFICIENTE GINI</u>									
FATTURATO	0,60737	0,69416	0,69209	0,69857	0,70135	0,68982	0,67063	0,67836	0,69124
ADDETTI	0,57002	0,68514	0,68247	0,69825	0,68729	0,69133	0,69413	0,70312	0,70069
MASSA SALARIALE	0,60095	0,69602	0,69892	0,69933	0,70356	0,70541	0,70750	0,71111	0,70939
<u>COEFFICIENTE H</u>									
FATTURATO	837,95613	823,13956	825,91861	846,18129	851,19759	834,60986	802,77545	814,34776	842,46185
ADDETTI	752,18530	785,90071	782,26873	773,68651	797,75319	813,92236	824,48098	853,96868	840,28202
MASSA SALARIALE	822,34569	820,49597	835,06461	841,30047	851,30516	860,95074	869,95820	881,61516	880,39387
<u>COEFFICIENTE ENTROPIA</u>									
FATTURATO	-13,03923	-15,60973	-15,77644	-14,37405	-13,90526	-15,53025	-18,02692	-17,14217	-15,00069
ADDETTI	-17,99896	-17,40285	-17,92485	-18,68286	-17,03280	-16,20531	-15,59747	-13,62094	-14,01699
MASSA SALARIALE	-13,99524	-15,33505	-14,68110	-14,47357	-13,64260	-13,10635	-12,52739	-11,65832	-11,85838

INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

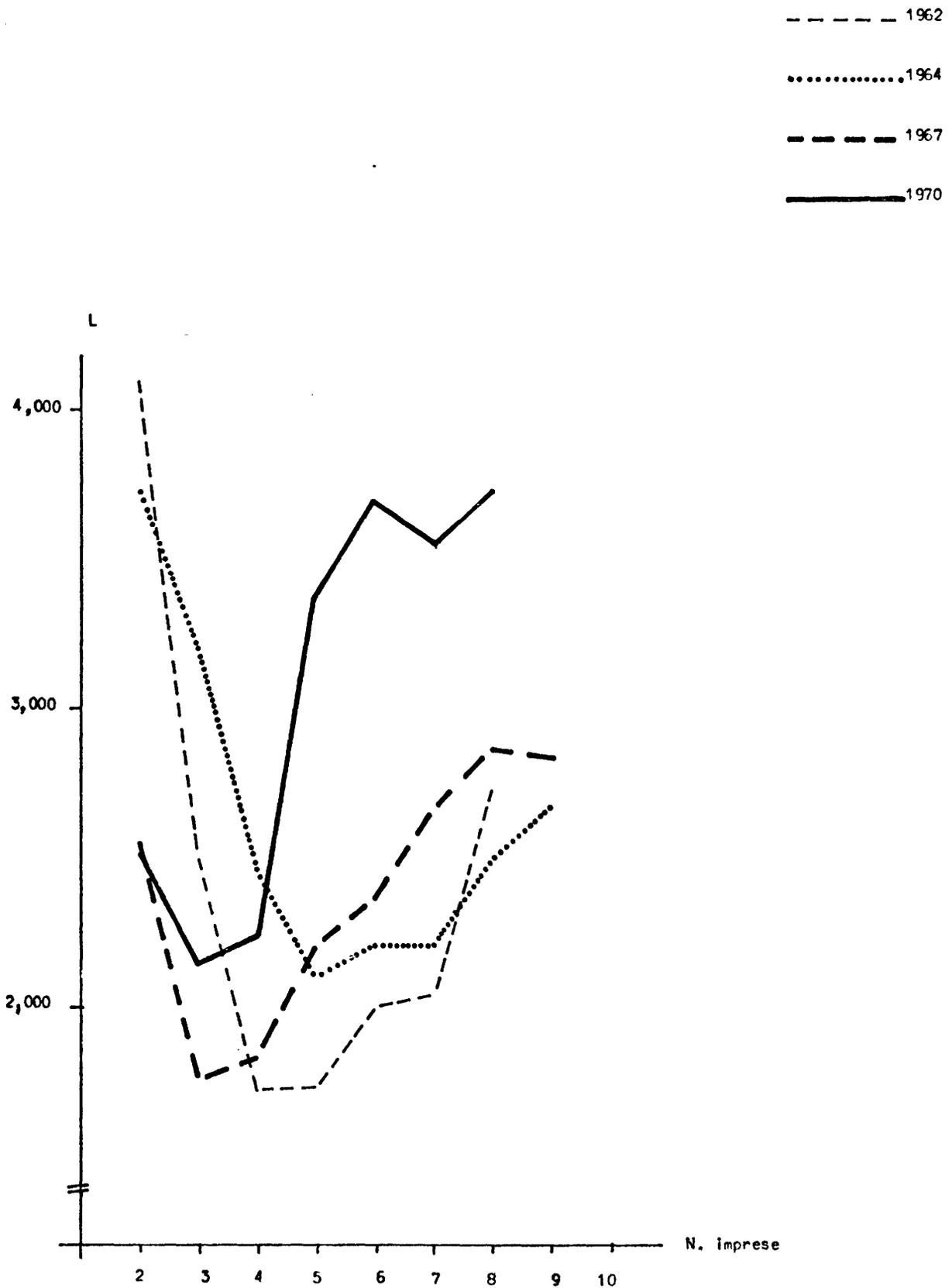
Settore: macchine per ufficio
Variabile: fatturato



INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine per ufficio

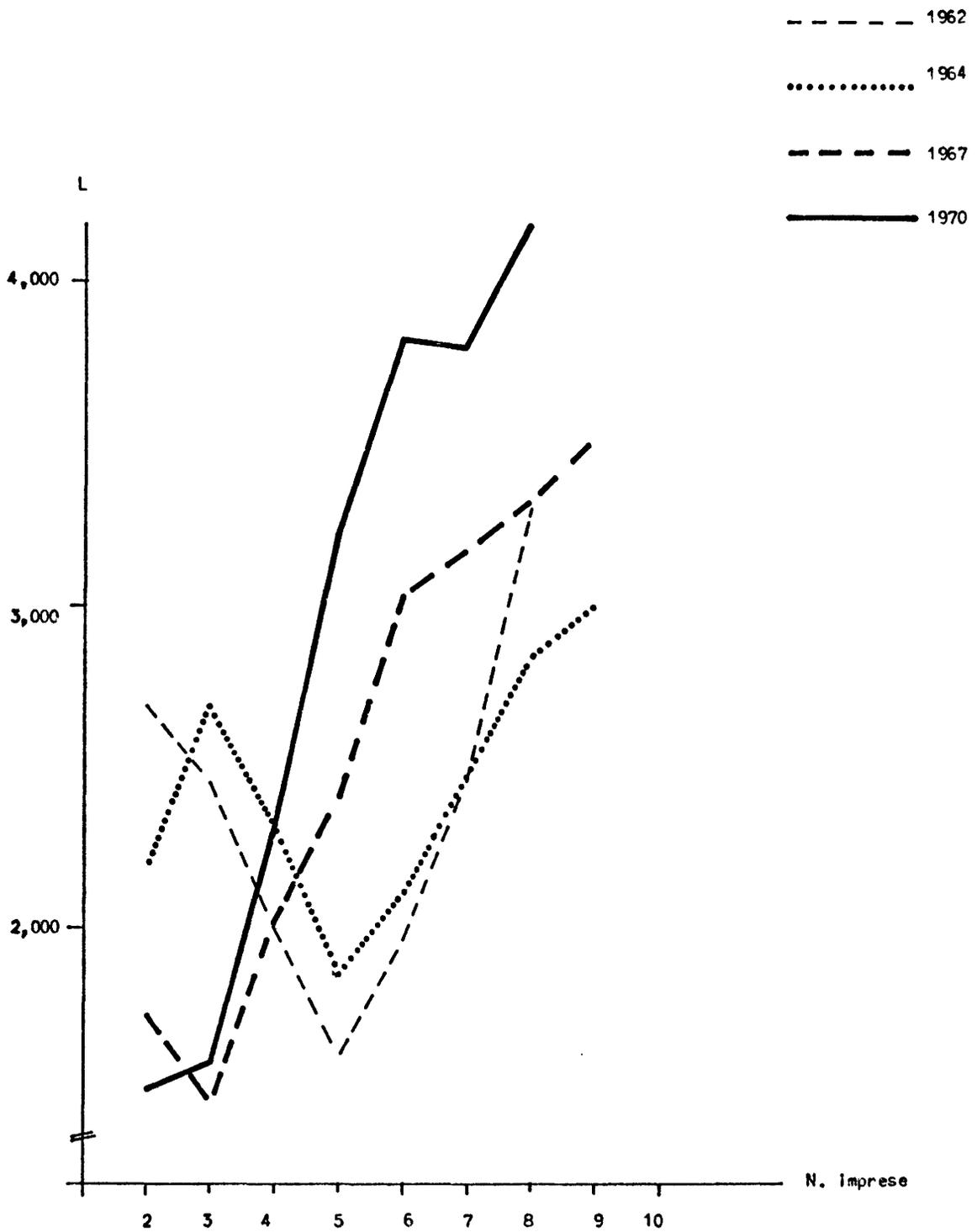
Variabile: addetti



INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine per ufficio

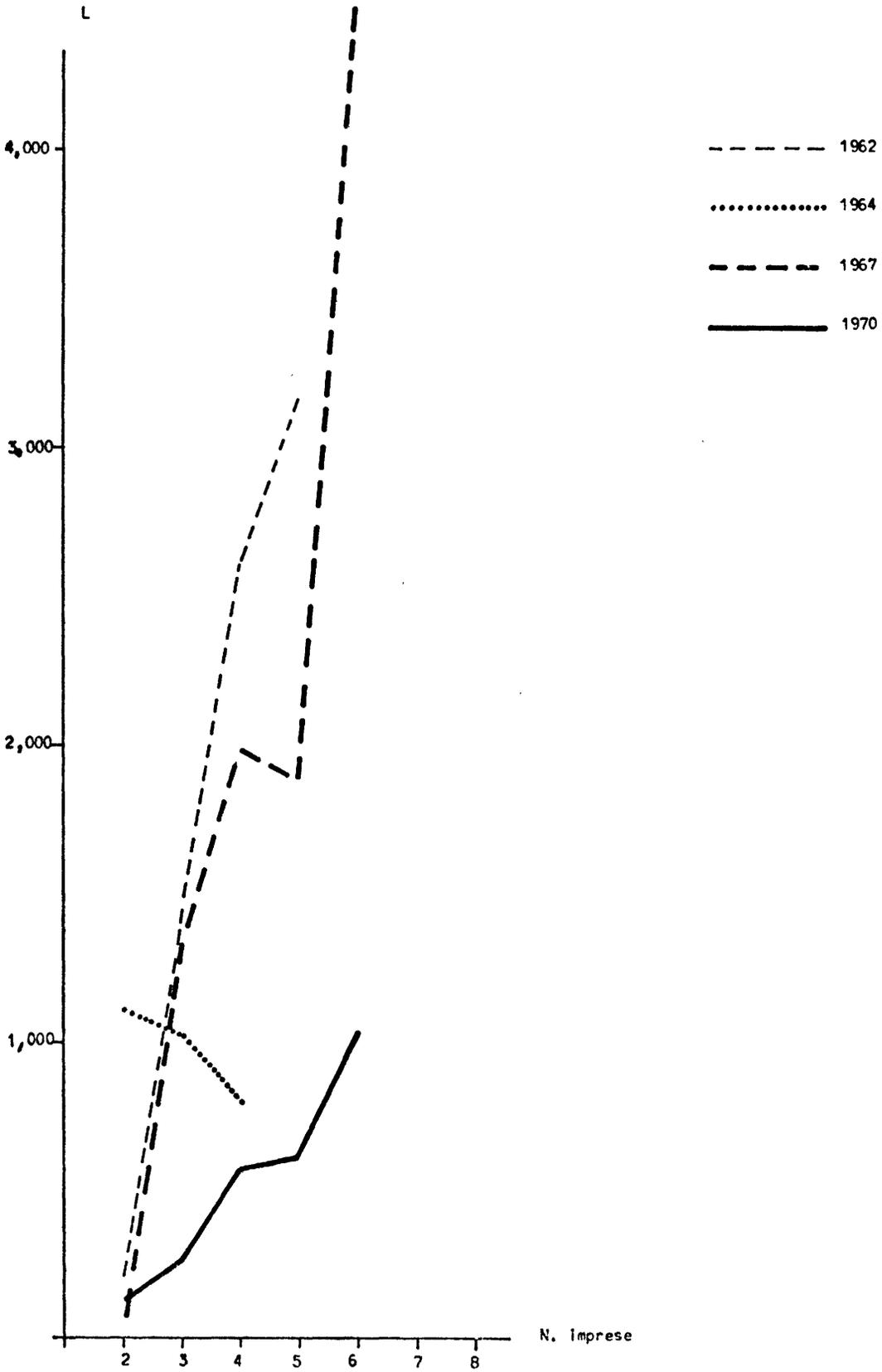
Variabile: massa salariale



INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine per ufficio

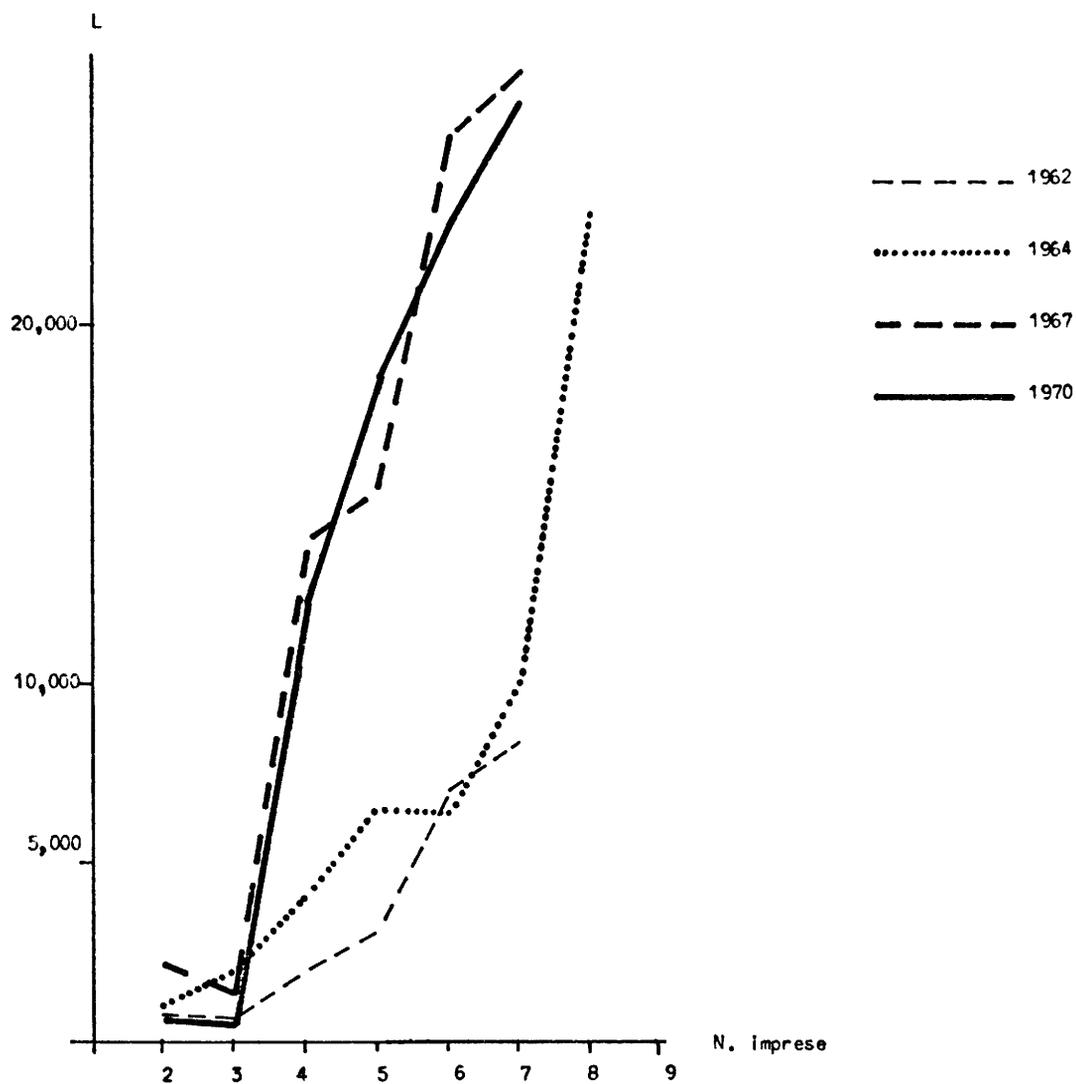
Variabile: utile



INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

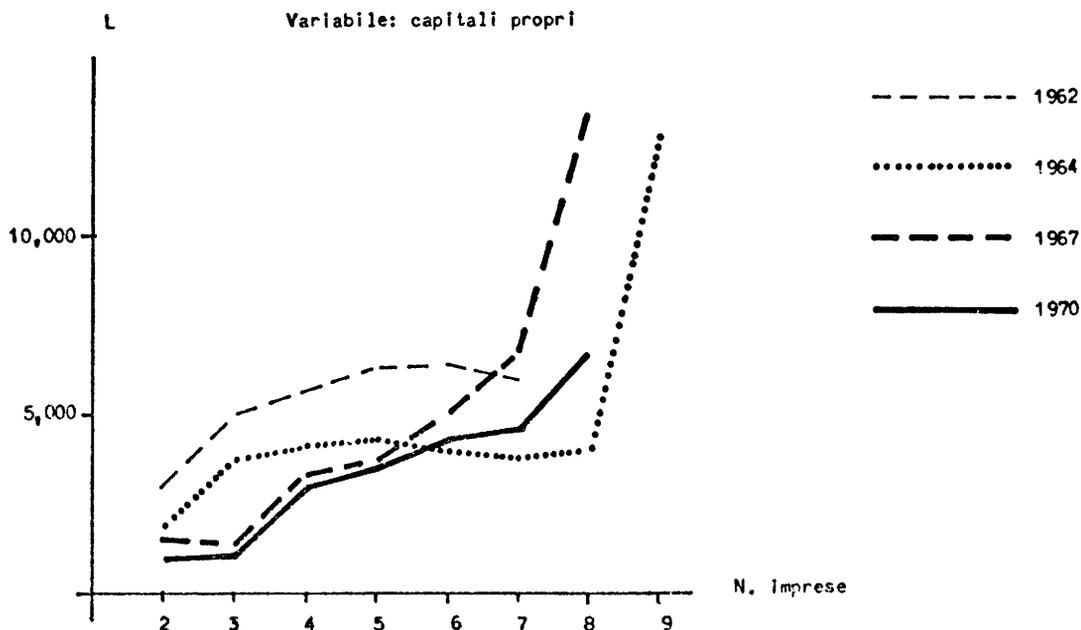
Settore: macchine per ufficio

Variabile: investimenti lordi



Settore: macchine per ufficio

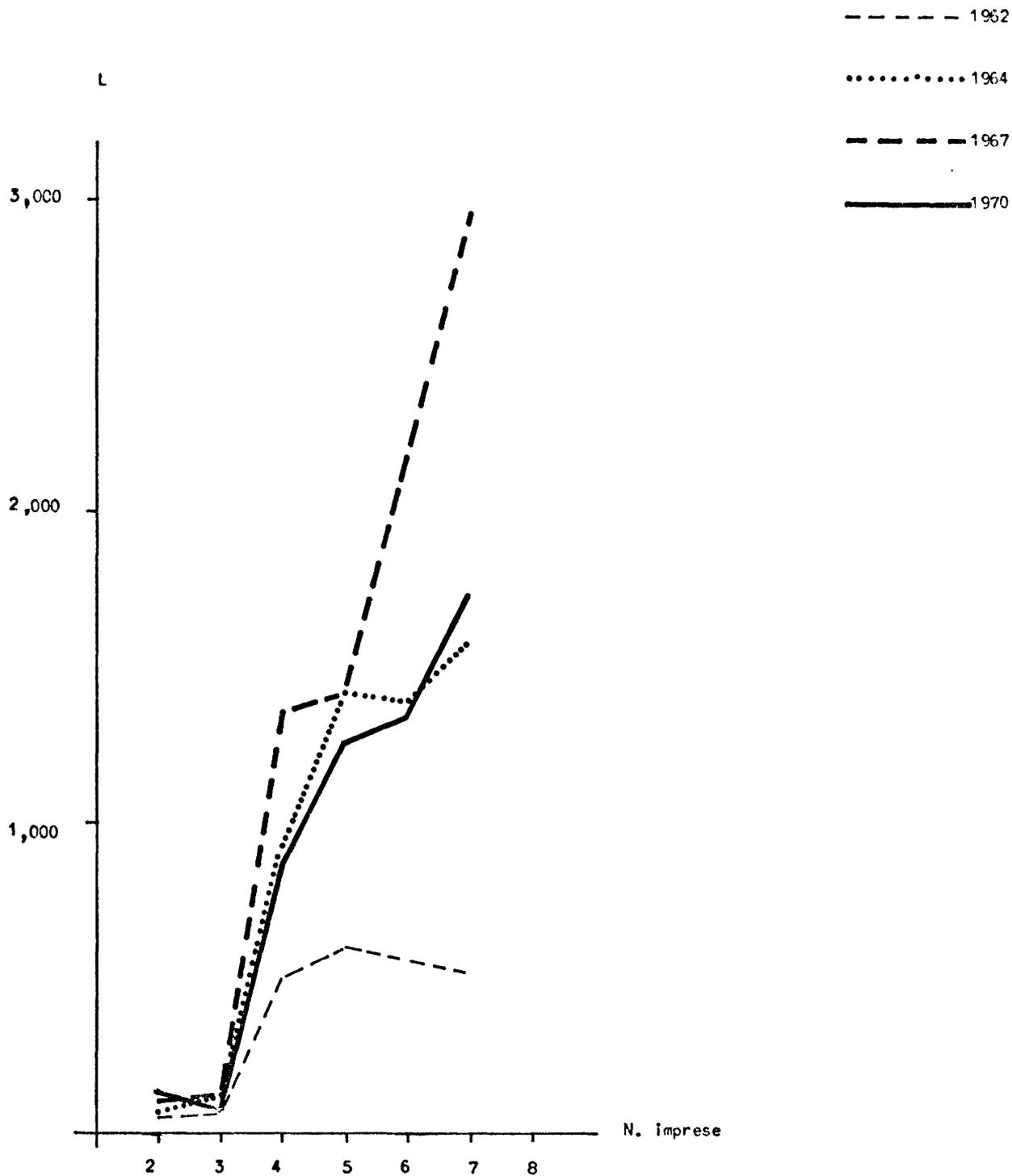
Variabile: capitali propri



INDICI DI LINEA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

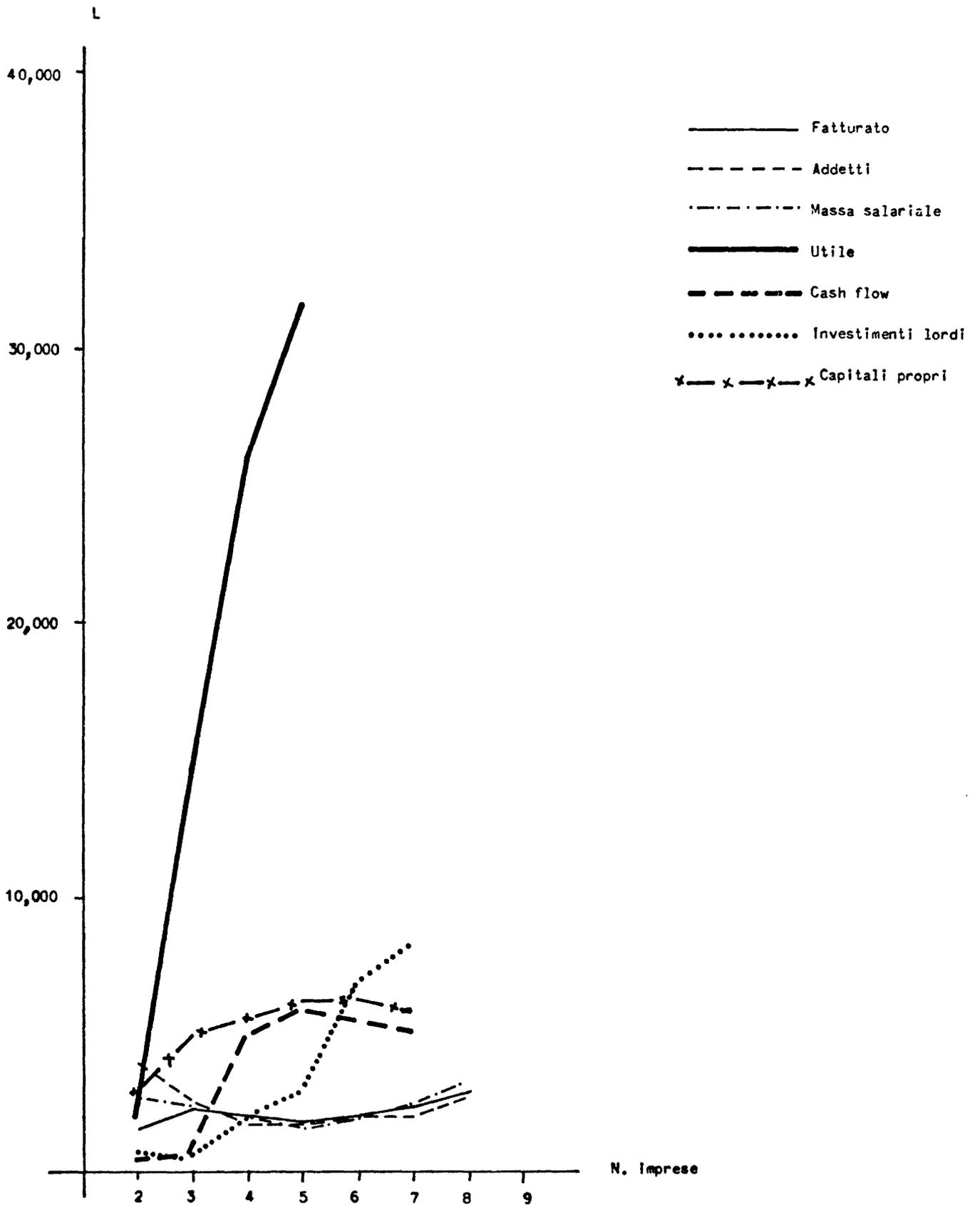
Settore: macchine per ufficio

Variabile: Cash flow



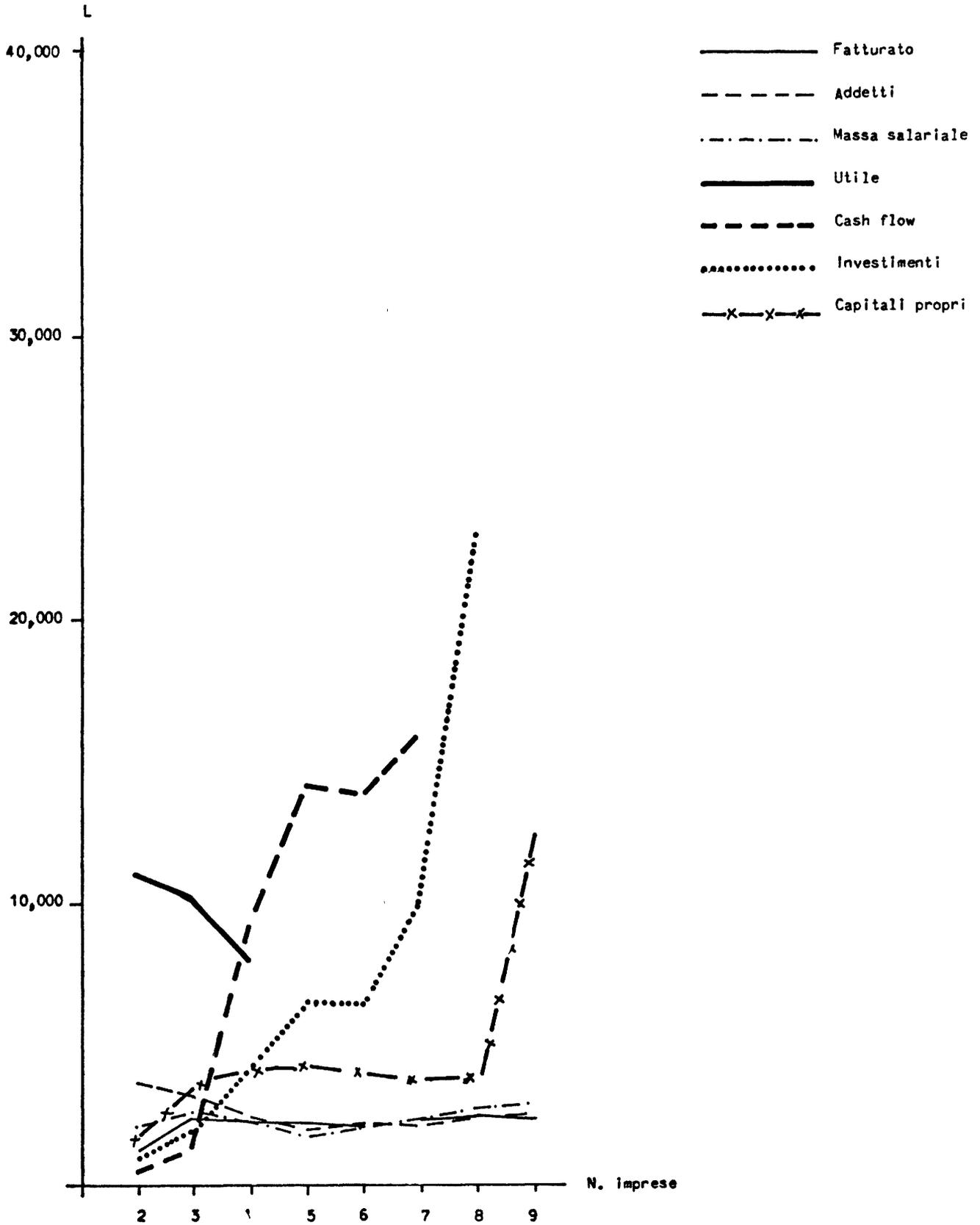
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine per ufficio - 1962



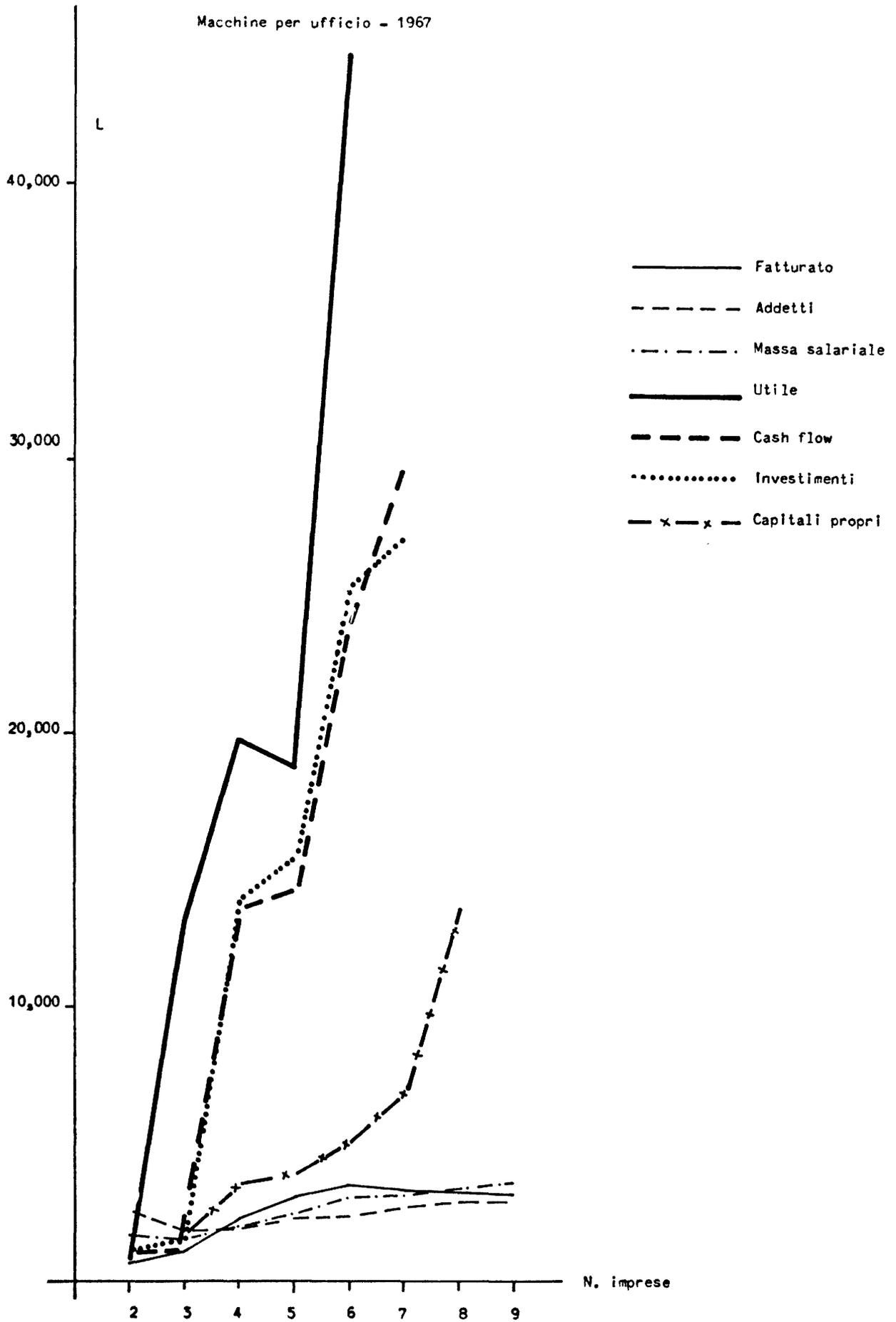
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine per ufficio - 1964



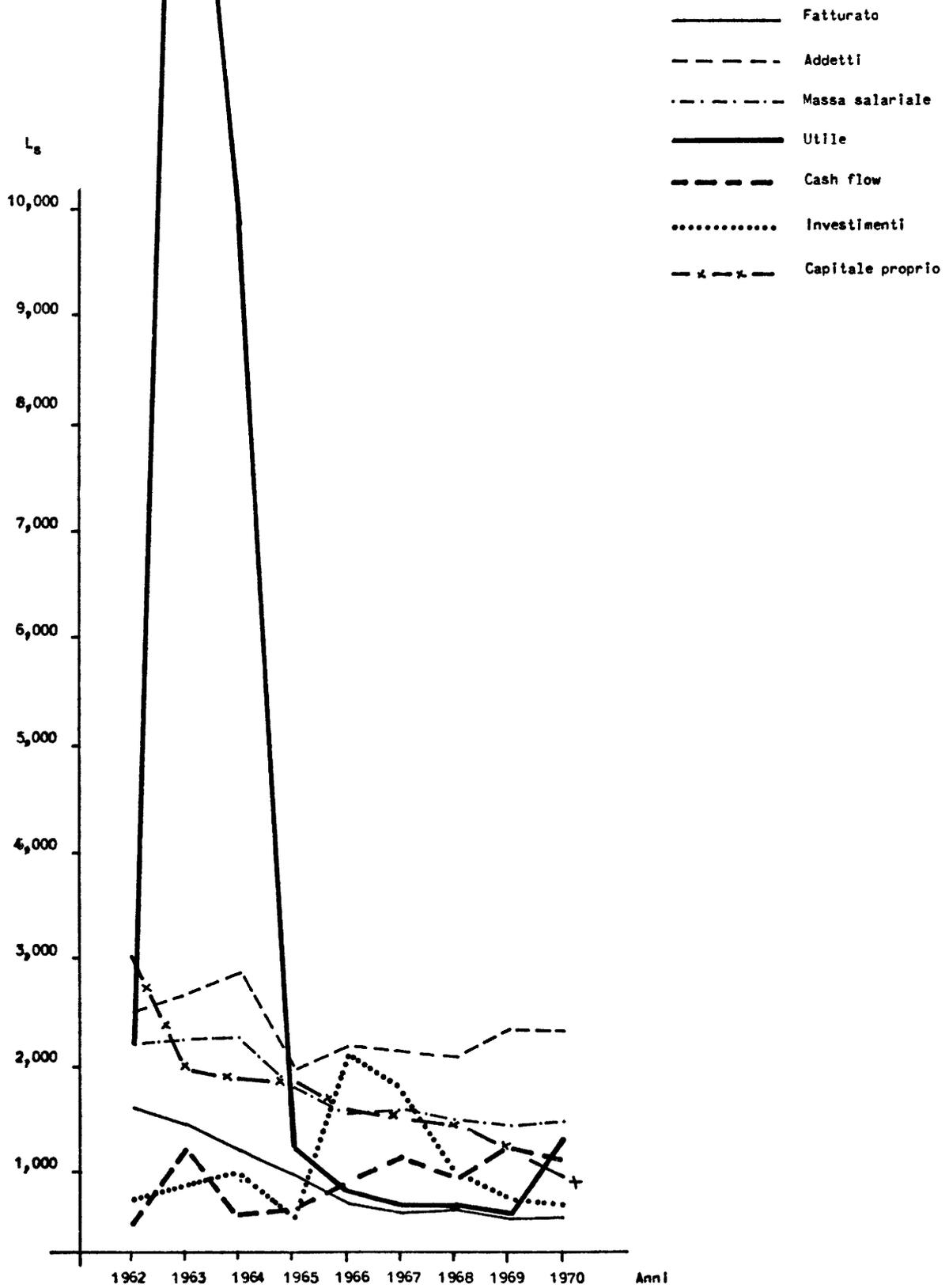
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

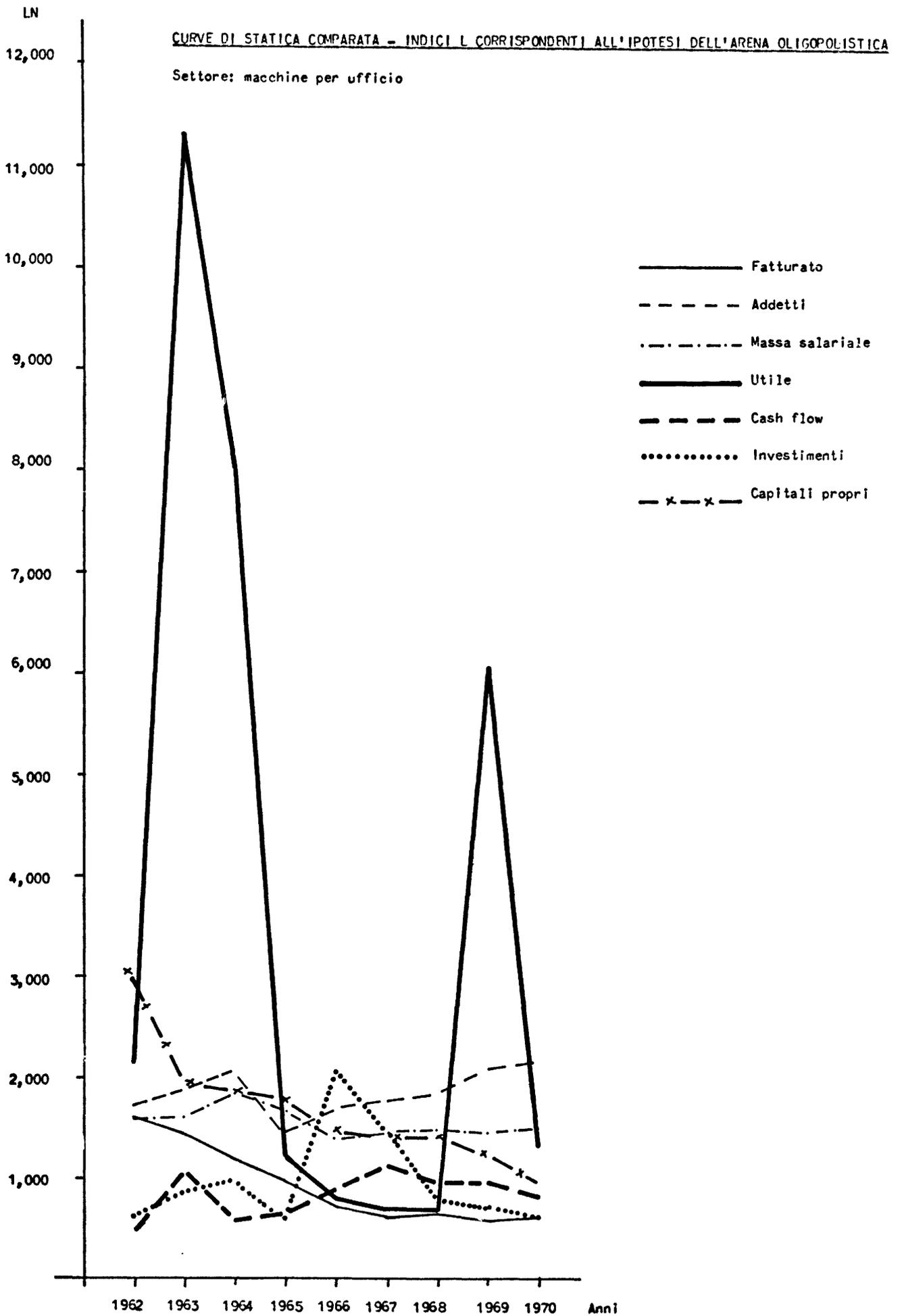
Macchine per ufficio - 1967



CURVE DI STATICA COMPARATA - INDICI L_s

Settore: macchine per ufficio





3. Definizione del settore e Procedimenti di stima di alcune variabili

3.1. Definizione del settore

Secondo le classificazioni delle attività economiche dell'Ufficio Statistico delle Comunità Europee (N.A.C.E.) e dell'Istat, l'industria delle macchine per ufficio comprende le seguenti produzioni: macchine per scrivere, macchine addizionali, macchine contabili, apparecchiature elettroniche per la elaborazione dei dati, calcolatori elettronici, telescriventi, registratori di cassa, macchine per contabilità e statistica a schede perforate, duplicatori e fotoriproduttori, macchine per indirizzi.

Restano così escluse le produzioni di classificatori, degli armadi e dei mobili metallici per ufficio.

3.2. Procedimenti di stima di alcune variabili di settore

Il numero limitato di imprese operanti nel settore e la loro rilevante dimensione ha permesso di ottenere il 100% di risposte per quanto riguarda le variabili: Addetti e Fatturato; dalle quali si è ovviamente risalito al valore totale del settore.

L'individuazione delle imprese operanti nel settore dal 1962 al 1970 è avvenuta attraverso colloqui con l'Associazione di categoria (Associazione Nazionale Costruttori Macchine per Ufficio) e con operatori del settore.

a) La Massa salariale lorda

Due sole imprese non hanno fornito il dato relativo alla massa lorda che si è dovuto quindi stimare.

Il procedimento di stima è consistito nell'applicare agli addetti delle due imprese un valore medio per addetto della massa salariale desunto da imprese simili per dimensioni e per tipo di produzione. I valori ottenuti sono poi stati aggregati a quelli delle altre imprese.

b) Valore aggiunto

Per la determinazione del valore aggiunto del settore i dati di base disponibili erano: valore aggiunto delle due maggiori imprese del settore per tutti gli anni; valore aggiunto della terza impresa, limitatamente al 1969 e al 1970, rapporti caratteristici e valori medi per dipendente (valore aggiunto a valore della produzione, valore aggiunto per addetto) forniti dall'Istat per gli anni 1961-1965.

Si è innanzitutto determinato il valore aggiunto della terza impresa del settore stimando il rapporto: valore aggiunto a valore della produzione, per gli anni 1962-1968, sulla base dei valori della seconda impresa del settore, omogenea per tipo di produzione e della dinamica dei valori Istat. Per le restanti imprese si è valutato il valore aggiunto per addetto sulla base dei valori Istat e della maggiore impresa, omogenea per tipo di produzione.

Commercio Estero : Tavole

FRANCIA

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER UFFICIO (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	6.115.537	4.434.749	5.610.790	5.857.144	14.343.763	24.016.864	19.860.081	21.925.544	28.523.533
ESPORTAZIONI	10.911.582	12.153.887	11.489.732	13.285.239	15.869.992	24.061.106	27.864.438	30.809.690	42.396.002

GERMANIA

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER UFFICIO (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	7.562.203	6.618.323	7.052.479	7.175.682	10.942.699	17.902.122	15.374.653	19.190.149	32.121.515
ESPORTAZIONI	9.804.775	9.467.561	8.937.287	15.154.982	22.094.000	25.489.329	28.002.492	27.468.743	40.189.607

Fonte: ISTAT

BELGIO-LUSSEMBURGO

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER UFFICIO (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	156.098	116.840	49.037	127.418	130.146	187.525	220.716	243.817	788.488
ESPORTAZIONI	2.006.394	2.483.158	2.465.624	2.504.155	3.092.745	4.532.665	4.195.828	4.173.396	8.060.569

Fonte: ISTAT

OLANDA

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER UFFICIO (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	882.087	1.016.682	956.925	610.682	923.720	1.290.665	2.003.763	3.430.331	6.095.563
ESPORTAZIONI	2.259.620	1.805.277	2.423.518	2.294.108	3.828.769	5.005.900	6.580.343	6.497.887	8.696.869

TOTALE CEE

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER UFFICIO (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	14.717.925	12.186.594	13.669.231	13.770.926	26.340.328	43.397.176	37.459.213	44.789.841	67.529.099
ESPORTAZIONI	24.982.371	25.909.883	25.316.161	33.238.484	44.885.506	59.089.000	66.643.101	68.949.716	99.343.047
SALDO	10.264.446	+13.723.289	+11.646.930	+19.467.558	+18.545.178	+15.691.824	+29.183.888	+24.159.875	+31.813.948

Fonte: ISTAT

RESTO DEL MONDO

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER UFFICIO (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	12.546.549	13.655.761	17.277.961	15.099.008	22.890.172	31.769.575	35.236.791	42.903.748	57.788.910
ESPORTAZIONI	48.038.384	48.820.740	49.840.907	51.594.801	77.469.884	92.856.356	85.071.340	85.059.668	122.996.181

Fonte: ISTAT

TOTALE MONDO

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER UFFICIO (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	27.264.474	29.842.355	30.947.192	28.869.934	49.230.500	75.166.751	72.695.994	87.693.589	125.318.009
ESPORTAZIONI	73.020.755	74.730.623	71.157.068	84.833.285	122.355.390	151.945.356	151.714.441	154.009.384	222.339.228
SALDO	+45.756.281	+48.888.268	+40.209.876	+55.963.351	+73.124.890	+76.778.605	+79.018.447	+66.315.795	+97.021.219

Fonte: ISTAT

Evoluzione della concentrazione dal 1962 al 1970 in alcuni settori dell'industria meccanica italiana

vol. II Impianti di sollevamento e trasporto

INDICE

	Pag.
1. L'industria italiana produttrice di apparecchi per impianti di sollevamento e trasporto	1
1.1. Descrizione del settore	1
A. Impianti di sollevamento e trasporto	2
A.1. Gli addetti e le imprese	2
A.2. La produzione, gli investimenti e il valore aggiunto	2
A.3. La massa salariale lorda	8
A.4. Gli investimenti esteri e il ruolo delle Partecipazioni Statali	8
A.5. Il commercio estero	9
B. Ascensori e montacarichi	11
B.1. Gli addetti e le imprese	11
B.2. La produzione (gli investimenti) e il valore aggiunto	12
B.3. Gli investimenti esteri e il ruolo delle Partecipazioni Statali	17
B.4. Il commercio estero	18
2. Evoluzione dei processi di concentrazione nel settore degli impianti di sollevamento e trasporto nel periodo 1962-1970	24
2.1. Premessa	24
2.2. Evoluzione dei processi di concentrazione nel comparto degli impianti di sollevamento e trasporto (escl. ascensori) nel periodo 1962-1970	26
Tavole e grafici	35
2.3. Evoluzione dei processi di concentrazione nel comparto degli ascensori nel periodo 1962-1970..	48
Tavole e grafici	52
3. Procedimenti di stima di alcune variabili di settore	79

1. L'industria italiana produttrice di apparecchi per impianti di sollevamento e trasporto

1.1. Descrizione del settore

Secondo la classificazione delle attività economiche (NACE) adottata dalla Comunità Europea e dall'ISTAT, l'industria produttrice di apparecchi per impianti di sollevamento e trasporto comprende le seguenti produzioni, raggruppabili in due grandi sottogruppi merceologici:

- a. gru di qualsiasi tipo, macchine da laminatoi, piani a rulli per la condotta e trasporto dei prodotti, paranchi, binde, martinetti, teleferiche, funivie, seggiovie, slittovie, trasportatori meccanici ad azione continua (a nastro, a rulli, a tazze, ecc.), carrelli industriali semoventi;
- b. ascensori, montacarichi, scale mobili.

Pur raggruppate nella medesima categoria produttiva, le produzioni sub a. e b. presentano caratteristiche tecniche, produttive e di mercato assai differenti tra loro che ne consigliano la trattazione in modo separato.

Iniziamo pertanto l'analisi dal sottogruppo a.) che chiameremo semplicemente "impianti di sollevamento e trasporto" per distinguerlo dal sottogruppo b.) denominato invece "ascensori".

A. Impianti di sollevamento e trasporto

A.1. Gli addetti e le imprese

L'occupazione dell'industria nazionale produttrice di impianti di sollevamento e trasporto si è così sviluppata negli anni dal 1962 al 1970:

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO - ADDETTI

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
UNITA'	8.300	8.700	9.000	9.800	10.000	10.700	11.600	11.700	12.300
N° Indice 1962=100	100,0	104,8	108,4	118,1	120,5	128,9	139,7	140,9	148,2

FONTE: CONFINDUSTRIA e valutazioni SORIS

Dai dati riportati emerge da un lato, la modesta consistenza occupazionale del settore in esame, e, d'altro lato, il notevole ritmo di sviluppo avvenuto ad un tasso medio annuo composto del 5%.

La determinazione del numero di imprese produttrici di impianti di sollevamento e trasporto risulta assai problematica a causa della carenza delle fonti statistiche al riguardo. Si stima tuttavia che nel settore degli impianti di sollevamento e trasporto operassero, al 1970, circa 250 imprese, di cui circa 60 con oltre 250 addetti.

A.2. La produzione, gli investimenti e il valore aggiunto

Dai dati qui di seguito riportati, si rileva che la produzione di impianti di sollevamento e trasporto è più che triplicata nel periodo 1962-1970, sviluppandosi ad un tasso medio annuo composto del 16,7%.

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO - VALORE DELLA PRODUZIONE

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Milioni di lire	36.000	46.500	49.300	54.100	64.700	83.900	89.900	104.500	124.400
N° Indice 1962=100	100,0	129,2	136,9	150,3	179,7	233,0	249,7	290,3	345,5

Fonte: Valutazioni SORIS

All'interno del settore nel suo complesso uno sviluppo produttivo ancora maggiore si è registrato nel comparto dei carrelli elevatori, la cui produzione è salita da 6,3 miliardi di lire nel 1962 a 29 miliardi di lire nel 1970 con un incremento del 360%.

L'industria degli impianti di sollevamento e trasporto produce esclusivamente beni di investimento e prodotti intermedi destinati ad essere impiegati nell'industria (in particolare in quella meccanica), mentre non produce beni di consumo durevole e non.

Se ne deduce quindi che lo sviluppo della produzione dipende direttamente dal flusso degli investimenti (nazionali ed esteri) in impianti e macchinari.

E' opinione comune che lo sviluppo produttivo dell'industria meccanica non elettrica nazionale sia dipeso più dallo sviluppo della domanda estera che da quella interna.

Il settore degli impianti di sollevamento e trasporto non fa eccezione a questa regola. Si rileva infatti che lo sviluppo della domanda interna apparente (Produzione+Importazione - Esportazione) è aumentata, dal 1962 al 1970, ad un tasso medio annuo composto dell'11,3% mentre le esportazioni sono aumentate del 30,3% all'anno.

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO - DOMANDA INTERNA APPARENTE
(Millioni di lire)

1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	TMAC '62-'70
43.299	68.071	59.931	51.675	53.027	72.931	79.310	83.675	102.338	+ 11,3

D'altro canto se consideriamo la composizione percentuale della domanda interna e della produzione secondo gli sbocchi di mercato, emerge ancora più chiaramente il notevole peso assunto dai mercati esteri.

COMPOSIZIONE % DELLA DOMANDA INTERNA (DI) E DELLA PRODUZIONE (P) SECONDO GLI SBocchi DI MERCATO

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>TOTALE DI</u>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
di cui da:									
- Produzione Interna	66,0	54,2	64,9	75,1	76,9	76,7	74,0	69,6	60,9
- Importazione	34,0	45,8	35,1	24,9	23,1	23,3	26,0	30,4	39,1
<u>TOTALE P</u>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
di cui a:									
- Mercato Interno	79,3	79,3	78,8	71,8	63,0	66,7	65,2	55,7	50,0
- Esportazione	20,7	20,7	21,2	28,2	37,0	33,3	34,8	44,3	50,0

Si rileva infatti che la quota di produzione destinata al mercato estero è più che raddoppiata passando dal 20,7% del 1962 al 50,0% del 1970 (rispettivamente 7,4 e 62,2 miliardi di lire).

Il notevole ricorso alla domanda estera è dovuto in larga parte alla forte fluttuazione della domanda interna di beni di investimento; per cui il mercato di esportazione assume le caratteristiche di una "valvola di sfogo" che permette la continuità della produzione nei periodi di recessione interna.

Nonostante la rilevante espansione delle esportazioni non va tuttavia dimenticato che la quota di domanda interna soddisfatta dalla produzione nazionale, pur con notevoli fluttuazioni dovute alla evoluzione congiunturale, è rimasta pressochè invariata (tra il 60% e il 70%) mantenendo un ragguardevole spazio di mercato alle produzioni estere.

In altre parole, se si può affermare che la domanda interna di impianti di sollevamento e trasporto si è rivelata inadeguata a sostenere uno sviluppo sufficientemente elevato della produzione, che ha dovuto così trovare sbocco sui mercati esteri, è altrettanto vero che nel mercato nazionale la produzione estera ha mantenuto un'importanza non trascurabile (intorno al 30% della domanda interna apparente) e non sembra abbia risentito, se non episodicamente, della concorrenza delle produzioni nazionali.

Il ritardo tecnologico delle produzioni nazionali nei confronti di quelle estere giustifica la relativa fortuna di queste ultime sul nostro mercato.

Nel settore degli impianti di sollevamento e trasporto, così come d'altro canto in tutta la industria meccanica non elettrica, le produzioni nazionali, pur raggiungendo standard tecnologici elevati, non possono ritenersi tecnologicamente all'avanguardia e basano la loro elevata competitività internazionale sul fattore prezzo, spesso assai inferiore alle analoghe produzioni estere.

Per contro, le importazioni sono generalmente costituite da prodotti assai complessi e per i quali è richiesto un elevato grado di affidabilità difficilmente offerto, attualmente, dall'industria italiana.

Più in generale, una quota non trascurabile delle importazioni è costituita da produzioni qualitativamente superiori allo standard nazionale o comunque allo standard delle nostre esportazioni.

Una conferma di questo è fornita dal confronto tra i prezzi medi unitari (lire per kg.) delle esportazioni e delle importazioni:

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTI: PREZZI MEDI UNITARI DEL COMMERCIO ESTERO (Lire x Kg.) (1971)

IMPORTAZIONI	ESPORTAZIONI	$\frac{\text{PREZZO ESPORT.}}{\text{PREZZO IMPORT.}} \%$
1.126,7	937,9	83,2

dai quali risulta che le esportazioni hanno un prezzo mediamente inferiore del 16,8% nei confronti delle importazioni.

Il valore degli investimenti fissi nel settore degli impianti di sollevamento e trasporto è disponibile limitatamente al periodo 1965-1970.

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO - INVESTIMENTI FISSI (Milioni di lire)

1965	1966	1967	1968	1969	1970
2.800	3.400	4.450	4.545	4.545	5.900

FONTE: Confindustria

Dopo una relativa stasi degli anni 1967-1969, si assiste quindi ad un rilancio degli investimenti, che nel giro di cinque anni sono più che raddoppiati.

Il valore aggiunto del settore impianti di sollevamento e trasporto ha anch'esso manifestato una spiccata evoluzione:

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO - VALORE AGGIUNTO

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	T.M.A.C.
TOTALE (milioni di lire)	13.500	17.900	20.100	21.300	24.900	30.600	33.700	35.700	45.300	+ 16,3
PER ADDETTO (migliaia di lire)	1.626	2.057	2.233	2.173	2.490	2.860	2.905	3.051	3.683	+ 10,7

FONTE: VALUTAZIONI SORIS

Dalla tavola precedente si nota il notevole incremento del valore aggiunto per addetto, a dimostrazione del forte aumento di produttività registrato nel settore degli impianti di sollevamento e trasporto. Va tuttavia segnalato che il maggior dinamismo del valore aggiunto globale rispetto a

quello per dipendente indica che nel settore in esame l'input di manodopera continua a svolgere una rilevante importanza.

A.3. La massa salariale lorda

La massa salariale lorda dell'industria produttrice di impianti di sollevamento e trasporto si è così sviluppata dal 1962 al 1970:

MASSA SALARIALE LORDA (Miloni di lire)

1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
12.400	16.100	18.400	20.300	21.800	26.000	29.700	31.200	39.600

Fonte: Valutazione SORIS su dati ISTAT

A.4. Gli investimenti esteri e il ruolo delle Partecipazioni Statali

Nell'industria degli impianti di sollevamento e trasporto non si ha notizia di interventi di capitale estero. Naturalmente imprese straniere sono presenti sul mercato nazionale, ma solo con loro organismi commerciali e non produttivi. Anche il ruolo delle Partecipazioni Statali in questa industria può considerarsi marginale, limitandosi al controllo, nell'ambito di due distinti gruppi finanziari, di due imprese meccaniche che recentemente hanno iniziato la produzione di impianti di sollevamento e trasporto.

Il recente interesse verso questa industria da parte delle aziende di Stato, se da un lato è motivato dalla necessità di intervenire laddove la precarietà delle situazioni aziendali minacciano i livelli occupazionali, può anche essere interpretata come la scelta di potenziare la propria presenza in un settore che dimostra un'elevata espansione produttiva.

A.5. Il commercio estero

Abbiamo già rilevato che per l'industria nazionale produttrice di impianti di sollevamento e trasporto le esportazioni hanno assunto una notevole e crescente rilevanza a causa della insufficiente dimensione della domanda interna.

Lo sviluppo delle esportazioni è stato veramente eccezionale: da 7,4 a 62,2 miliardi di lire nel periodo 1962-1970, mentre le importazioni salivano da 14,7 a 40,1 miliardi di lire.

Il saldo del commercio estero è quindi passato da -7,3 miliardi di lire nel 1962 a + 22,1 miliardi di lire nel 1970.

COMMERCIO ESTERO DI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (Miliardi di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
ESPORTAZIONI	7.454	9.633	10.457	15.309	23.963	27.981	31.270	46.315	62.174
IMPORTAZIONI	14.753	31.204	21.088	12.884	12.290	17.012	20.680	25.490	40.112
SALDO	-7.299	-21.571	-10.631	+2.425	+11.673	+10.969	+10.590	+20.825	+22.062

Il modesto valore delle esportazioni agli inizi degli anni '60 è dovuto al fatto che il settore italiano produttore di impianti di sollevamento e trasporto è relativamente giovane rispetto agli analoghi settori dei paesi occidentali.

Ciò nonostante la competitività delle produzioni nazionali si è ben presto imposta sui mercati mondiali, soprattutto extraeuropei.

Nei confronti delle produzioni comunitarie invece quelle nazionali non hanno ancora raggiunto un sufficiente livello di competitività e il saldo commerciale con i paesi CEE è rimasto costantemente negativo.

COMMERCIO ESTERO DI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO CON I PAESI CEE (Milioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
ESPORTAZIONI	1.414	1.884	2.911	4.123	6.330	7.401	9.779	13.146	20.587
IMPORTAZIONI	9.052	17.940	12.879	8.756	7.845	11.370	13.197	16.066	26.643
SALDO	-7.638	-16.056	-9.968	-4.633	-1.515	-3.969	-3.418	-2.920	-6.059

Il divario tecnologico esistente tra le produzioni dei paesi comunitari e quelle nazionali è la ragione dell'insufficiente penetrazione delle produzioni nazionali sui mercati europei.

In particolare va citato il ruolo della Germania Federale dalla quale, nel 1970, proveniva il 47% del totale delle importazioni e nei confronti della quale il saldo commerciale negativo superava gli 11 miliardi di lire.

Va tuttavia sottolineato che le esportazioni verso i paesi membri hanno manifestato, nel periodo 1962-1970, un ritmo di espansione (tasso medio annuo composto : + 39,7%) maggiore sia del totale delle esportazioni (+ 30,3% all'anno) sia delle esportazioni verso il resto del mondo (+ 27,3% all'anno). Si può pertanto concludere che il mercato europeo sia per il suo ritmo di sviluppo, sia per la sua consistenza assoluta assume una rilevante importanza per l'industria nazionale degli impianti di sollevamento e trasporto così come emerge dai dati qui sotto riportati :

INCIDENZA % DEL COMMERCIO ESTERO CON I PAESI CEE NEL COMMERCIO ESTERO TOTALE (In valore)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
ESPORTAZIONI	19,0	19,5	27,8	26,9	26,4	26,4	31,3	28,4	33,1
IMPORTAZIONI	61,3	57,5	61,1	67,9	63,8	66,8	63,8	63,0	66,4

B. Ascensori e montacarichi

B.1. Gli addetti e le imprese

L'evoluzione del numero di addetti al settore produttore di ascensori è avvenuta come segue:

ADDETTI DELL'INDUSTRIA ASCENSORISTICA

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
UNITA'	8.400	9.400	8.900	8.500	8.500	8.800	9.500	10.000	9.000
N° Indice 1962=100	100,0	111,9	105,9	101,2	101,2	104,7	113,1	119,0	107,1

FONTE: ANIE

Dai dati precedenti si rileva una certa ciclicità negli addetti all'industria ascensoristica che, come vedremo meglio in seguito, è strettamente connessa all'evoluzione dell'industria delle costruzioni.

Per quanto concerne il numero di imprese operanti nel settore, esso è significativamente aumentato (da 94 a 120) soprattutto a causa dell'ingresso di numerose imprese di piccole dimensioni, che generalmente si limitano al solo montaggio e alla manutenzione degli impianti.

NUMERO DI IMPRESE PER NUMERO DI ADDETTI

ANNI	Fino a 50	Da 50 a 200	Oltre 200	TOTALE
1962	75	14	5	94
1963	92	16	5	113
1964	92	16	5	113
1965	88	15	5	108
1966	83	14	5	102
1967	85	14	5	104
1968	95	17	5	117
1969	99	17	5	121
1970	98	17	5	120

FONTE: ANIE

Si rileva che mentre il numero delle grandi e medie aziende si mantiene pressochè costante intorno alle 20 unità, il numero delle piccole imprese è assai variabile e risente in ragione determinante dell'andamento complessivo del mercato.

B.2. La produzione (gli investimenti) e il valore aggiunto

Il numero di impianti venduti dall'industria italiana produttrice di ascensori ha avuto il seguente andamento:

1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
16.100	20.330	18.000	16.730	16.530	17.900	20.670	22.675	18.635	15.660

FONTE: ANIE

Dal quale si rileva una notevole flessione dopo il 1963 e sino al 1966, una progressiva ripresa tra il 1967 e il 1969 e, di nuovo, una rilevante diminuzione negli anni successivi sino a giungere ad un numero di impianti venduti nel 1971 del 30% inferiore a quello del 1969.

Il motivo principale di un trend così contraddittorio della vendita di ascensori è da ricercarsi nell'andamento, anche esso poco regolare, dell'industria edilizia.

Se infatti mettiamo in relazione il numero di abitazioni ultimate e le vendite di ascensori nei diversi anni, si rileva un andamento di due fenomeni pressochè identico, con la sola variante che il ciclo relativo agli ascensori anticipa di un anno quello delle abitazioni. Ciò d'altro canto è del tutto naturale se pensiamo che la vendita e l'installazione dell'ascensore generalmente precede l'ultimazione dell'abitazione (cfr. fig. 1).

Ne risulta quindi una stretta dipendenza dall'industria delle costruzioni dell'industria ascensoristica nazionale, la quale non sembra peraltro in grado di acquisire nei mercati esteri sbocchi sufficienti che compensino le flessioni della domanda interna.

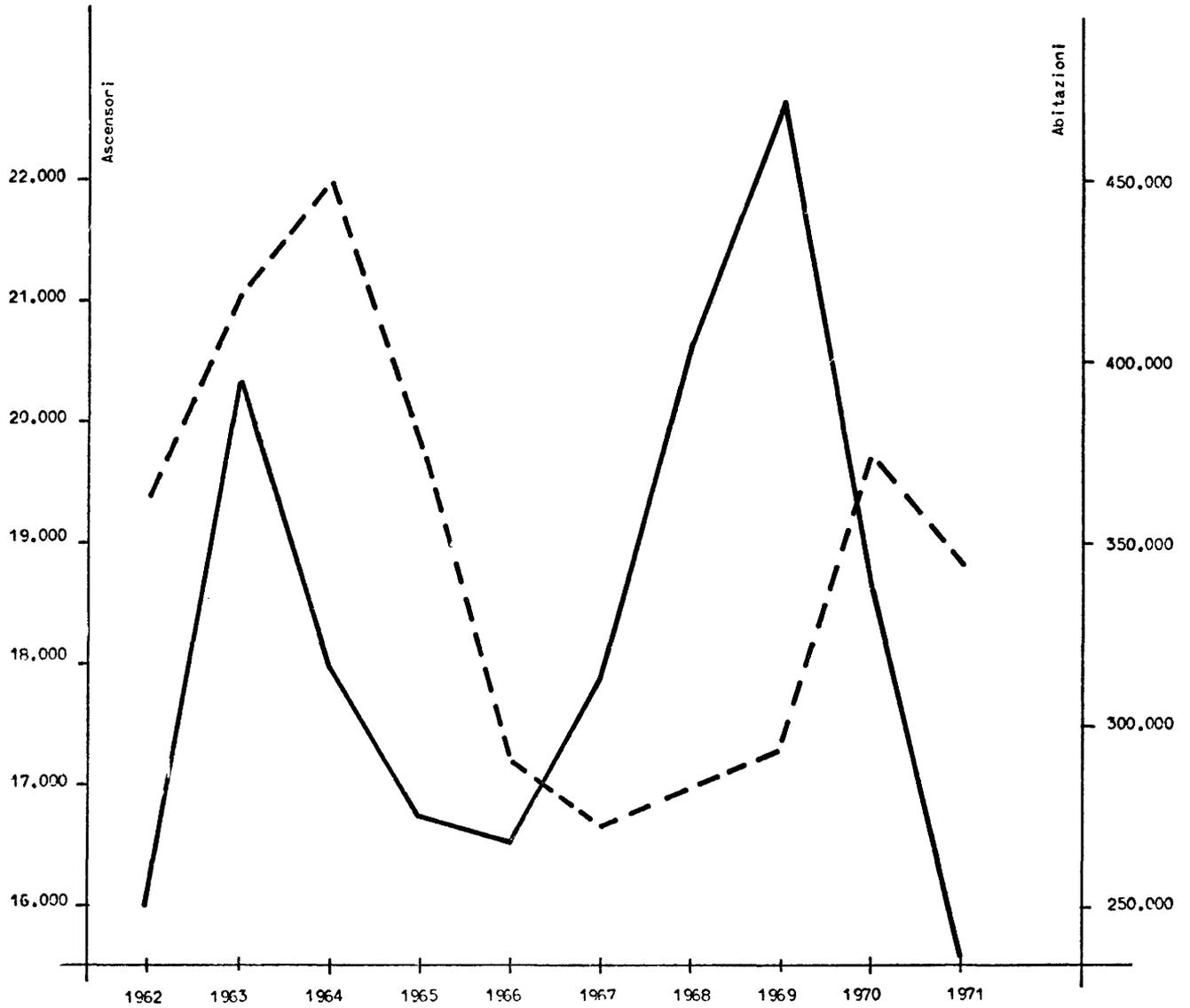
Ciò soprattutto a causa della predominanza nel settore di imprese di piccole dimensioni per le quali l'intervento sul mercato di esportazione presenta maggiori problemi e difficoltà. Inoltre, le piccole imprese completamente esposte all'andamento ciclico dell'edilizia, nei momenti congiunturali sfavorevoli, sono portate a ridurre i loro prezzi anche a costo di abbassare i requisiti tecnici del prodotto. Naturalmente ciò ha negative ripercussioni sia sulle imprese di grandi dimensioni sia su quelle medie, impegnate a mantenere un livello

FIG. 1

EVOLUZIONE 1962-1971:

———— VENDITE DI ASCENSORI (Numero)

- - - - - ABITAZIONI ULTIME (Numero)



tecnico di rilievo, che spesso vedono ridurre le proprie vendite a vantaggio di produzioni tecnicamente non competitive, ma con prezzi inferiori. D'altro canto ciò è possibile in quanto gli acquirenti dell'ascensore (costruttore edile, progettista) sono scarsamente sensibili verso i requisiti tecnici e di durata dell'impianto, per cui gli sforzi delle maggiori imprese per produrre impianti con caratteristiche innovative e di maggior durata non trovano la attesa rispondenza da parte del mercato.

Un ulteriore elemento che contribuisce al mantenimento nel mercato delle piccole imprese è costituito dai controlli tecnici che l'ENPI (Ente Nazionale per la Prevenzione degli Infortuni) esegue su tutti gli ascensori. Ogni impianto per superare il periodico collaudo dell'ENPI, senza il quale non può operare, deve soddisfare certi requisiti tecnici e certe norme di sicurezza; deve quindi essere sottoposto ad una continua manutenzione e alle riparazioni necessarie.

Va da sé che un impianto di minore qualità e durata, seppure avrà un prezzo inferiore, dovrà essere sottoposto a manutenzioni e riparazioni più soventi e costose. In definitiva il piccolo installatore di ascensori, con i proventi derivanti dalla manutenzione compensa i minori utili che gli derivano dal fatto di vendere a prezzi molto bassi.

Il maggiore ricorso alla attività di manutenzione e riparazione da parte delle piccole imprese trova conferma nei dati di settore qui di seguito riportati.

Si nota infatti che a livello di settore il fatturato da manutenzione e riparazione incide, al 1970, del 38% sul fatturato totale; i dati in nostro possesso e relativi alle prime quattro imprese del settore forniscono invece un'incidenza del 24%.

FATTURATO DELL'INDUSTRIA ASCENSORISTICA (Milioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
FATTURATO ASCENSORI	29.651	39.950	42.408	38.577	34.439	34.002	40.339	47.188	50.965
FATTURATO MANUTENZIONE E RIPARAZIONE	5.866	9.185	12.240	14.532	16.689	19.157	20.912	23.527	31.138
<u>FATTURATO TOTALE</u>	35.517	49.135	54.648	53.109	51.128	53.159	61.251	70.715	82.103

Fonte: ANIE

Dai dati su riportati e considerando l'evoluzione del numero di impianti installati, si rileva che lo sviluppo del fatturato globale del settore (+ 11,0% all'anno) è il risultato di un notevole incremento del fatturato di manutenzione e riparazione (+ 23,2% all'anno) e della lievitazione del prezzo medio per impianto, passato da 1,8 milioni di lire nel 1972 a 2,7 milioni di lire nel 1970 (+ 50%).

Per concludere, va ancora una volta sottolineata la crescente incidenza che sul settore nel suo complesso è andata assumendo l'attività di manutenzione e riparazione degli impianti (dal 16,5% nel 1962 al 38% nel 1970) con conseguente rafforzamento delle imprese di medie piccole dimensioni.

Per quanto riguarda gli investimenti, il valore aggiunto e la massa salariale lorda dell'industria italiana produttrice di ascensori, la completa mancanza di fonti ufficiali non ci permette di procedere ad una valutazione delle suddette variabili relativamente al settore nel suo complesso.

Ci è per contro possibile fornire i valori delle suddette variabili relativamente alle prime cinque imprese del settore che complessivamente considerate, rappresentavano, al 1970, il 68% degli addetti e il 67% del fatturato globale del settore.

INDUSTRIA DEGLI ASCENSORI - DATI RELATIVI ALLE CINQUE MAGGIORI IMPRESE DEL SETTORE (Millioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
INVESTIMENTI FISSI LOR DI	1.354	2.375	2.535	2.460	2.395	1.296	2.289	2.343	1.172
VALORE AGGIUNTO	9.800	12.400	14.600	15.600	16.100	19.900	18.700	19.600	22.400
MASSA SALARIALE LORDA	7.920	10.179	11.678	12.458	12.759	14.182	14.812	17.025	20.334

Fonte: VALUTAZIONI SORIS

B.3. Gli investimenti esteri e il ruolo delle Partecipazioni
Statali

Tra le cinque maggiori imprese produttrici di ascensori operanti in Italia, due la Stigler-Otis spa e la Schindler spa, sono controllate da capitale estero, rispettivamente statunitense ed elvetico. Nel settore ascensoristico nazionale il capitale estero svolge pertanto un ruolo determinante controllandone circa il 30% del fatturato e il 35% degli addetti.

Le suddette imprese fanno parte di gruppi multinazionali operanti su diversi mercati e con possibilità di interscambio delle produzioni e delle tecnologie. In particolare, la Stigler-Otis spa è un'affiliata della Otis Elevator che secondo la rivista Fortune era al 1972 la 168° impresa statunitense in termini di fatturato.

L'intervento in Italia della Otis risale al 1922 e rientra nella strategia dei gruppi multinazionali tendente a sostituire le esportazioni con attività di produzione decentrate sui vari mercati.

Nel caso poi degli ascensori, obiettive difficoltà ostacolano lo sviluppo delle esportazioni, in quanto l'ascensore deve innanzi tutto essere montato, poi necessita di una continua manutenzione che presuppone una diffusa rete di assistenza post-vendita, infine differenti regolamenti edilizi, di sicurezza e anche di consuetudine consigliano il decentramento delle produzioni nelle diverse aree di sbocco.

Le Partecipazioni Statali, per contro, non hanno manifestato interesse per questo settore industriale nel quale non hanno nessuna attività.

B.4. Il commercio estero

Nel periodo dal 1962 al 1970 le esportazioni di ascensori, montacarichi e loro parti sono più che triplicate, passando da 3,1 a 10,9 miliardi di lire, mentre le importazioni sono aumentate da 0,7 a 1,4 miliardi di lire.

COMMERCIO ESTERO DI ASCENSORI, MONTACARICHI E LORO PARTI (Millioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
ESPORTAZIONI	3.103	4.480	6.412	8.531	8.513	7.700	7.915	8.637	10.922
IMPORTAZIONI	735	1.025	597	511	510	555	797	1.233	1.399
<u>SALDO</u>	+2.368	+3.455	+5.815	+8.020	+8.003	+7.145	+7.118	+7.404	+ 9.523

FONTE: ISTAT

La modesta rilevanza delle importazioni è determinata da un lato, dalla presenza di una forte industria nazionale e d'altro lato, dalla presenza sul territorio nazionale di due gruppi multinazionali produttori di ascensori, i quali, grazie ad una maggiore conoscenza dei mercati esteri e usufruendo della rete di assistenza delle consociate estere, contribuiscono decisamente all'espansione delle esportazioni.

Come abbiamo già rilevato l'espansione delle vendite sui mercati esteri è strettamente determinata dall'evoluzione della domanda interna, nel senso che le esportazioni risultano maggiori al diminuire delle vendite sul mercato nazionale.

COMPOSIZIONE % DELLA PRODUZIONE DI ASCENSORI (P) (1) SECONDO GLI SBocchi DI MERCATO

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>TOTALE P</u>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
di cui:									
- Mercato interno	89,5	88,8	84,9	77,9	75,3	77,4	80,4	81,7	78,6
- Esportazione	10,5	11,2	15,1	22,1	24,7	22,6	19,6	18,3	21,4

(1) Esclusa la manutenzione e riparazione

Si rileva infatti che la maggiore incidenza delle esportazioni si verifica negli anni 1965, 1966, 1967, anni in cui la domanda interna di ascensori ha registrato i valori più bassi.

DOMANDA INTERNA APPARENTE DI ASCENSORI (1) (Milioni di lire)

1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
27.283	36.495	36.593	30.046	25.926	26.302	32.424	38.551	40.043

(1) Esclusa la manutenzione e la riparazione

L'industria italiana produttrice di ascensori può quindi contare su un mercato di sbocco prevalentemente nazionale mentre considera il mercato estero come una valvola di sfogo da potenziare nei momenti di recessione interna.

I motivi di questa strategia di mercato sono nello stesso tempo tecnici (diversa regolamentazione ed abitudini dei paesi esteri nel campo degli ascensori, necessità di una rete di assistenza post-vendita) e strutturali, nel senso cioè che le piccole unità produttive non sono al corrente delle tendenze in atto sui mercati esteri e comunque difficilmente dispongono di una organizzazione commerciale e di assistenza sufficientemente estesa.

Ne consegue che solo le grandi imprese, e particolarmente le multinazionali, possono agire costantemente sui mercati esteri, mentre le piccole imprese ricorrono alle esportazioni solo quando devono compensare la diminuzione delle venite sul mercato interno.

In queste condizioni le vendite all'estero appaiono solamente uno sfogo che permette la continuità della produzione e quindi la sopravvivenza delle imprese, e non un'occasione di redditività e di profitto.

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI APPARECCHI PER IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO
(Valore in 000 di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
FRANCIA									
{ IMPORTAZIONI	1.136.452	3.242.199	2.090.061	1.696.664	1.262.055	2.730.718	2.718.983	3.572.899	4.847.149
{ ESPORTAZIONI	852.598	1.298.279	2.283.469	2.966.584	4.783.711	5.570.501	7.310.869	9.096.186	11.068.300
GERMANIA									
{ IMPORTAZIONI	7.792.436	13.727.627	9.592.962	5.981.780	5.956.838	7.923.923	9.398.363	11.633.454	19.363.778
{ ESPORTAZIONI	767.740	711.777	990.482	1.600.533	1.951.879	1.726.189	1.906.988	4.155.486	8.812.345
OLANDA									
{ IMPORTAZIONI	291.927	809.364	872.447	538.818	642.429	820.251	1.265.843	1.262.640	1.610.513
{ ESPORTAZIONI	106.763	179.598	211.239	576.046	955.706	1.229.563	1.639.825	1.516.867	1.896.938
BELGIO-LUSSEMB.									
{ IMPORTAZIONI	149.264	371.332	560.606	823.670	261.692	257.473	388.160	434.381	1.752.903
{ ESPORTAZIONI	284.657	387.813	427.334	781.676	1.254.980	1.754.359	1.389.753	1.559.940	1.989.844
TOTALE CEE									
{ IMPORTAZIONI	9.370.079	18.150.522	13.115.976	9.040.932	8.123.014	11.732.365	13.771.349	16.903.374	27.574.343
{ ESPORTAZIONI	1.991.758	2.577.467	3.912.524	5.924.839	8.946.276	10.280.603	12.247.435	16.329.479	23.767.431
RESTO MONDO									
{ IMPORTAZIONI	6.117.914	14.078.633	8.569.352	4.354.252	4.676.602	5.834.510	7.706.509	9.819.861	13.936.323
{ ESPORTAZIONI	8.565.049	11.536.379	12.957.128	17.915.172	23.530.332	25.400.168	26.938.443	38.623.397	49.329.292
TOTALE MONDO									
{ IMPORTAZIONI	15.487.993	32.229.155	21.685.328	13.395.184	12.799.616	17.566.875	21.477.858	26.723.235	41.510.666
{ ESPORTAZIONI	10.556.807	14.113.846	16.869.652	23.840.011	32.476.608	35.680.771	39.185.878	54.952.876	73.096.723

Fonte: ISTAT

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI: IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

(Valore in 000 di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
FRANCIA	1.055.018	3.227.939	1.992.037	1.611.235	1.189.497	2.536.741	2.339.732	3.000.745	4.499.771
{ IMPORTAZIONI	502.841	962.675	1.625.614	1.949.041	3.330.308	4.072.681	5.864.098	7.315.966	9.798.003
{ ESPORTAZIONI									
GERMANIA	7.557.610	13.545.430	9.477.175	5.787.620	5.758.323	7.761.736	9.203.676	11.373.950	18.794.969
{ IMPORTAZIONI	719.604	657.500	876.038	1.265.829	1.390.594	1.230.738	1.537.041	3.424.449	7.600.725
{ ESPORTAZIONI									
OLANDA	291.863	806.119	862.208	534.067	637.158	817.281	1.265.701	1.259.753	1.608.513
{ IMPORTAZIONI	86.928	126.431	172.738	461.965	764.990	999.377	1.434.732	1.375.432	1.711.292
{ ESPORTAZIONI									
BELGIO-LUSSEM.	147.863	360.525	547.192	823.024	260.078	254.303	388.160	431.825	1.750.003
{ IMPORTAZIONI	104.490	137.160	236.432	446.629	844.451	1.098.729	942.960	1.030.808	1.477.023
{ ESPORTAZIONI									
TOTALE CEE	9.052.374	17.940.013	12.878.612	8.755.946	7.845.056	11.370.061	13.197.269	16.066.273	26.643.267
{ IMPORTAZIONI	1.413.863	1.883.766	2.910.822	4.123.464	6.330.343	7.401.525	9.778.831	13.146.655	20.587.043
{ ESPORTAZIONI									
RESTO MONDO	5.700.711	15.264.222	8.209.677	4.128.511	4.444.848	5.641.869	7.483.160	9.423.603	13.468.627
{ IMPORTAZIONI	6.040.156	7.749.666	7.546.664	11.185.737	17.633.121	20.579.243	21.491.753	33.168.777	41.587.134
{ ESPORTAZIONI									
TOTALE MONDO	14.753.085	31.204.235	21.088.289	12.884.457	12.289.904	17.011.950	20.680.429	25.489.876	40.111.894
{ IMPORTAZIONI	7.454.019	9.633.432	10.457.486	15.309.201	23.963.464	27.980.768	31.270.584	46.315.432	62.174.177
{ ESPORTAZIONI									

FONTE: ISTAT

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI: ASCENSORI, MONTACARICHI E LORO PARTI

(Valore in 000 di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
FRANCIA									
{ IMPORTAZIONI	81.434	14.260	98.024	85.429	72.558	193.977	379.251	572.154	357.378
{ ESPORTAZIONI	329.757	335.604	657.855	1.017.543	1.453.403	1.497.820	1.446.771	1.780.220	1.270.297
GERMANIA									
{ IMPORTAZIONI	234.826	182.197	115.878	194.160	198.515	162.187	194.687	259.504	568.799
{ ESPORTAZIONI	48.136	54.277	114.444	334.704	561.285	495.442	369.947	732.037	1.211.624
OLANDA									
{ IMPORTAZIONI	64	3.245	10.239	4.751	5.271	2.970	142	2.887	2.000
{ ESPORTAZIONI	19.835	55.167	38.501	114.081	190.716	230.186	205.093	141.435	185.646
BELGIO-LUSSEMB.									
{ IMPORTAZIONI	1.381	10.807	13.314	646	1.614	3.170	-	2.556	2.899
{ ESPORTAZIONI	180.167	250.653	190.902	335.047	410.529	655.630	446.793	529.132	512.821
TOTALE CEE									
{ IMPORTAZIONI	317.705	210.509	237.364	284.986	277.958	362.304	574.080	837.101	931.066
{ ESPORTAZIONI	577.895	693.701	1.001.702	1.801.375	2.615.933	2.879.078	2.468.604	3.182.824	3.180.388
RESTO MONDO									
{ IMPORTAZIONI	417.203	814.411	359.675	225.741	231.754	192.641	223.349	396.258	467.696
{ ESPORTAZIONI	2.524.893	3.786.713	5.410.464	6.729.435	5.897.211	4.820.925	5.446.690	5.454.620	7.742.158
TOTALE MONDO									
{ IMPORTAZIONI	734.908	1.024.920	597.039	510.727	509.712	554.945	797.429	1.233.359	1.398.772
{ ESPORTAZIONI	3.102.778	4.480.414	6.412.166	8.530.810	8.513.144	7.700.003	7.915.294	8.637.444	10.922.546

FONTE: ISTAT

2. Evoluzione dei processi di concentrazione nel settore degli impianti di sollevamento e trasporto nel periodo 1962-1970

2.1. Premessa

L'analisi dei processi di concentrazione verificatisi nel periodo 1962-1970 è stata operata, avendo riguardo alla particolare struttura di questo settore in cui sono distinguibili due gruppi di prodotti che si differenziano nettamente per le loro caratteristiche tecniche, produttive e di mercato.

In questo senso i diversi indicatori di concentrazione sono stati calcolati, oltre che per il settore nel suo complesso, distintamente per il comparto degli "ascensori" e per il comparto degli "impianti di sollevamento e trasporto".

Giova sottolineare come per le citate differenziazioni esistenti tra i due comparti produttivi, all'analisi dei fenomeni di concentrazione nel settore complessivamente considerato, deve essere attribuito un senso più statistico che economico.

Infatti la differenziazione di mercato tra i due comparti produttivi è tale da non porre in diretta competizione concorrenziale i due gruppi di operatori. Da ciò consegue che l'intensità e le caratteristiche dei fenomeni di concentrazione rilevabili nelle elaborazioni relative al settore nel suo complesso, sono il risultato della composizione, in un unico aggregato, delle modificazioni nei rapporti di forza tra le imprese in ognuno dei due comparti.

In conseguenza di ciò mentre l'analisi delle risultanze quantitative dei diversi indicatori di concentrazione risulta economicamente interpretabile a livello dei due sotto-gruppi di prodotti (ascensori da un lato, ed impianti di sollevamento e trasporto dall'altro), l'esame degli indicatori per il settore aggregato ha un significato meramente statistico.

In questo senso quindi, mentre per i due comparti di attività economica si è proceduto ad un esame qualitativo negli indici di concentrazione, per il settore complessivo si sono riportati, in allegato (per ragioni di paragonabilità e di omogeneità con le indagini svolte in altri paesi), solo i risultati quantitativi delle elaborazioni.

2.2. Evoluzione dei processi di concentrazione nel comparto degli impianti di sollevamento e trasporto (escl. ascensori) nel periodo 1962-1970

Analisi degli indici di Linda

Prima di procedere all'analisi degli indici e dei coefficienti di concentrazione è opportuno sottolineare che la quantificazione dei diversi indicatori è stata realizzata con riferimento solo alle unità di attività economica. Ciò si è reso necessario in quanto nel campione delle principali aziende, operanti nel settore durante il periodo di osservazione, sono state incluse anche delle imprese che, pur rivestendo un ruolo di primaria importanza nel settore in esame, svolgono la loro attività produttiva prevalente in altri comparti dell'industria manifatturiera.

In questo senso si è ritenuto metodologicamente più corretto riferire la elaborazione dei dati quantitativi alle sole unità di attività economica al fine di prevenire la possibilità di una distorta interpretazione del fenomeno della concentrazione, derivante dal rafforzamento delle imprese in settori di attività economica diversi dalla produzione di "impianti di sollevamento e trasporto".

Se questo criterio di analisi ha avuto il pregio di permettere una misurazione più precisa delle modificazioni nei rapporti di forza tra le imprese relativamente alle più importanti variabili economiche (fatturato, addetti, massa salariale, investimenti), ha reso più difficile la valutazione del processo di concentrazione economica sotto il profilo delle variabili di bilancio (utili, capitali propri, cash-flow).

In alcuni casi non è stato, infatti, possibile quantificare distintamente per la sola produzione degli impianti di sollevamento e trasporto l'ammontare delle variabili di bilancio.

L'indisponibilità dei dati suddetti ci ha quindi costretti, limitatamente alle variabili di bilancio (utile, capitali propri, cash-flow) a valutare l'evoluzione della concentrazione tramite un campione più ristretto di imprese.

La base di calcolo degli indici "L" ed "M" di Linda è costituita dall'insieme delle principali imprese, in termini di fatturato, che hanno operato nella produzione di impianti di sollevamento e trasporto nel periodo 1962-1970. La numerosità delle imprese incluse nel campione è riportata nella tavola seguente:

Numero delle imprese incluse nel campione (1962-1970)

<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>
14	15	16	16	18	19	19	19	19

Senza procedere ancora all'analisi degli indici di Linda, una prima valutazione di insieme sull'intensità ed il senso dei processi di concentrazione che hanno interessato gli operatori del settore può essere fornita dalle risultanze quantitative dei rapporti An.

Nel loro insieme le principali imprese operanti nel settore non hanno incrementato significativamente la quota di mercato complessivamente controllata; la loro incidenza in termini di fatturato sulla produzione complessiva del settore è passata dal 68,75% nel 1962 al 69,16% nel 1970 (tav. 2).

Se si osserva l'andamento dinamico della quota di mercato per l'insieme del campione considerato si rileva, immediatamente, come ad una flessione di incidenza nel periodo 1962-1965 (durante il quale la quota di mercato si contrae sino al 52,09%) abbia fatto seguito una ripresa nella capacità espansiva. molto attenuata nel triennio 1966-1968, e più accentuata nel 1969-1970.

Non si deve però pensare che gli accennati andamenti nel livello di concentrazione delle quote di mercato si siano riflessi in modo uniforme per tutte le imprese incluse nel campione.

Dall'analisi della tav. 1 si rileva infatti come le prime quattro imprese abbiano meglio saputo reagire al crescente livello di concorrenzialità delle altre imprese operanti nel settore, mentre la fascia di imprese che ha registrato una più intensa flessione della quota di mercato è costituita dalla "9 e 10" impresa, le cui quote di mercato si sono ridotte mediamente dello 0,73% tra il 1962 ed il 1970.

E' utile confrontare, ancora in riferimento ai coefficienti An, l'andamento osservato per la variabile fatturato con quello della variabile addetti.

Le principali imprese del settore subiscono nel periodo considerato un'espansione occupazionale nettamente più rapida di quella verificatasi per il comparto produttivo nel suo complesso. Fatta pari a 100 l'occupazione rilevabile al 1962 per l'insieme del campione e per il settore, nel 1970 il valore dell'indice risulta pari a 146 per il settore ed a 197 per il campione di imprese.

La diversa dinamica rilevata nel fatturato e nel numero di addetti permette di ipotizzare che tra le cause che possono aver agito nel senso di una flessione nelle quote di mercato delle imprese incluse nel campione, un peso non indifferente possa essere attribuito ad una maggior produttività del fattore lavoro nelle imprese di minori dimensioni.

Questa dinamica nella produttività è solo parzialmente riflessa dall'evoluzione nella massa salariale lorda. Infatti sino al 1967, l'incremento nel costo del lavoro verificatosi per il comparto complessivo è più intenso di quello registrabile nelle imprese campionate, mentre nel triennio successivo il fenomeno si inverte nel senso che il costo del lavoro si incrementa molto più per il campione che per il settore nel suo complesso.

I fattori esplicativi di un siffatto andamento nella massa salariale lorda devono essere ricercati da un lato nei diversi saggi salariali esistenti al 1962 nelle imprese incluse ed escluse dal campione e d'altro lato nella diversa forza contrattuale delle organizzazioni dei lavoratori nei complessi aziendali di piccole e di grandi dimensioni.

In conseguenza quindi nel periodo 1962-1967 la componente più rilevante nell'espansione della massa salariale lorda può essere individuata in una tendenza all'equiparazione dei saggi salariali corrisposti dalle imprese di più piccola e media dimensione a quelli che caratterizzavano le principali imprese del settore, mentre nel triennio 1968-1970 la componente più dinamica può essere la spinta salariale verificatasi nei complessi aziendali dimensionalmente più rilevanti.

La comparazione negli andamenti delle variabili fatturato, addetti, massa salariale, ci permette di isolare, tra i diversi fattori che hanno permesso al complesso delle aziende di piccola e media dimensione di sottrarre quote di mercato dai complessi aziendali più grandi, da un lato la più alta produttività del lavoro e dall'altro la possibilità di una più intensa concorrenzialità nei prezzi resa possibile dalla minore onerosità del costo del lavoro.

Passando ora all'analisi degli indici di concentrazione "L" di Linda calcolati per il complesso delle imprese incluse nel campione, si può rilevare come il livello di concentrazione esistente nel 1962 risultasse abbastanza modesto per le variabili fatturato, addetti, massa salariale, cash-flow, utili netti e capitali propri mentre per la variabile investimenti lordi il grado di concentrazione risulta nettamente più elevato.

Dall'analisi delle variazioni dei valori degli indici "L" nel periodo 1962-1970 sempre in riferimento al complesso del campione si può osservare come per le variabili fatturato e addetti si assista ad una lieve riduzione nei livelli di concentrazione, mentre nelle altre variabili, fatta eccezione per i capitali propri, il grado di concentrazione vada, con intensità differenziate, rafforzandosi.

Da ciò potrebbe trarsi l'indicazione che mentre per quanto si riferisce alle quote di mercato nel complesso i principali operatori del settore non abbiano visto alterarsi tra il 1962 ed il 1970 i rispettivi rapporti di forza, per quanto riguarda la capacità di investimento e di autofinanziamento e di produzione di utili si siano manifestati ampi divari tra le imprese campionate.

Approfondendo l'analisi attraverso l'esame dei valori assunti da "L" in funzione del crescere di n si osserva (cfr. tav. 4) come:

- per le variabili fatturato, massa salariale lorda, il minimo della funzione è registrato per valori di n molto prossimi al numero totale delle imprese campionate. Questa particolare forma nella funzione L permane sostanzialmente immutata durante tutto il periodo 1962-1970 non rendendosi quindi possibile la determinazione di una arena oligopolistica tra gli operatori del settore;
- per la variabile addetti la posizione del minimo dell'indice "L" risulta soggetta a fluttuazioni nei diversi anni tra il 1962-1970 senza però mostrare un andamento tendenziale di lungo periodo. In questo senso pur essendo meno elevati i valori di n per cui "L" è minimo, rispetto a quanto osservato per le variabili fatturato e massa salariale, anche relativamente a questa variabile non risulta chiaramente i-dentificabile una arena oligopolistica;
- per le variabili finanziarie utili netti, cash-flow, capitali propri, la posizione del valore minimo dell'indice "L" non è tale da individuare la presenza di un arena oligopolistica;
- per la variabile investimenti lordi non solo il livello della concentrazione risulta più elevato, ma la posizione del minimo nella funzione "L" permette di identificare l'esistenza di un'area oligopolistica la cui frontiera, pur risultando fortemente variabile, si colloca al 1962 alla 6° impresa ed al 1970 alla 8°.

Se quindi, fatta eccezione per gli investimenti, non risulta identificabile un'arena oligopolistica, è però necessario osservare come i valori di "L" calcolati per $n=4,8,12$ pongano in rilievo i mutamenti nei rapporti di forza interni alle imprese campionate.

Dalle tav. 2, 3 si rileva un aumento della concentrazione in corrispondenza delle prime quattro imprese (il valore di "L" passa da 0,369 nel 1962 a 0,560 nel 1970).

Prendendo in considerazione le variazioni di "L" relativamente alle prime 8,12 imprese si nota un aumento sempre più contenuto del grado di concentrazione del fatturato.

Un andamento completamente opposto è invece rilevabile per la variabile addetti; il valore di "L" tra il 1962 ed il 1970 risulta sostanzialmente stabile per $n = 4$, mentre per $n=8,12$ si registra un aumento del grado di concentrazione.

Analisi dei coefficienti di concentrazione

Dall'analisi dei diversi coefficienti di concentrazione, riportati in tav. 5 possono trarsi alcune considerazioni.

I valori assunti dal coefficiente di variazione appaiono abbastanza elevati per le variabili fatturato, addetti e massa salariale lorda. La variabilità delle singole imprese intorno ai valori medi subisce una attenuazione nel periodo 1962-1965 mentre tende ad ampliarsi tra il 1966-1970.

E' però utile rammentare come dalle sole modificazioni nel valore del coefficiente di variazione non possa immediatamente desumersi il senso in cui è variato il processo di concentrazione tra le imprese e ciò perchè il coefficiente di variazione è un indicatore della dispersione degli elementi della distribuzione.

I coefficienti di concentrazione di Gini e di Herfindhal-Hirschmann permettono di qualificare se le variazioni nella dispersione delle imprese intorno alla media sia corrisposto un aumento od una diminuzione del livello di concentrazione.

Entrambi questi indicatori confermano quanto si è osservato per i rapporti di concentrazione e cioè:

- per la variabile fatturato sino al 1965 sembra essersi verificato una riduzione nel grado di concentrazione delle quote di mercato, cui è seguito un periodo di ripresa di tale fenomeno senza però determinare al 1970 un'alterazione nei rapporti di forza tra le imprese, significativamente diverso da quello esistente al 1962;
- per le variabili addetti e massa salariale i livelli di concentrazione paiono essersi accentuati con diverse intensità nell'arco del periodo 1962-1970.

Le indicazioni più interessanti sulle modificazioni nei livelli di concentrazione possono però desumersi dal coefficiente di entropia che per la sua particolare formalizzazione permette di quantificare le variazioni nel tempo.

I valori assunti da questo coefficiente mostrano una attenuazione del grado di concentrazione per le variabili fatturato, addetti e massa salariale.

Le diverse intensità con cui questo fenomeno si è realizzato (-6,50% nel fatturato, -1,50% negli addetti, -3,55% nella massa salariale) forniscono, a livello aggregato, le caratteristiche dei fenomeni che hanno interessato le imprese del settore.

In particolare oltre ad un progressivo aumento della concorrenzialità di questo settore, il diverso andamento nella variabile massa salariale, rispetto a quello rilevato per la variabile addetti mostra come al rafforzamento delle imprese di piccola e media dimensione sia corrisposta una tendenza alla parificazione nei livelli retributivi con il risultato di determinare una più intensa riduzione nel grado di concentrazione della variabile massa salariale lorda.

Impianti di sollevamento e trasporto
(escl. ascensori)

Tavole e grafici

TAV. 1

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (escl. ascensori)

GRUPPI DI U.A.E.	NUMEROSITA' DEL GRUPPO (A)	INCREMENTO % DEL GRUPPO (B)	INCREMENTO MEDIO PER U.A.E. (B/A)
Prime 4	4	-1,81	-0,45
Da 5 a 8	4	-2,35	-0,58
Da 9 a 10	2	-1,46	-0,73
Da 11 a 12	2	-0,85	-0,42

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO - U.A.E. - (escl. ascensori)

TAV. 2 INDICI DI CONCENTRAZIONE RELATIVI ALLE PRIME 4, 8, 10, 12, 20 U.A.E.

Variable: fatturato

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
n = 4	37,24 0,36913	35,53 0,31500	32,97 0,39689	27,38 0,39879	29,56 0,39205	29,62 0,40343	29,85 0,41083	31,49 0,50545	35,43 0,56055
n = 8	53,97 0,27340	49,27 0,27219	46,61 0,27848	37,86 0,29757	40,78 0,29119	39,92 0,32449	40,46 0,31930	43,37 0,32692	49,81 0,32873
n = 10	60,12 0,23139	55,11 0,22909	52,24 0,23069	42,26 0,24444	45,48 0,24498	44,02 0,27282	44,77 0,26629	48,05 0,27077	54,50 0,28947
n = 12	65,32 0,20728	60,25 0,19886	57,67 0,19293	46,56 0,20224	49,65 0,21097	47,78 0,23251	48,58 0,23093	52,29 0,23018	58,85 0,24896
n = totale campione	68,75 0,21081	66,08 0,18515	64,65 0,24004	52,09 0,22725	57,47 0,18718	55,64 0,20167	57,13 0,19675	61,58 0,20562	69,16 0,20371
Maximum i	0,55919 2	0,57693 2	0,5849 2	0,51853 2	0,69312 2	0,68985 2	0,67437 2	0,78394 2	1,01875 2

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (esci. ascensori)

TAV. 3 INDICI DI CONCENTRAZIONE RELATIVI ALLE PRIME 4, 8, 10, 12, 20 U.A.E.

Variabile: addetti

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
n = 4	{ An	17,36	17,50	16,24	17,51	17,94	17,66	20,04	25,04
	{ L	0,40666	0,39690	0,41757	0,36843	0,28897	0,31048	0,37908	0,40355
n = 8	{ An	27,75	27,59	27,63	26,63	28,76	28,89	31,22	33,86
	{ L	0,22737	0,21799	0,22504	0,22685	0,20372	0,19754	0,22334	0,26708
n = 10	{ An	31,77	31,88	31,75	30,34	32,98	32,79	35,65	38,15
	{ L	0,19148	0,17850	0,18164	0,19453	0,17227	0,17838	0,19048	0,22106
n = 12	{ An	34,58	35,51	35,16	33,55	36,37	36,22	39,16	41,67
	{ L	0,18476	0,15794	0,16567	0,16991	0,15752	0,15910	0,17256	0,19663
n = totale campione	{ An	36,10	38,48	38,56	39,11	43,82	43,13	46,37	48,77
	{ L	0,20268	0,16692	0,17835	0,17685	0,16203	0,15079	0,15841	0,17031
Maximum i		0,71579	0,72849	0,72375	0,60000	0,54012	0,52315	0,62459	0,87581
		2	2	2	2	2	2	2	2

TAV. 4

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO - U.A.E. (esci. ascensori)

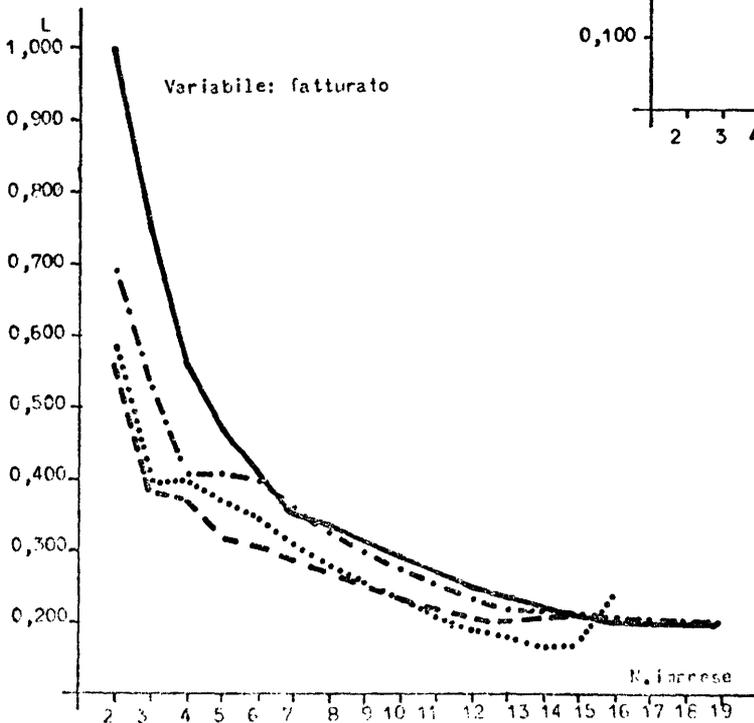
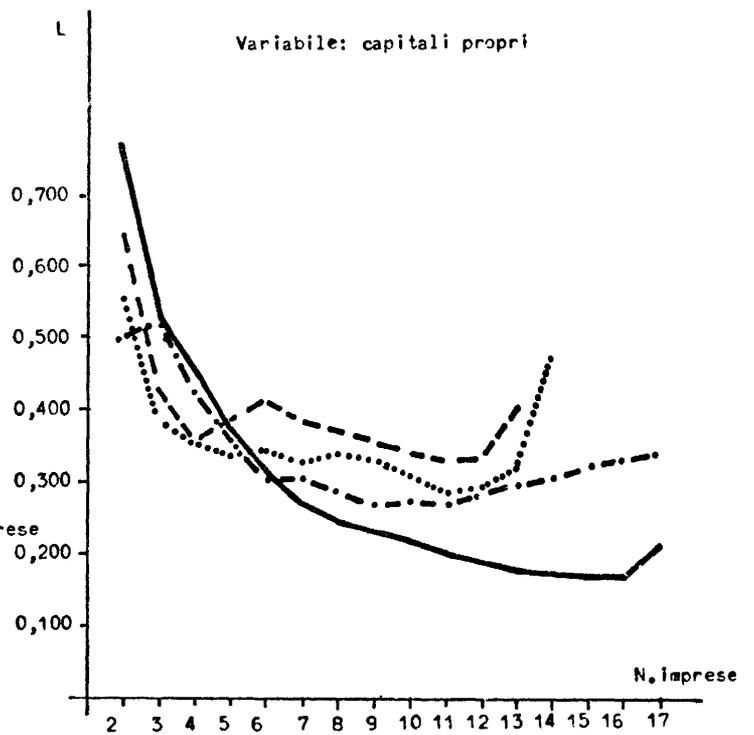
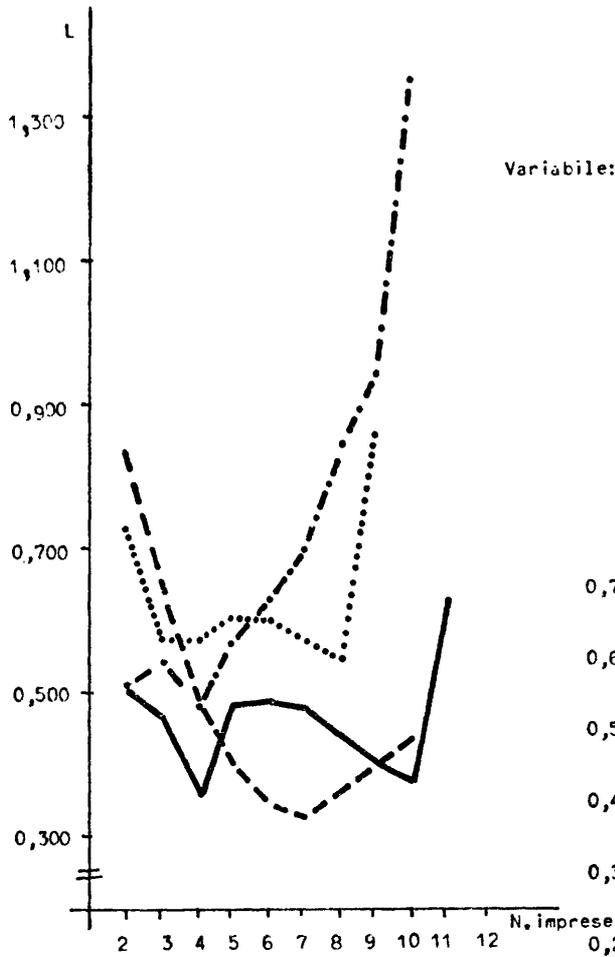
TAVOLA RIEPILOGATIVA DEGLI INDICI "L"

n' = valore di n per cui L = minimo
 Ln' = valore minimo di L
 Ls = media aritmetica dei valori di L per n = 2 fino a n = n'

	1962		1963		1964		Ls	Ln'	Ls	Ln'	n'	Ls	Ln'	Ls
	n'	Ln'	Ls	n'	Ln'	Ls								
FATTURATO	13	0,20090	0,30015	14	0,17754	0,28998	0,30094	0,16886	0,28998	0,16886	14	0,28998	0,16886	0,30094
ADDETTI	11	0,18122	0,33579	12	0,15794	0,30846	0,31616	0,16567	0,30846	0,16567	12	0,30846	0,16567	0,31616
MASSA SALARIALE	12	0,24998	0,38089	13	0,20927	0,38033	0,39863	0,20564	0,38033	0,20564	13	0,38033	0,20564	0,39863
UTILE	7	0,33230	0,51014	8	0,28666	0,36325	0,60157	0,54515	0,36325	0,54515	8	0,36325	0,54515	0,60157
CASH FLOW	11	0,26905	0,46815	10	0,32149	0,46861	0,43847	0,31614	0,46861	0,31614	10	0,46861	0,31614	0,43847
INVESTIMENTI	6	0,57945	0,74715	7	0,32009	0,44485	0,49424	0,39107	0,44485	0,39107	3	0,44485	0,39107	0,49424
CAPITALI PROPRI	12	0,33129	0,39613	12	0,32984	0,38193	0,35898	0,28698	0,38193	0,28698	11	0,38193	0,28698	0,35898
		1965		1966		1967								
FATTURATO	15	0,17461	0,30137	17	0,18657	0,30359	0,31205	0,20167	0,30359	0,20167	19	0,30359	0,20167	0,31205
ADDETTI	16	0,17685	0,27586	17	0,16001	0,25040	0,22379	0,14208	0,25040	0,14208	18	0,25040	0,14208	0,22379
MASSA SALARIALE	12	0,20929	0,38915	13	0,21013	0,37435	0,35666	0,21685	0,37435	0,21685	15	0,37435	0,21685	0,35666
UTILE	6	0,41941	0,70192	2	0,54000	0,54000	0,51259	0,47957	0,54000	0,47957	4	0,54000	0,47957	0,51259
CASH FLOW	7	0,57271	0,72785	9	0,52095	0,82292	0,52237	0,40510	0,82292	0,40510	11	0,82292	0,40510	0,52237
INVESTIMENTI	13	0,44080	0,74099	12	0,28295	0,45604	0,28634	0,19784	0,45604	0,19784	14	0,45604	0,19784	0,28634
CAPITALI PROPRI	12	0,23804	0,36592	12	0,23244	0,37498	0,37329	0,26890	0,37498	0,26890	9	0,37498	0,26890	0,37329
		1968		1969		1970								
FATTURATO	18	0,19058	0,31200	17	0,18696	0,34036	0,36856	0,19928	0,34036	0,19928	18	0,34036	0,19928	0,36856
ADDETTI	17	0,14929	0,22047	15	0,15819	0,26625	0,32145	0,17747	0,26625	0,17747	15	0,26625	0,17747	0,32145
MASSA SALARIALE	15	0,20568	0,32083	16	0,20867	0,30930	0,30567	0,21136	0,30930	0,21136	15	0,30930	0,21136	0,30567
UTILE	8	0,62017	0,72986	3	0,89322	0,89548	0,44696	0,36498	0,89548	0,36498	4	0,89548	0,36498	0,44696
CASH FLOW	12	0,33099	0,49918	13	0,37025	0,57690	0,36238	0,25412	0,57690	0,25412	12	0,57690	0,25412	0,36238
INVESTIMENTI	11	0,21690	0,36639	8	0,27147	0,39245	0,95704	0,60221	0,39245	0,60221	8	0,39245	0,60221	0,95704
CAPITALI PROPRI	14	0,22399	0,31611	15	0,21404	0,29520	0,31057	0,16902	0,29520	0,16902	15	0,29520	0,16902	0,31057

INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

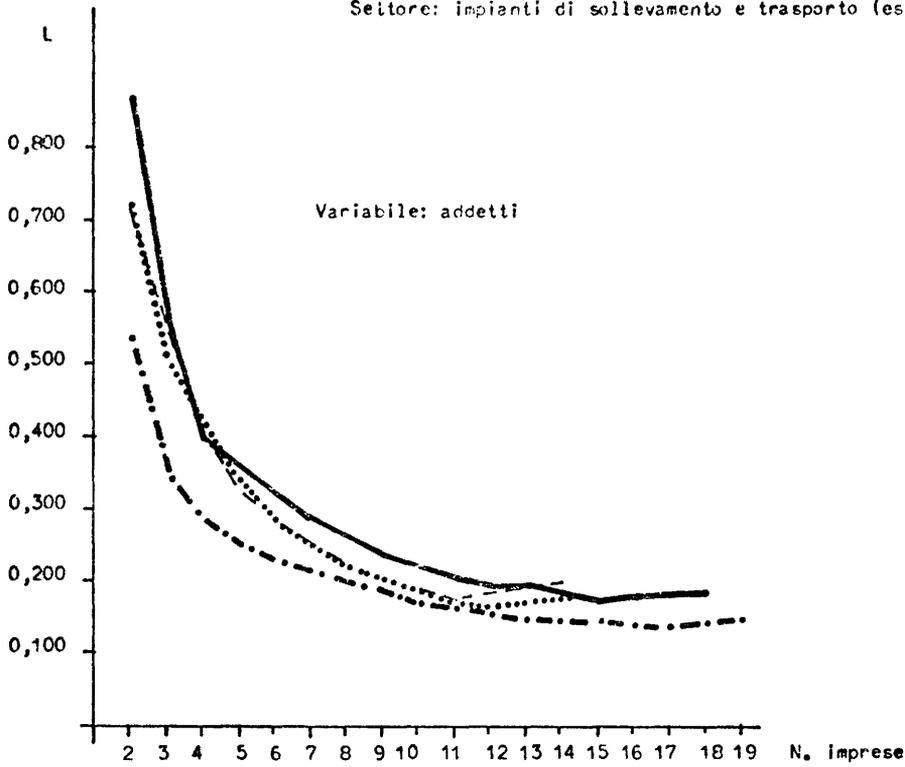
Settore: impianti di sollevamento e trasporto (escl. ascensori)



- 1962
- 1964
- 1967
- 1970

INDICI DI LINEA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: impianti di sollevamento e trasporto (escl. ascensori)

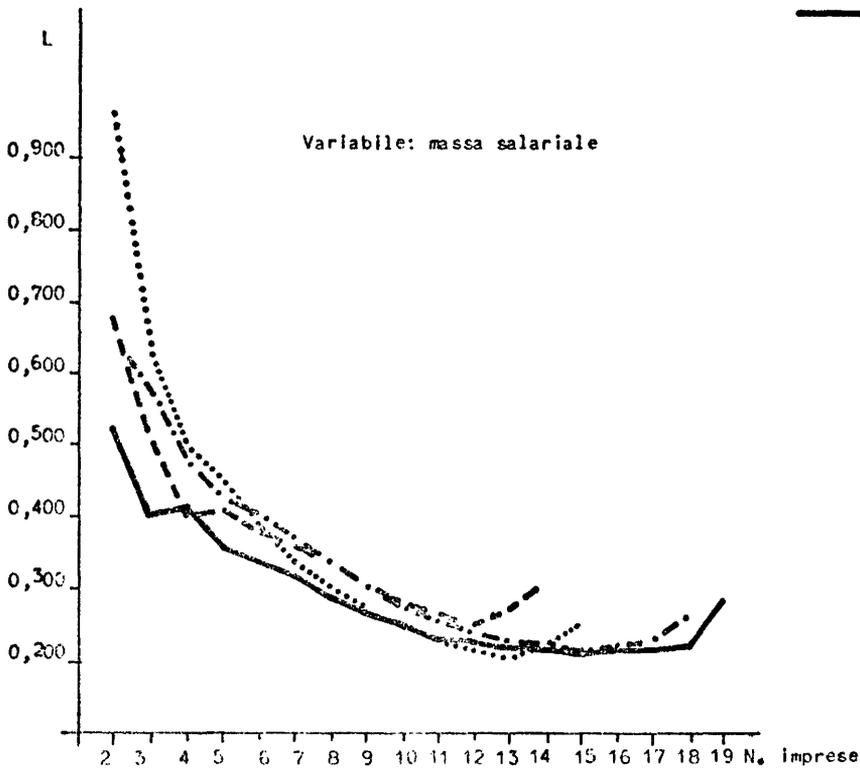


--- 1962

..... 1964

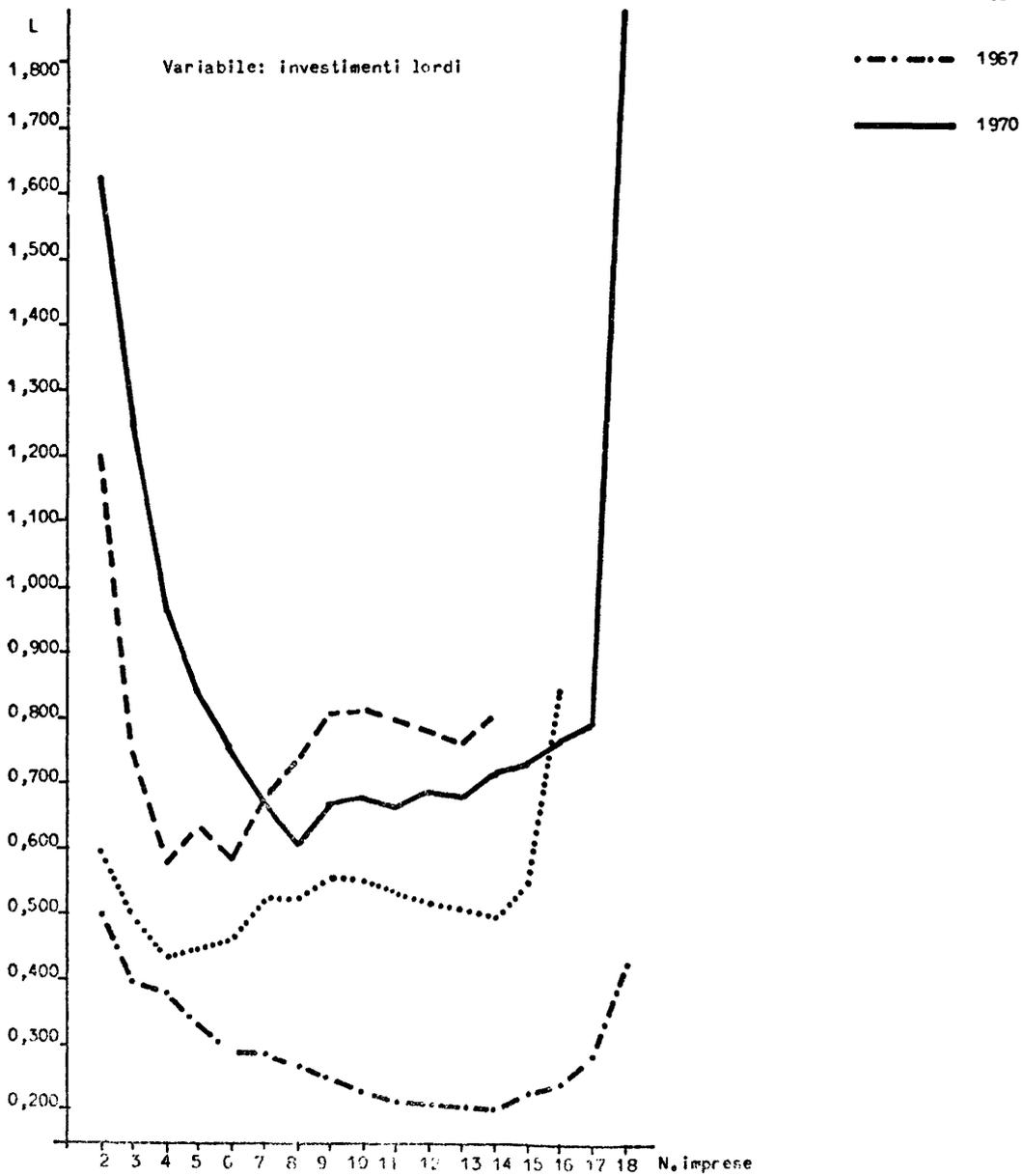
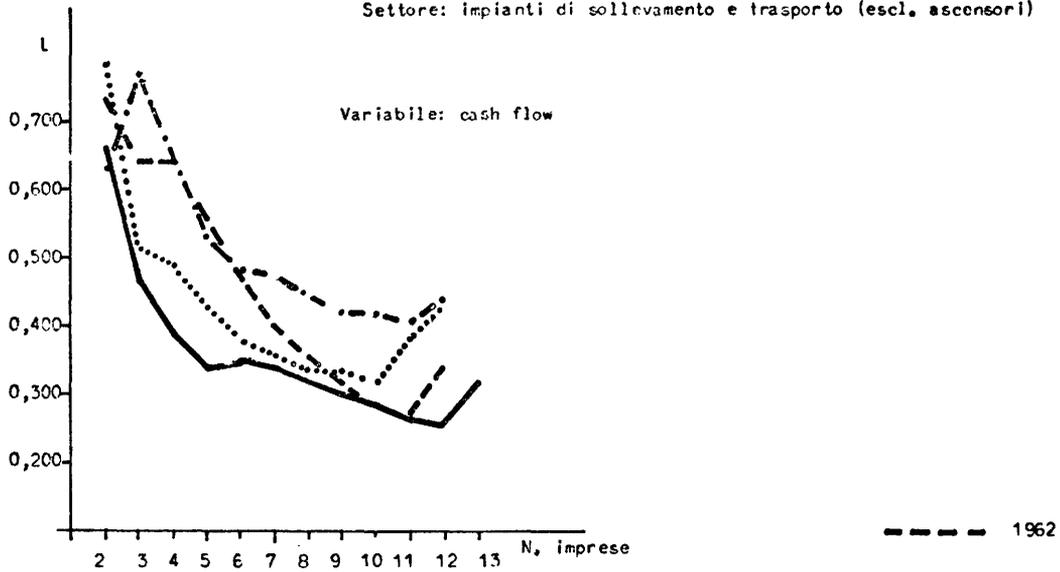
.... 1967

— 1970



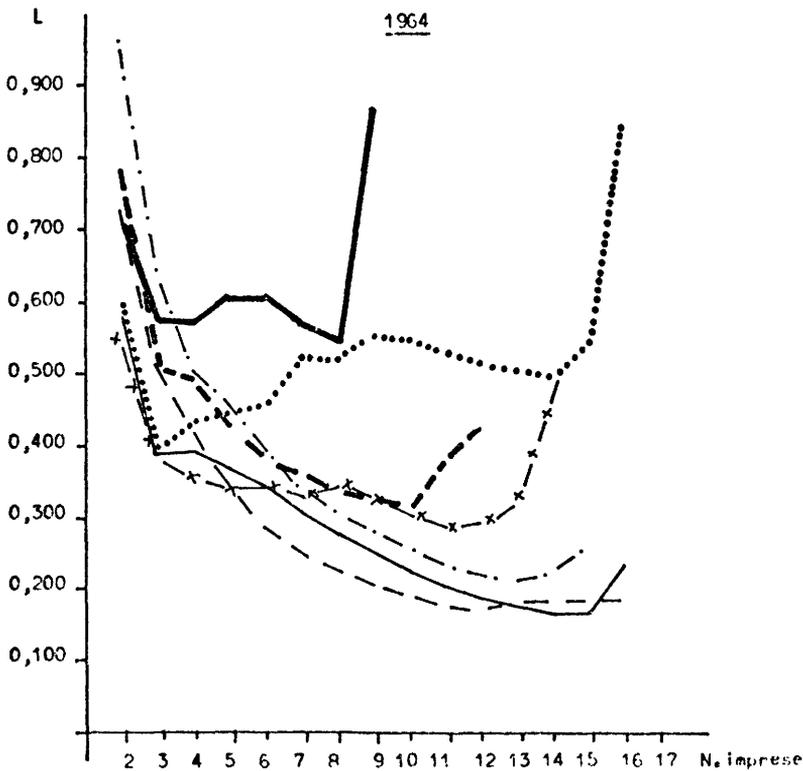
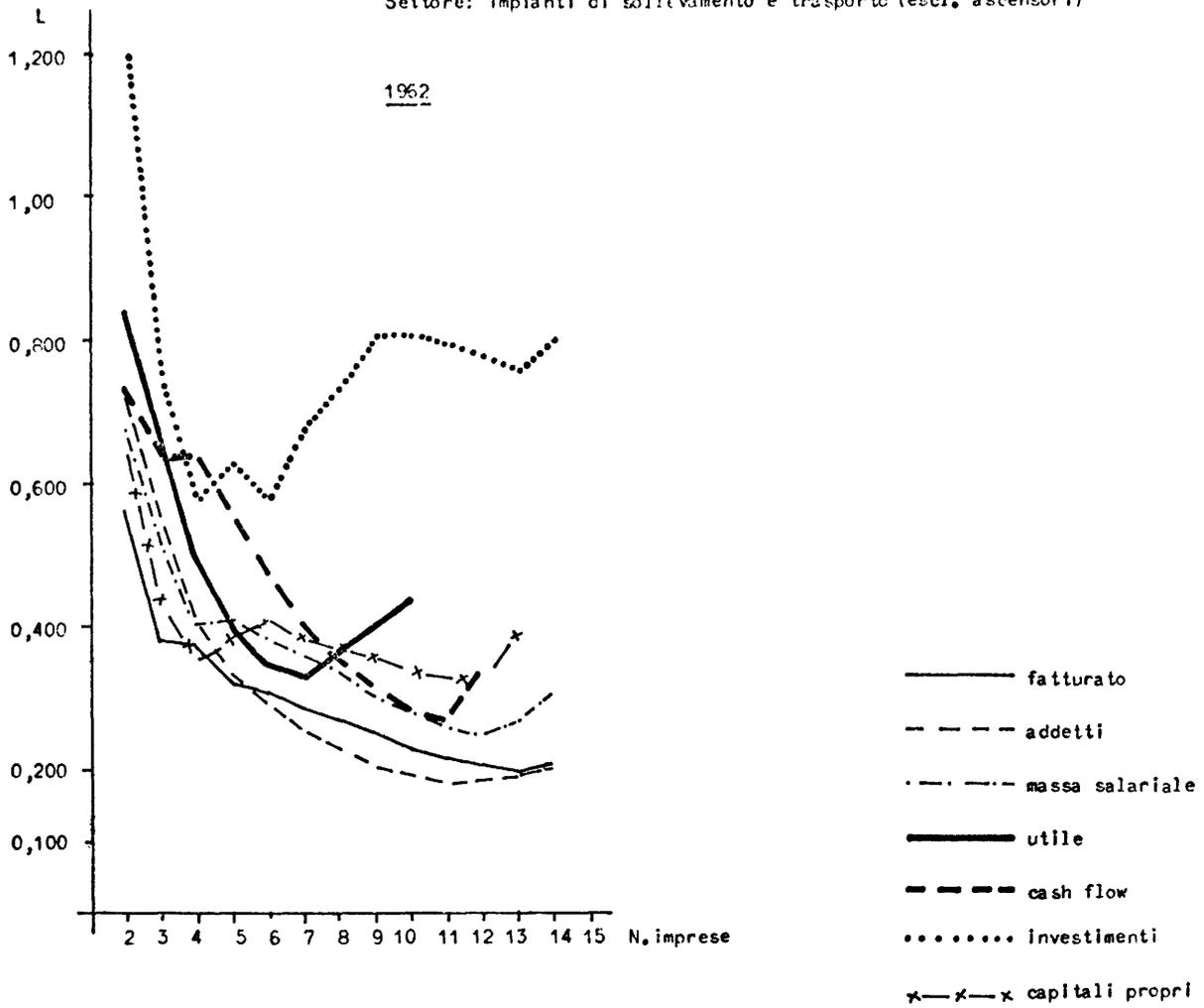
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: impianti di sollevamento e trasporto (escl. ascensori)



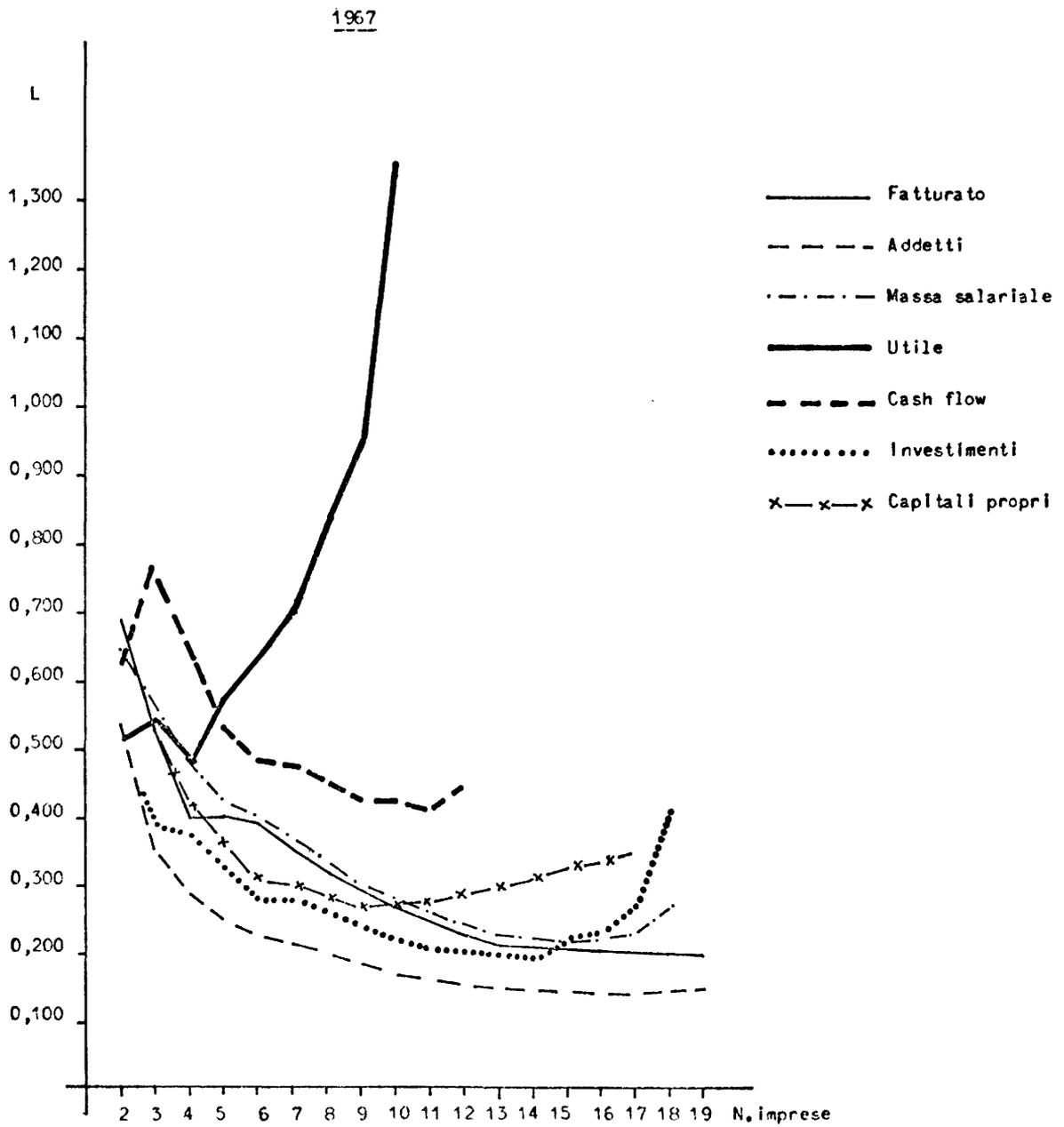
INDICI DI LINEA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: impianti di sollevamento e trasporto (escl. ascensori)



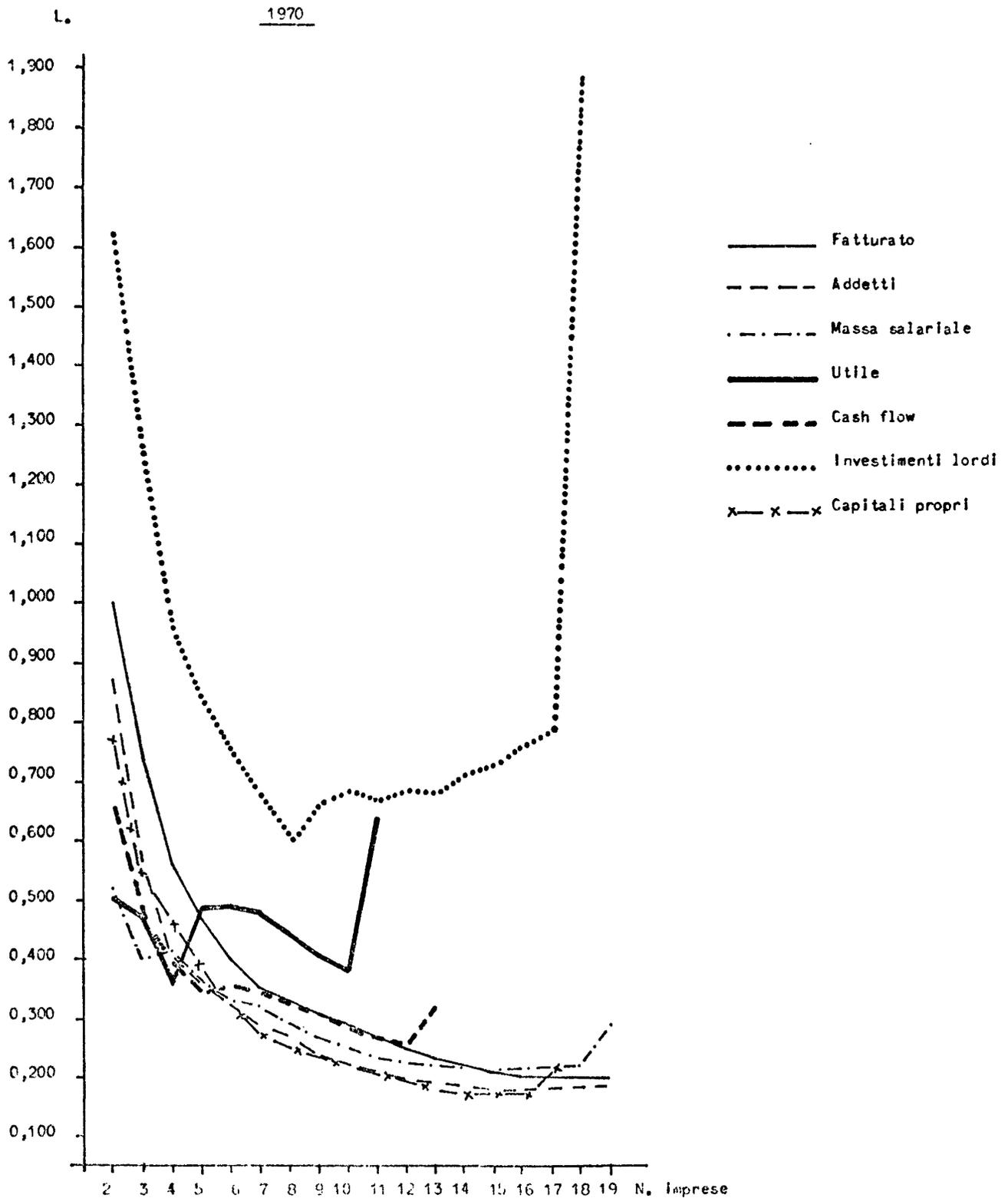
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLICOPOLISTICO

Settore: impianti di sollevamento e trasporto (esclusi ascensori)



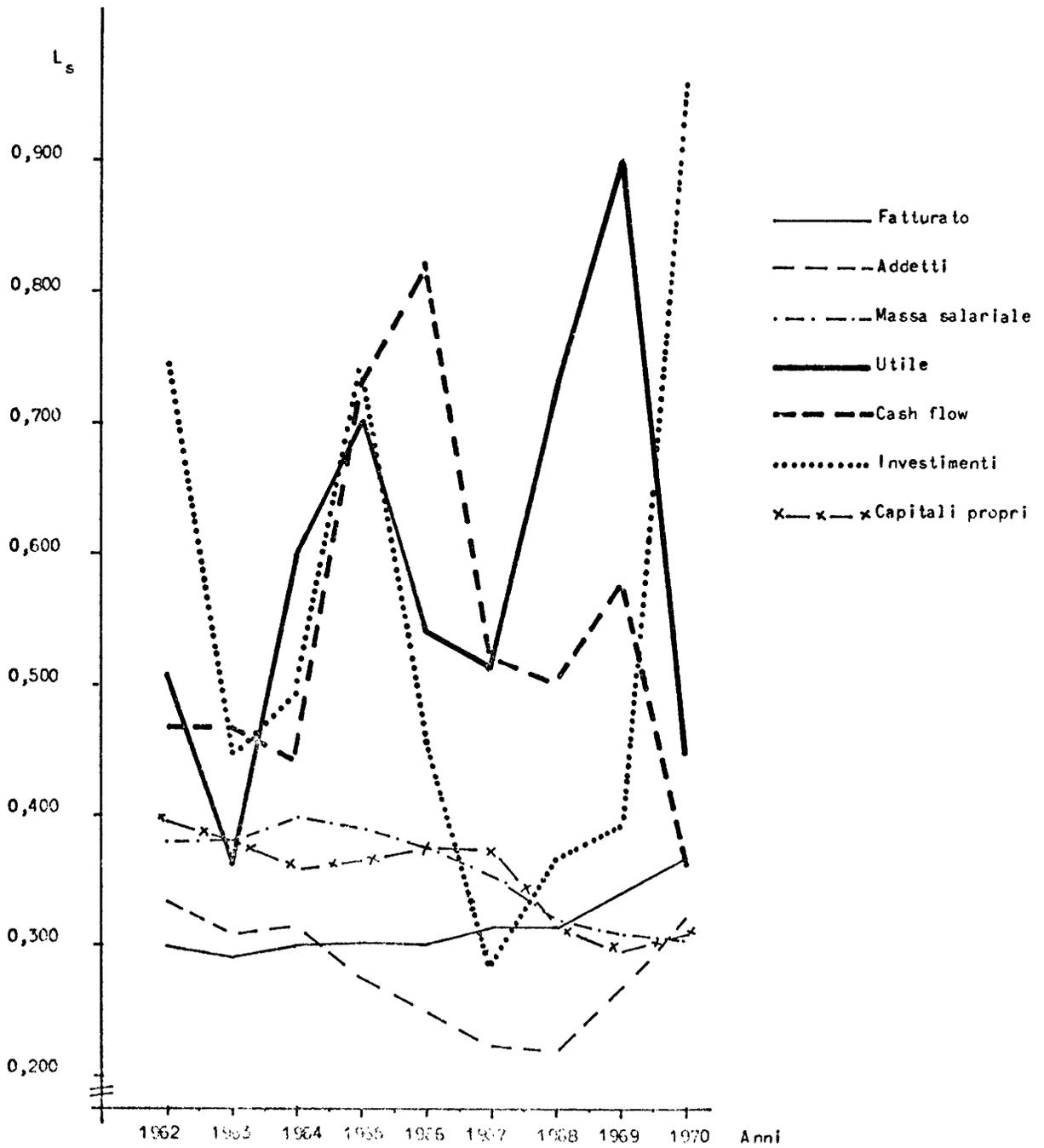
INDICI DI LINEA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: impianti di sollevamento e trasporto (escl. ascensori)



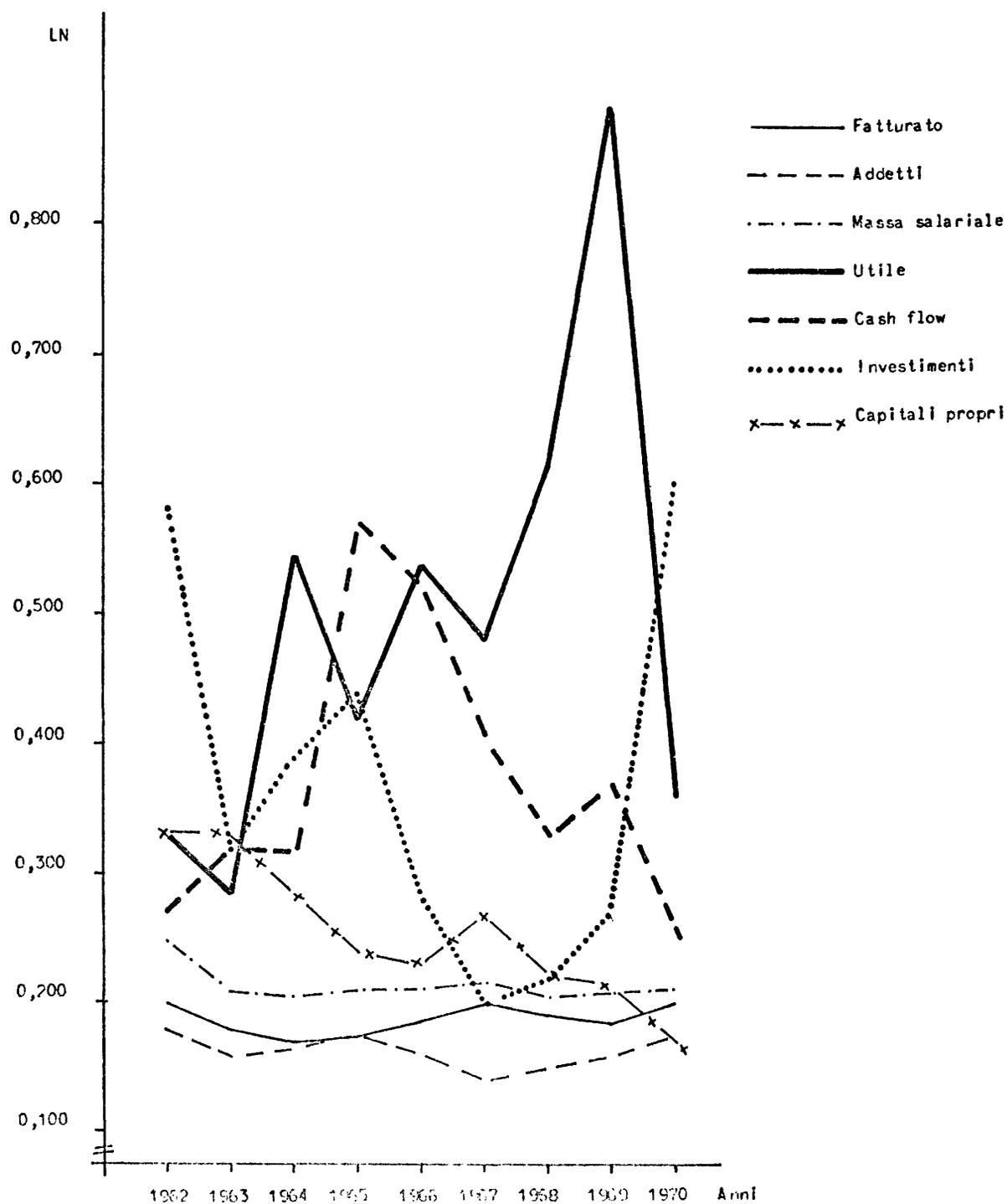
CURVE DI STATICA COMPARATA - INDICI L_s

Settore: impianti di sollevamento e trasporto (escl. ascensori)



CURVE DI STATICA COMPARATA - INDICI CORRISPONDENTI ALL'IPOTESI DELL'ARENA OLIGOPOLISTICA

Settore: impianti di sollevamento e trasporto (escl. ascensori)



2.3. Evoluzione dei processi di concentrazione nel comparto degli ascensori nel periodo 1962-1970

Analisi degli indici di Linda

Come base per il calcolo degli indici di concentrazione "L" ed "M" di Linda, è stato costruito un campione comprendente le 5 principali imprese, in termini di fatturato, operanti nel settore nel periodo 1962-1970.

Il campione così costruito presenta un elevato grado di significatività per la valutazione dei livelli di concentrazione nel settore in ragione dell'ampio grado di copertura che è rilevabile, per tutte le variabili, rispetto al settore globalmente considerato.

L'elaborazione degli indici di concentrazione è stata realizzata con riferimento alle unità di attività economica che presentano una quasi perfetta coincidenza con i dati di impresa. Un'indicazione a livello aggregato dell'evoluzione dei fenomeni di concentrazione economica può essere desunta dall'analisi delle variazioni dei rapporti di concentrazione An nel tempo.

Il carattere concentrato di questo comparto di attività produttiva si è andato accentuando nel periodo 1962-1970 sia in termini di quote di mercato che di addetti e massa salariale. L'incidenza del fatturato delle imprese campionate sul valore della produzione complessiva del settore passa dal 56,29% del 1962 a più del 67% nel 1970.

Anche per le variabili addetti e massa salariale si osserva un peso crescente del campione rispetto al settore (tav. 6).

Le prime cinque imprese che al 1962 concentravano il 58,46% degli addetti ed il 58,17% della massa salariale lorda, al 1970 rappresentano il 68,17 degli addetti ed il 68,32 della massa salariale.

Se dall'osservazione del rapporto di forza esistente tra le imprese incluse nel campione ed il resto degli operatori del settore si passa, attraverso l'analisi degli indici "L" di Linda (cfr.tav.7,8,9), a verificare come si siano modificati i rapporti tra le cinque imprese incluse nel campione possiamo rilevare come:

- per la variabile fatturato tenda ad attenuarsi il divario esistente tra le quote di mercato detenute dalle diverse imprese. Ciò appare immediatamente quando si osservi che i valori assunti nel tempo dell'indice "L" calcolato in diverse ipotesi di numerosità n di imprese tendano a diminuire in valore assoluto, e presentino un campo di escursione tendenzialmente decrescente;
- la variabile addetti assuma valori di "L" più bassi di quelli osservati per le quote di mercato, indicando quindi un più basso livello della concentrazione dell'occupazione rispetto al fatturato;
- per la variabile massa salariale i valori dell'indice "L" presentino, rispetto alla variabile addetti, un campo di variabilità più ampio, in relazione a più elevati valori assoluti nei massimi di "L" raggiunti per $n=2$. Questo andamento differenziato tra addetti e massa salariale può essere spiegato tenendo conto dei differenziali nei saggi retributivi corrisposti dai diversi operatori.

E' utile rilevare come il ridotto numero di imprese renda difficile la definizione, all'interno del campione, di un'arena oligopolistica.

I valori minimi di "L" sono infatti raggiunti, per quanto riguarda il fatturato, per $n=4$ sino al 1967 e per $n=5$ dal 1968 al 1970.

Pur non essendo quindi possibile identificare, attraverso gli indici "L", l'esistenza di un'arena oligopolistica, l'analisi dell'indice "M" permette di affermare la presenza, all'interno dal gruppo delle due prime imprese, di una posizione dominante della prima impresa rispetto alla seconda. Dal fatto che il valore massimo di "M" venga raggiunto per $n=2$ per tutte le variabili si può desumere che tale posizione di dominio sussiste non solo per le quote di mercato, ma anche per addetti e massa salariale.

A questo riguardo è però interessante rilevare il diverso andamento del valore assoluto del massimo di "M" nelle variabili fatturato e massa salariale. Mentre per il fatturato si osserva una netta tendenza alla riduzione di "M" per la massa salariale il valore di "M" cresce da 0,651 del 1962 a 0,71 nel 1970. In conseguenza si può ritenere che mentre dal punto di vista delle quote di mercato il fenomeno della concentrazione stia attenuandosi al vertice della piramide delle imprese, relativamente alla variabile massa salariale si verifica un andamento del tutto opposto.

Analisi dei coefficienti di concentrazione

L'analisi dei coefficienti di concentrazione, riportato alla tav. 10, pone in evidenza come tra il 1962 ed il 1970 siano andate accentuandosi le disparità nelle condizioni di operatività delle diverse imprese.

Il coefficiente di variazione mostra tra il 1962 ed il 1970 una netta tendenza all'aumento come risultato di una più elevata dispersione delle imprese intorno ai valori medi che caratterizzano il comparto produttivo.

L'analisi dei valori assunti sia dal coefficiente del Gini sia del coefficiente di Herfindhal-Hirschmann confermano che l'aumento della dispersione intorno ai valori medi si è tradotto in un aumento della concentrazione economica sia in termini di quote di mercato che in termini di addetti e massa salariale.

Una quantificazione dell'intensità dell'incremento di concentrazione può essere fornita dal coefficiente di entropia. Da questo si desume come l'aumento della concentrazione sia stato più intenso per la variabile fatturato (+8,04%) di quanto lo sia stato per la variabile addetti (+7,16%) e la massa salariale (+7,50%).

In conclusione quindi si può ritenere che il carattere concentrato del settore ha subito nel periodo 1962-1970 un ulteriore rafforzamento.

Ascensori

Tavole e grafici

ASCENSORI - U.A.E.

TAV. 6 PESO DEL CAMPIONE SUL TOTALE SETTORE

VARIABLE	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Fatturato n = 5 An	56,29	54,41	60,33	68,95	72,31	70,71	63,98	72,39	67,50
Fatturato n = 5 An	58,46	57,28	63,37	67,17	69,19	66,27	62,40	64,11	68,17
Fatturato n = 5 An	58,17	57,03	63,19	66,84	69,03	66,24	62,61	64,16	68,32

TVA. 7

INDICI DI CONCENTRAZIONE

Variable: fatturato

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
n = 2	0,72846	0,59954	0,58039	0,52173	0,52597	0,52495	0,51348	0,56921	0,51783
n = 3	0,46897	0,40035	0,39983	0,37324	0,38141	0,37845	0,37580	0,46668	0,47597
n = 4	0,33751	0,31114	0,29636	0,28545	0,29749	0,29650	0,30586	0,40106	0,37067
n = 5	0,38313	0,36449	0,34788	0,33831	0,31883	0,30654	0,29703	0,34923	0,31498
Maximum	0,72846	0,59954	0,58039	0,52173	0,52597	0,52495	0,51348	0,56921	0,51783
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2

INDICI DI CONCENTRAZIONE

TAV. 8

Variable: addetti

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
n = 2	0,57409	0,54494	0,55861	0,51359	0,51290	0,57917	0,51264	0,54591	0,66914
n = 3	0,39193	0,39696	0,39693	0,39803	0,40606	0,43305	0,43366	0,44797	0,46575
n = 4	0,33674	0,35229	0,35629	0,38564	0,37798	0,38900	0,37433	0,36106	0,36916
n = 5	0,34740	0,34332	0,34333	0,36660	0,35443	0,34848	0,31564	0,31657	0,31602
Maximum f	0,57409 2	0,54494 2	0,55861 2	0,51359 2	0,51290 2	0,57917 2	0,51264 2	0,54591 2	0,66914 2

TAVOLA RIEPILOGATIVA DEGLI INDICI "L"

n' = valore di n per cui L = minimo

Ln' = valore minimo di L

Ls = media aritmetica dei valori di L per n = 2 fino a n = n'

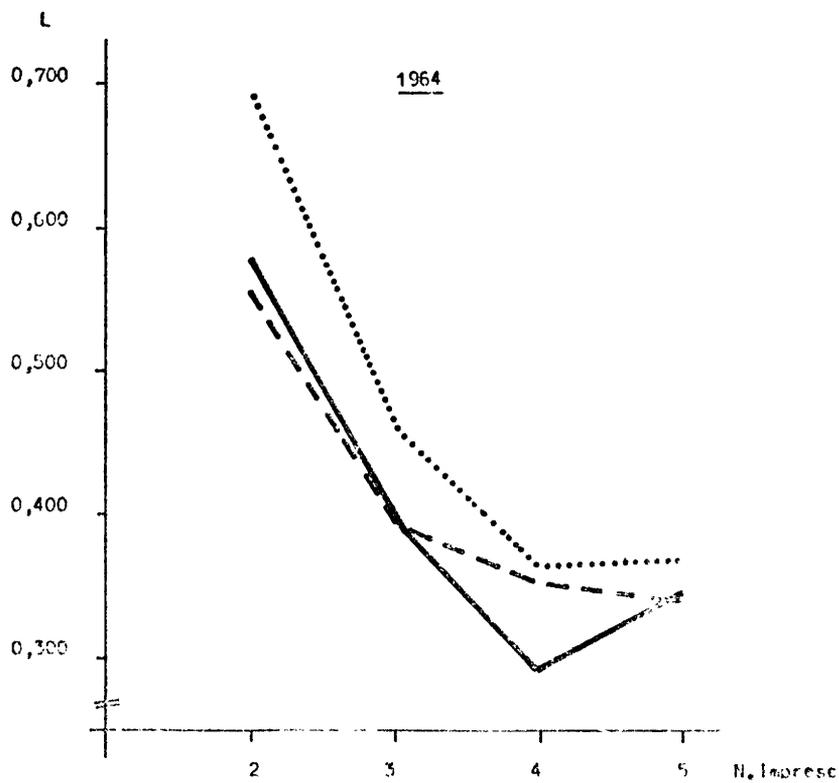
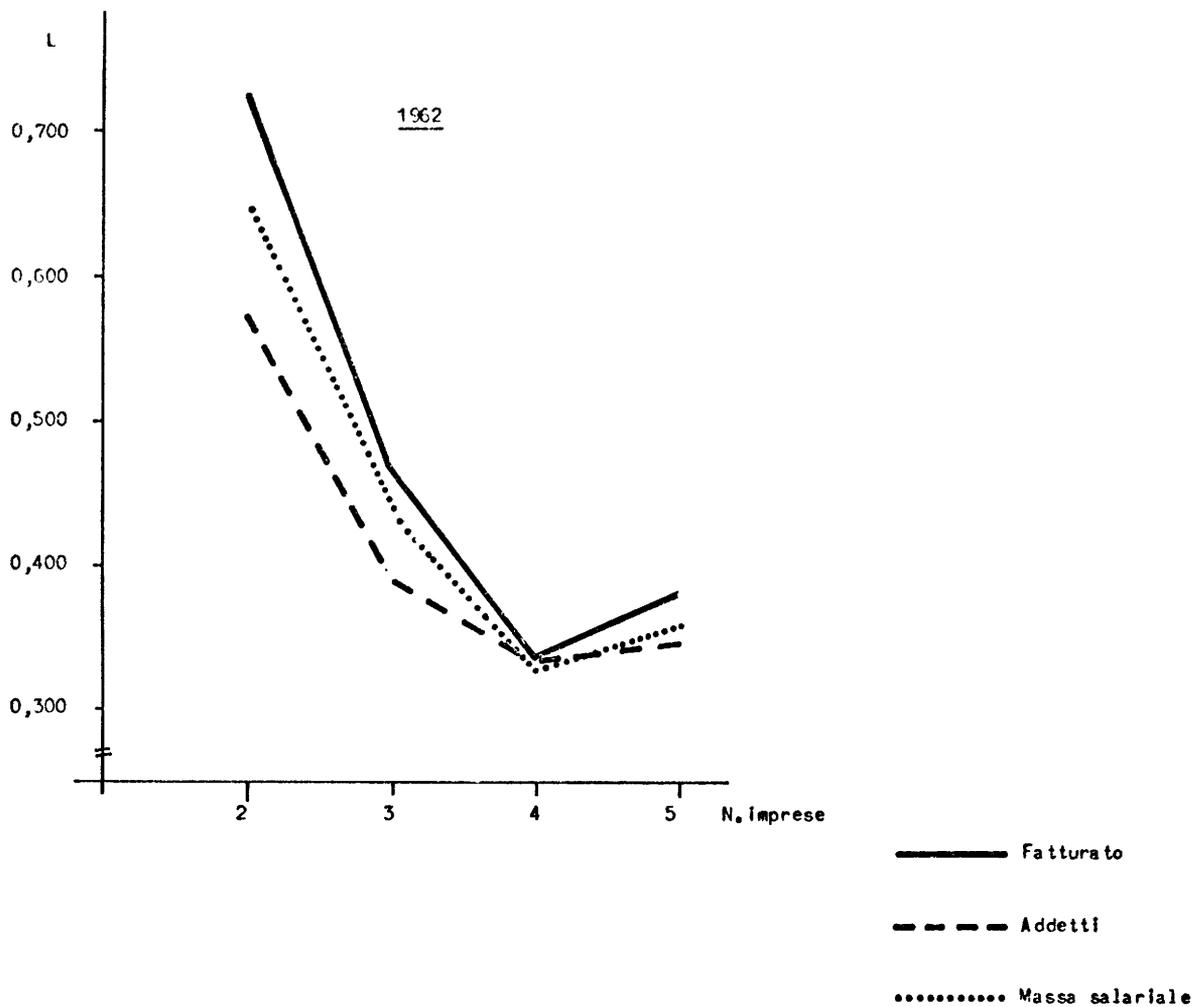
	1962			1963			1964		
	n'	Ln'	Ls	n'	Ln'	Ls	n'	Ln'	Ls
FATTURATO ADDETTI MASSA SALARIALE	4	0,53751	0,51165	4	0,51114	0,43701	4	0,29636	0,42526
	4	0,53674	0,43425	5	0,54332	0,40938	5	0,54333	0,41379
	4	0,53084	0,47312	4	0,56121	0,52003	4	0,56645	0,50734
FATTURATO ADDETTI MASSA SALARIALE	4	0,28505	0,95328	4	0,29749	0,40162	4	0,29650	0,39996
	5	0,36660	0,41596	5	0,35443	0,41284	5	0,34848	0,43742
	5	0,36779	0,48305	5	0,36115	0,47989	5	0,34531	0,45529
FATTURATO ADDETTI MASSA SALARIALE	5	0,29703	0,37304	5	0,34923	0,44655	5	0,31498	0,41986
	5	0,31564	0,40907	5	0,31657	0,41788	5	0,31602	0,45502
	5	0,36688	0,47618	5	0,32822	0,50614	5	0,30513	0,47989

COEFFICIENTI DI CONCENTRAZIONE

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>COEFF. VARIAZIONE</u>									
FATTURATO	2,42486	2,55789	2,84393	3,18953	3,22789	3,17055	3,02741	3,60987	3,29756
ADDETTI	2,47952	2,68793	2,99680	3,14975	3,13394	3,01903	2,98566	3,12474	3,32422
MASSA SALARIALE	2,47926	2,72221	3,02858	3,14110	3,14221	3,01524	3,01980	3,17837	3,33658
<u>COEFFICIENTE GINI</u>									
FATTURATO	0,51513	0,50375	0,56303	0,64758	0,67870	0,66318	0,60027	0,68786	0,53745
ADDETTI	0,53640	0,53260	0,59403	0,63106	0,64853	0,62012	0,58512	0,60365	0,64419
MASSA SALARIALE	0,53360	0,53076	0,59275	0,62783	0,64747	0,61977	0,58755	0,60449	0,64541
<u>COEFFICIENTE H</u>									
FATTURATO	73,19073	66,75041	80,42412	103,45482	111,95388	106,27304	86,88195	115,96027	98,94925
ADDETTI	76,04257	72,78745	88,32558	101,11956	106,09370	97,25493	84,73626	88,95855	100,42015
MASSA SALARIALE	76,02925	74,42862	90,02051	100,61554	106,60275	97,03538	86,48894	91,75262	101,10632
<u>COEFFICIENTE ENTROPIA</u>									
FATTURATO	-152,72487	-159,38515	-150,71986	-136,22960	-130,07916	-133,22703	-146,21914	-131,61560	-140,44243
ADDETTI	-150,15913	-155,45003	-146,08213	-138,84209	-134,88699	-140,01638	-148,45023	-146,29732	-139,39471
MASSA SALARIALE	-150,44048	-155,40349	-146,02617	-139,39629	-135,04633	-146,11348	-147,96926	-145,88057	-139,14484

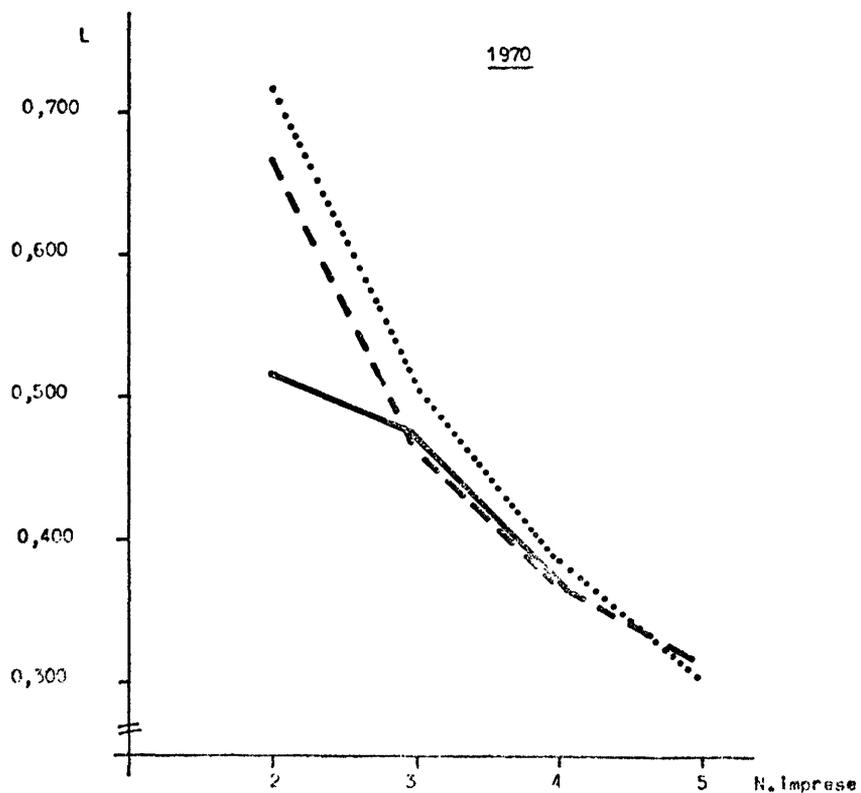
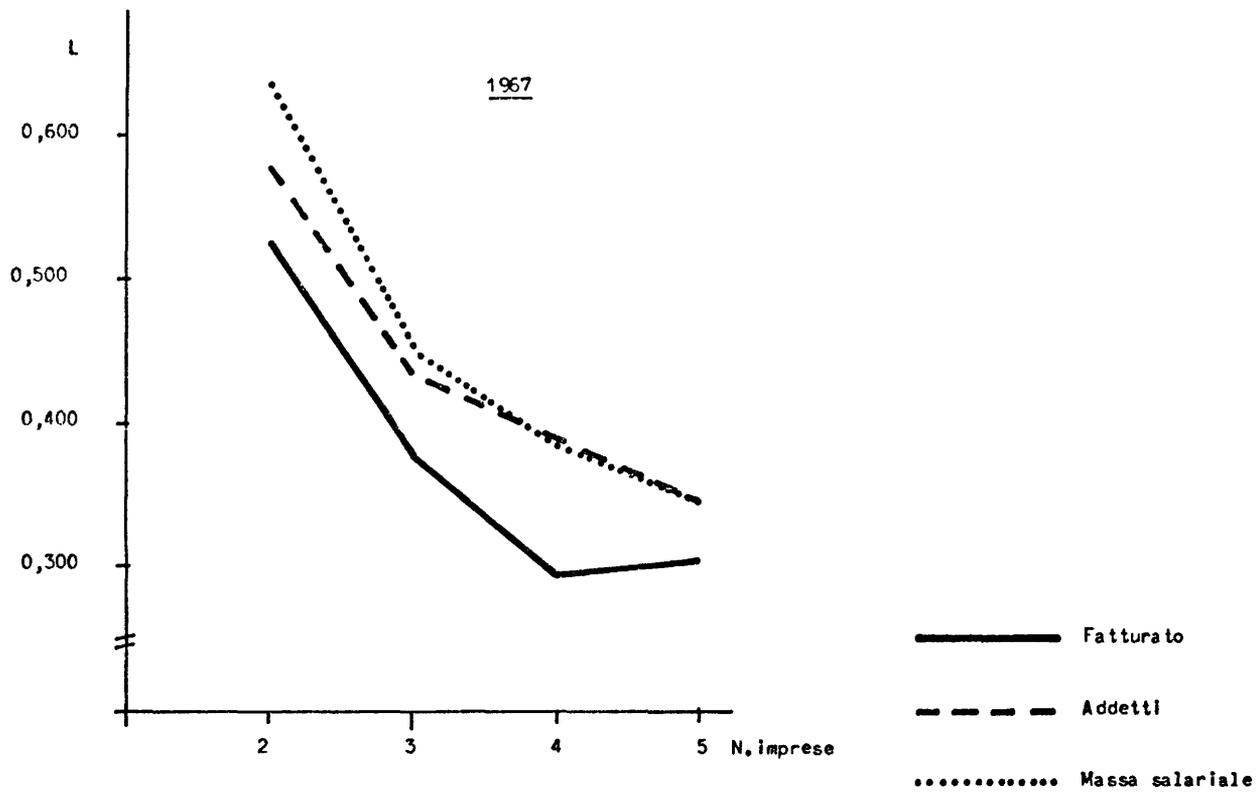
INDICI DI LINGA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: ascensori



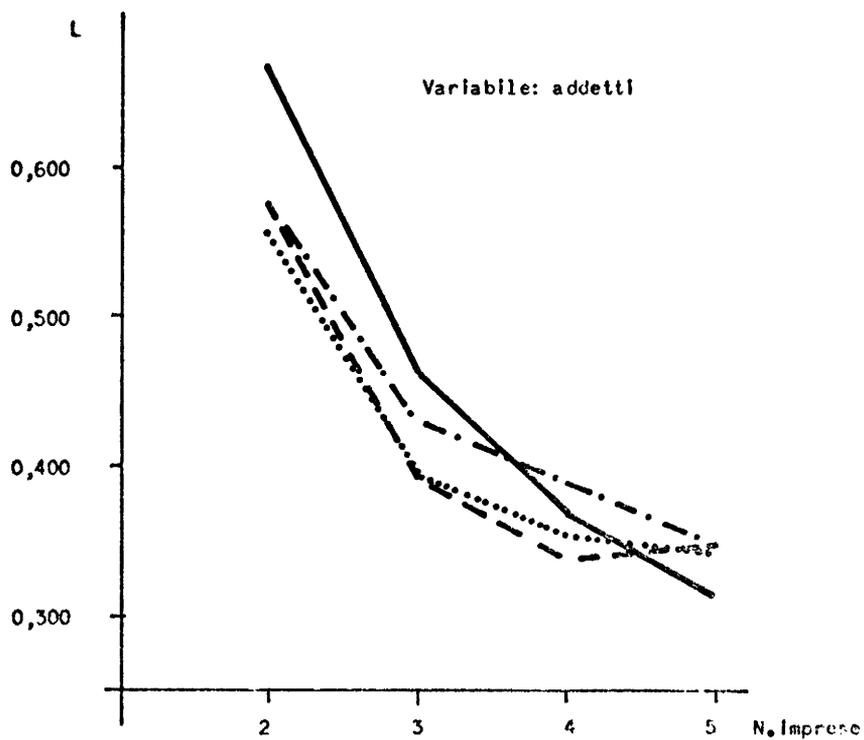
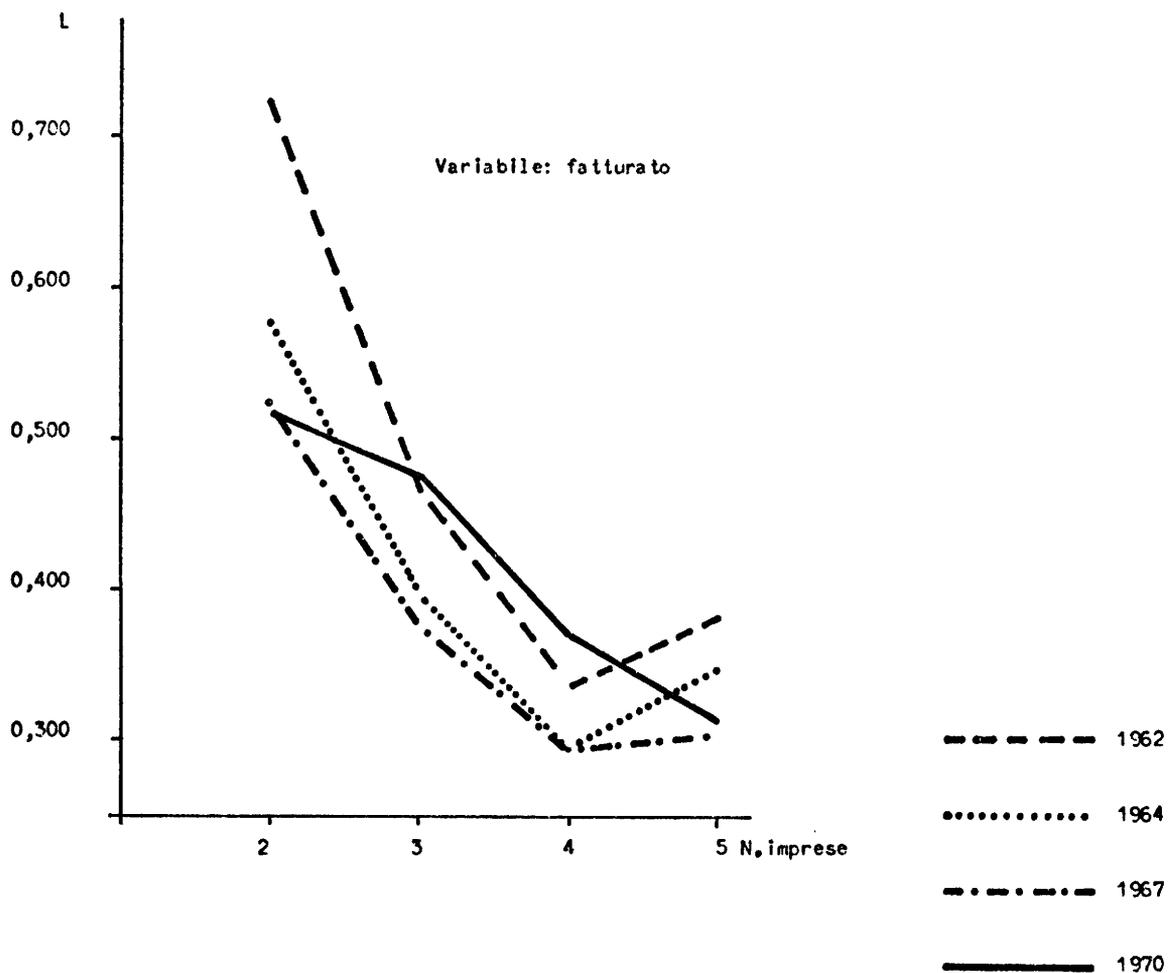
INDICI DI LINEA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: ascensori



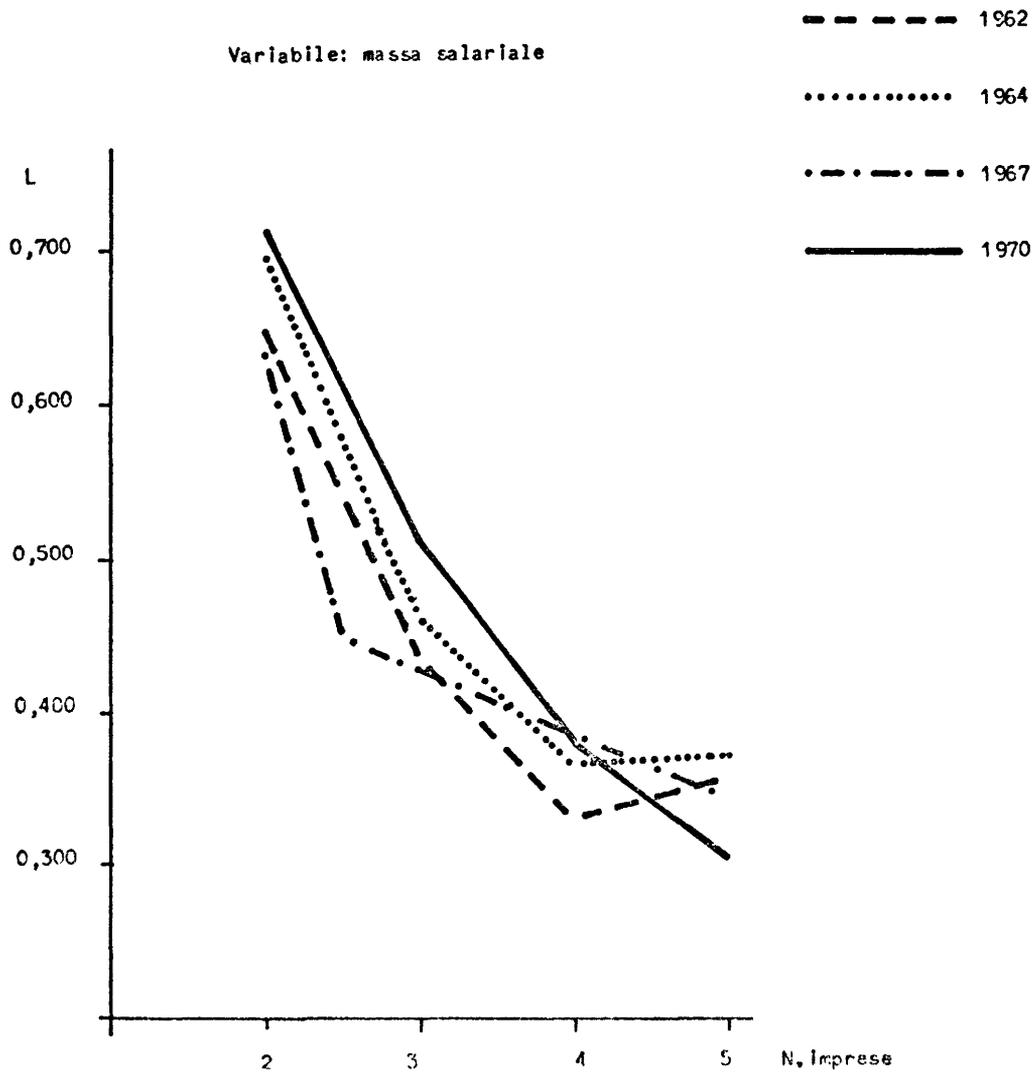
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: ascensori



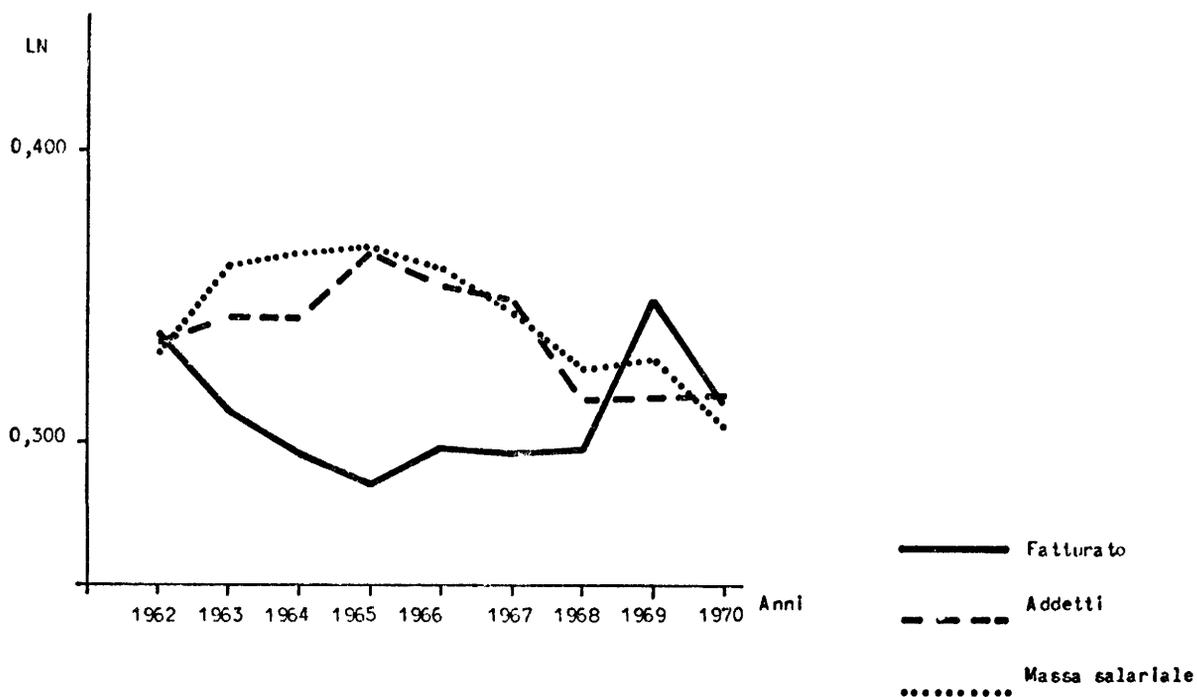
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: ascensori

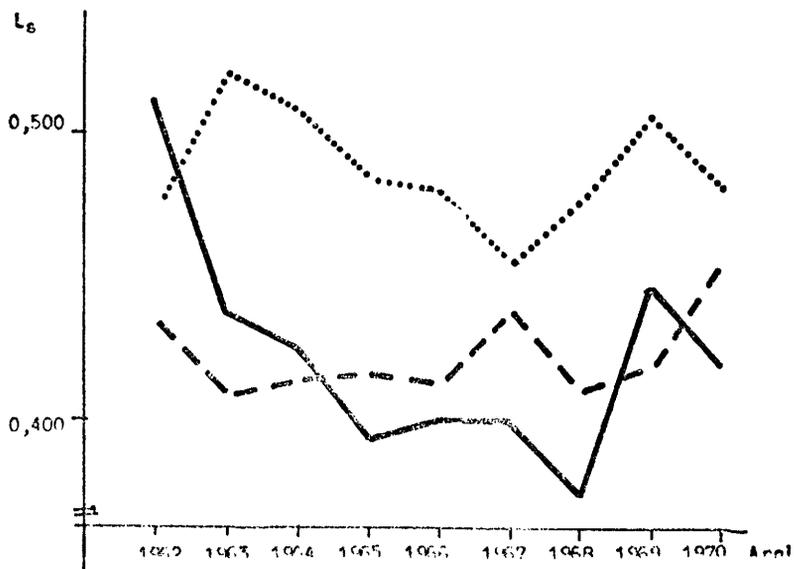


CURVE DI STATICA COMPARATA - INDICI L_S CORRISPONDENTI ALL'IPOTESI DELL'ARENA OLIGOPOLISTICA

Settore: ascensori



CURVE DI STATICA COMPARATA - INDICI L_S



Impianti di sollevamento e trasporto
(settore in complesso)

Tavole e grafici

TAV. 11

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (settore in complesso)

GRUPPI DI U.A.E.	NUMEROSITA' DEL GRUPPO (A)	INCREMENTO % DEL GRUPPO (B)	INCREMENTO MEDIO PER U.A.E. (B/A)
Prime 4	4	+0,41	+0,10
Da 5 a 8	4	-2,67	-0,66
Da 9 a 10	2	+0,09	+0,045
Da 11 a 12	2	+0,26	+0,13
Da 13 a 20	8	-0,36	-0,045

IMPIANTI E SISTEMI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO - U.A.E. - Settore in complesso

TAV. 12 INDICI DI CONCENTRAZIONE RELATIVI ALLE PRIME 4, 8, 10, 12, 20 U.A.E.

Variable: fatturato

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
n = 4	An	28,60	28,76	31,32	28,48	25,50	25,08	26,36	29,01
	L	0,33752	0,29711	0,28505	0,29749	0,27784	0,29749	0,33471	0,38787
n = 8	An	47,29	44,96	46,20	45,57	42,39	42,55	41,72	45,03
	L	0,20981	0,21998	0,24145	0,20801	0,19086	0,18480	0,21239	0,22781
n = 10	An	52,90	49,19	50,02	50,01	47,48	47,83	46,38	50,73
	L	0,19324	0,22416	0,25469	0,22187	0,18882	0,18276	0,20485	0,20286
n = 12	An	57,07	52,31	52,61	53,17	50,44	51,29	49,88	55,16
	L	0,18766	0,22257	0,26156	0,21844	0,20060	0,18643	0,19957	0,18833
n = 20	An	67,94	62,08	60,89	62,26	59,29	61,46	59,83	65,67
	L	0,17527	0,17724	0,20739	0,18848	0,17928	0,15793	0,16341	0,16438
n = totale campione	An	-	62,23	-	63,97	61,48	63,98	62,30	69,49
	L	-	0,23543	-	0,19772	0,18851	0,17154	0,18278	0,17443
Maximum		0,72831	0,58039	0,52173	0,52597	0,51740	0,56198	0,51345	0,67840
	i	2	2	2	2	2	2	2	2

TAV. 14 IMPRESE E SISTEMI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO - U.A.E. - Settore in complesso

TAVOLA RIPILOGATIVA DEGLI INDICI "L"

n' = valore di n per cui L = minimo
 Ln' = valore minimo di L
 Ls = media aritmetica dei valori di L per n = 2 fino a n = n'

	1962			1963			1964		
	n'	Ln'	Ls	n'	Ln'	Ls	n'	Ln'	Ls
FATTURATO	19	0,16526	0,24683	19	0,15677	0,22809	19	0,17414	0,24961
ADDETTI	17	0,22262	0,30277	17	0,22247	0,30798	17	0,23005	0,31108
MASSA SALARIALE	9	0,21497	0,32842	18	0,20945	0,29244	18	0,21962	0,29914
UTILE	10	0,24507	0,33468	9	0,19802	0,36243	8	0,37534	0,51639
CASH FLOW	18	0,19663	0,26612	15	0,19549	0,27840	8	0,22908	0,34820
INVESTIMENTI	7	0,29630	0,49837	10	0,28685	0,46943	6	0,31178	0,63195
CAPITALI PROPRI	10	0,18130	0,29334	10	0,16631	0,28300	10	0,19274	0,35118
	1965			1966			1967		
FATTURATO	19	0,20453	0,26989	19	0,18726	0,24318	18	0,17333	0,22724
ADDETTI	16	0,24530	0,32316	17	0,23279	0,31020	21	0,19635	0,27634
MASSA SALARIALE	17	0,22831	0,31415	18	0,21635	0,29404	19	0,19563	0,26509
UTILE	4	0,57015	0,62599	7	0,34608	0,49298	9	0,21370	0,28289
CASH FLOW	7	0,35968	0,40482	7	0,30954	0,41263	5	0,24586	0,37637
INVESTIMENTI	12	0,33744	0,66199	16	0,26760	0,33427	13	0,16587	0,27019
CAPITALI PROPRI	17	0,18798	0,25925	17	0,19618	0,27517	11	0,17036	0,28108
	1968			1969			1970		
FATTURATO	20	0,15795	0,21802	21	0,16093	0,22916	21	0,16175	0,24845
ADDETTI	20	0,19296	0,26371	20	0,19560	0,26610	20	0,18817	0,26085
MASSA SALARIALE	17	0,18513	0,26379	16	0,18769	0,28165	8	0,18055	0,35006
UTILE	4	0,44782	0,59788	4	0,36345	0,45879	11	0,41367	0,55855
CASH FLOW	16	0,30266	0,37268	4	0,28797	0,39181	14	0,24478	0,30925
INVESTIMENTI	15	0,31402	0,71941	15	0,19220	0,28421	12	0,35965	0,72155
CAPITALI PROPRI	13	0,17384	0,27871	12	0,17109	0,28994	20	0,15345	0,22908

IMPIANTI E SISTEMI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO - U.A.E. - Settore in complesso

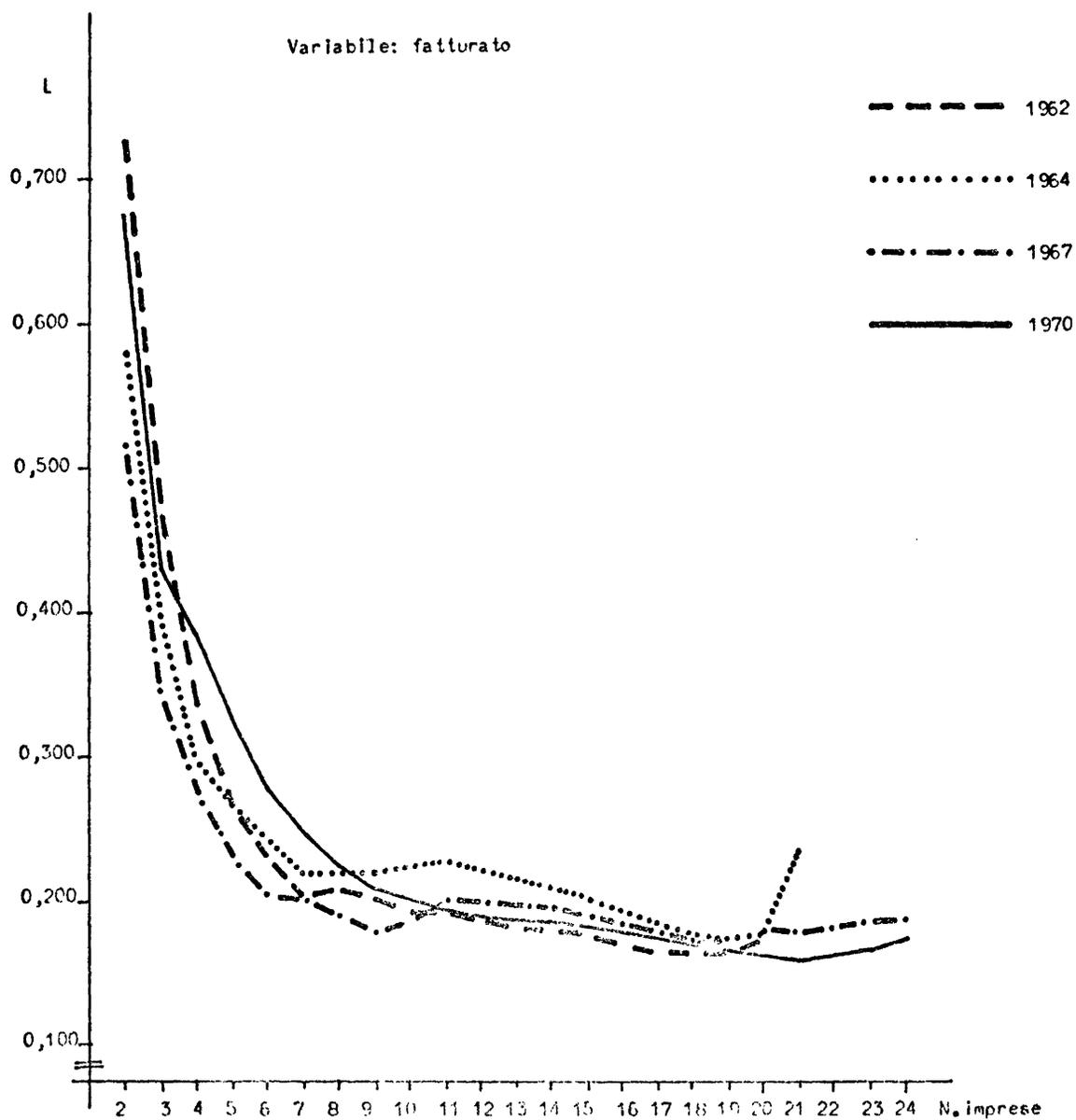
TAV. 15

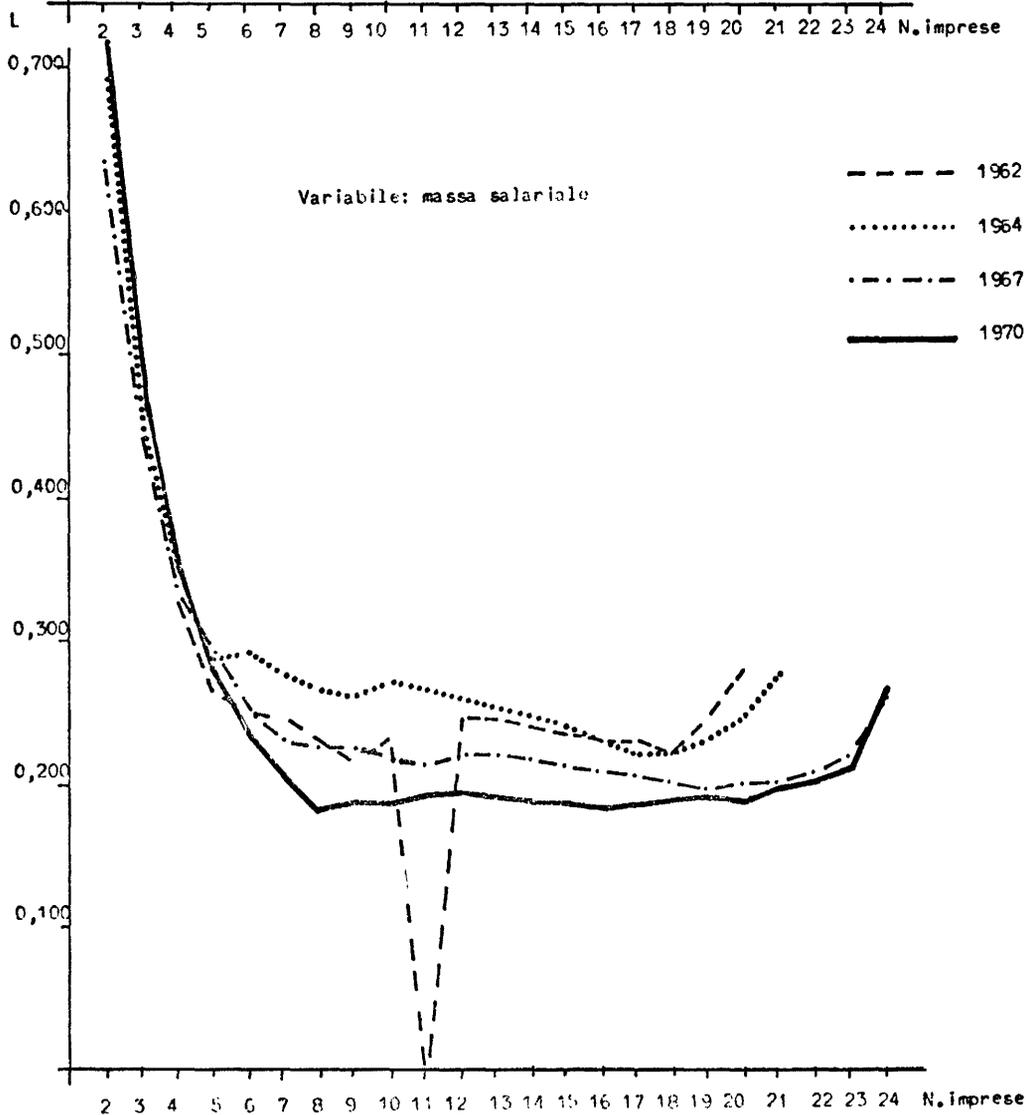
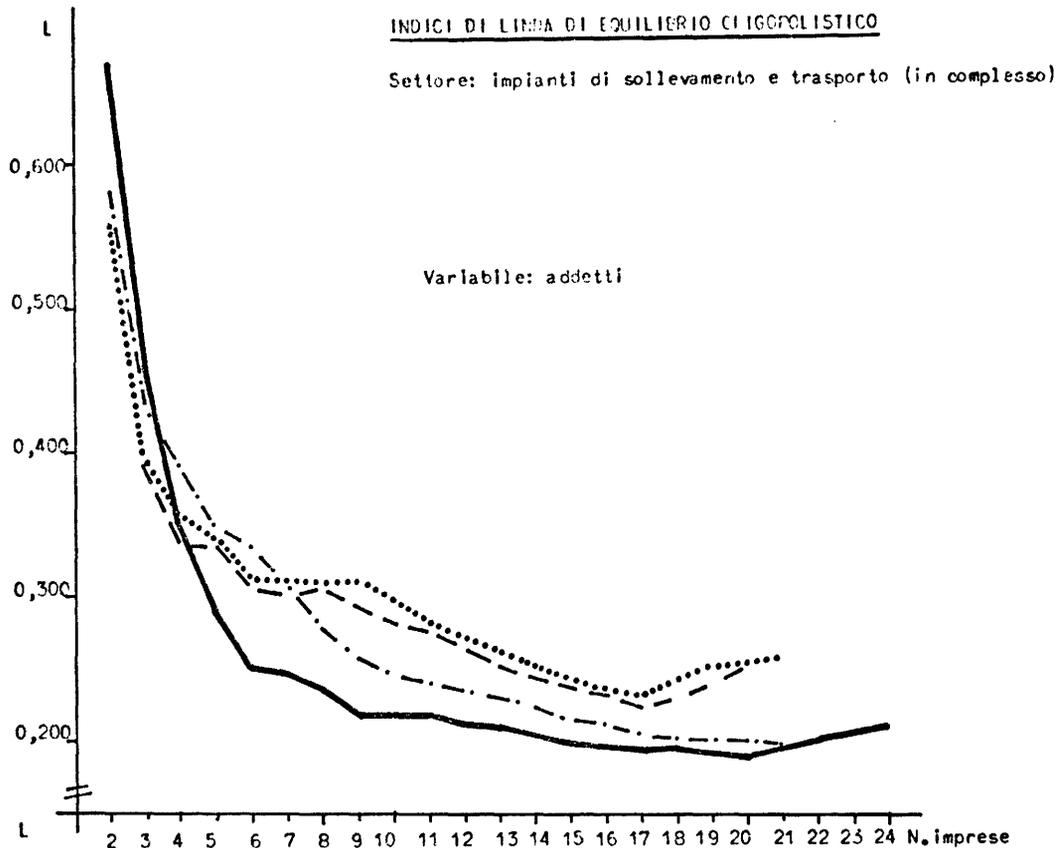
COEFFICIENTI DI CONCENTRAZIONE

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>COEFF. VARIAZIONE</u>									
FATTURATO	2,79104	2,62992	2,75354	2,89986	2,86438	2,78367	2,96489	2,97026	3,36619
ADDETTI	2,19462	2,33462	2,47446	2,49011	2,60757	2,62238	2,57840	2,78510	2,84975
MASSA SALARIALE	2,49441	2,58917	2,67679	2,72362	2,78994	2,85844	2,87105	3,13372	3,15149
<u>COEFFICIENTE GINI</u>									
FATTURATO	0,62034	0,56438	0,56696	0,55806	0,58402	0,56061	0,59007	0,57351	0,63905
ADDETTI	0,42223	0,42784	0,45331	0,44416	0,47364	0,48469	0,46472	0,49222	0,51645
MASSA SALARIALE	0,50378	0,49625	0,50757	0,50265	0,52967	0,54671	0,53764	0,56905	0,58564
<u>COEFFICIENTE H</u>									
FATTURATO	34,88046	28,47647	30,87045	32,89926	31,30841	27,17019	27,65691	27,42922	33,32771
ADDETTI	23,08084	23,20304	25,62215	25,17722	26,52865	24,46233	21,60499	23,66700	24,65150
MASSA SALARIALE	20,65899	27,71161	29,37132	29,43397	29,87675	28,48038	26,11002	29,24380	29,54557
<u>COEFFICIENTE ENTROPIA</u>									
FATTURATO	-184,70439	-196,28883	-194,00273	-194,38544	-193,88651	-200,44246	-199,56880	-202,36394	-192,71436
ADDETTI	-207,31853	-209,67421	-206,45920	-208,47487	-206,28526	-209,24255	-214,89579	-212,34356	-209,48669
MASSA SALARIALE	-197,71669	-201,64735	-199,97257	-201,06820	-199,49185	-201,00733	-205,29762	-201,53345	-199,51085

INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

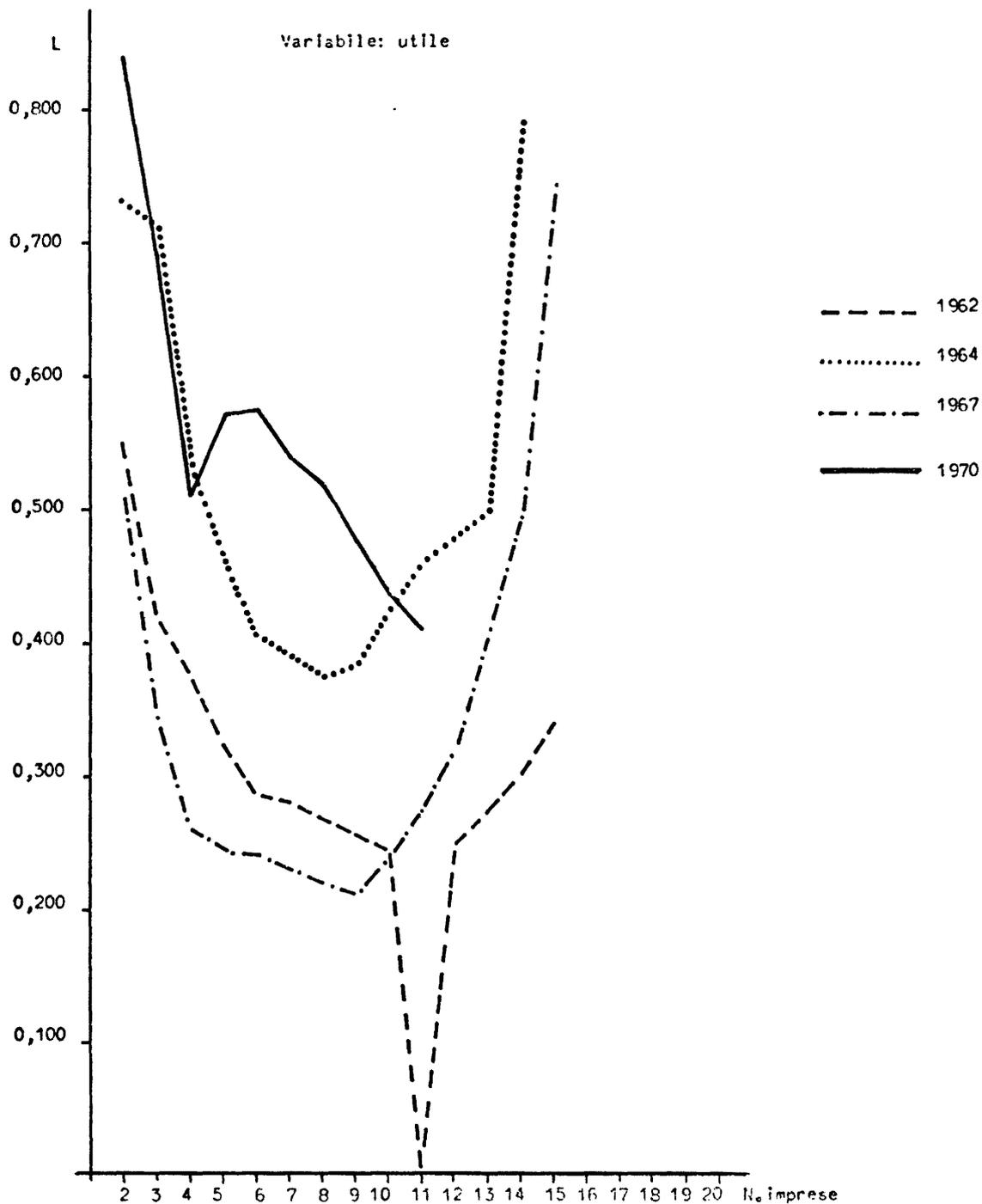
Settore: impianti di sollevamento e trasporto (in complesso)





INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

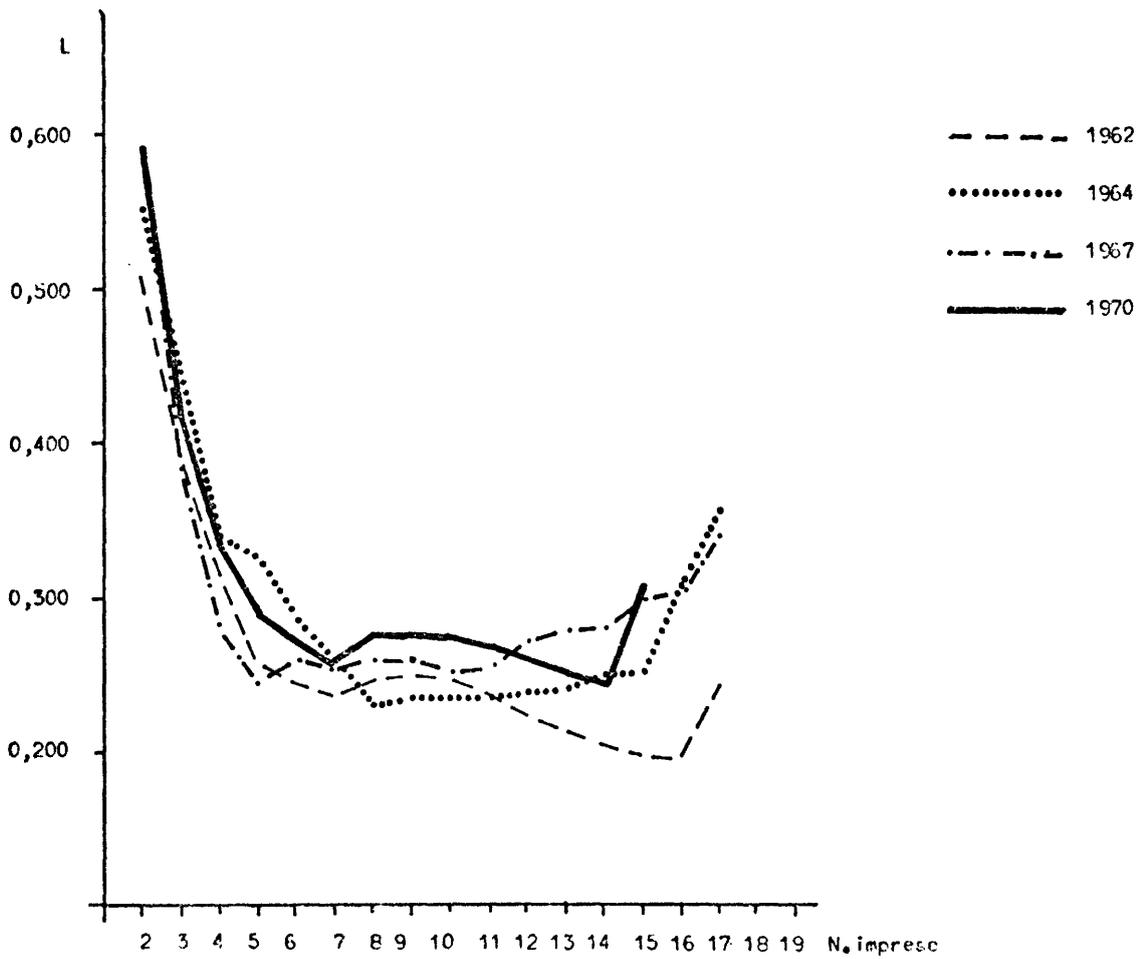
Settore: impianti di sollevamento e trasporto (in complesso)



INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

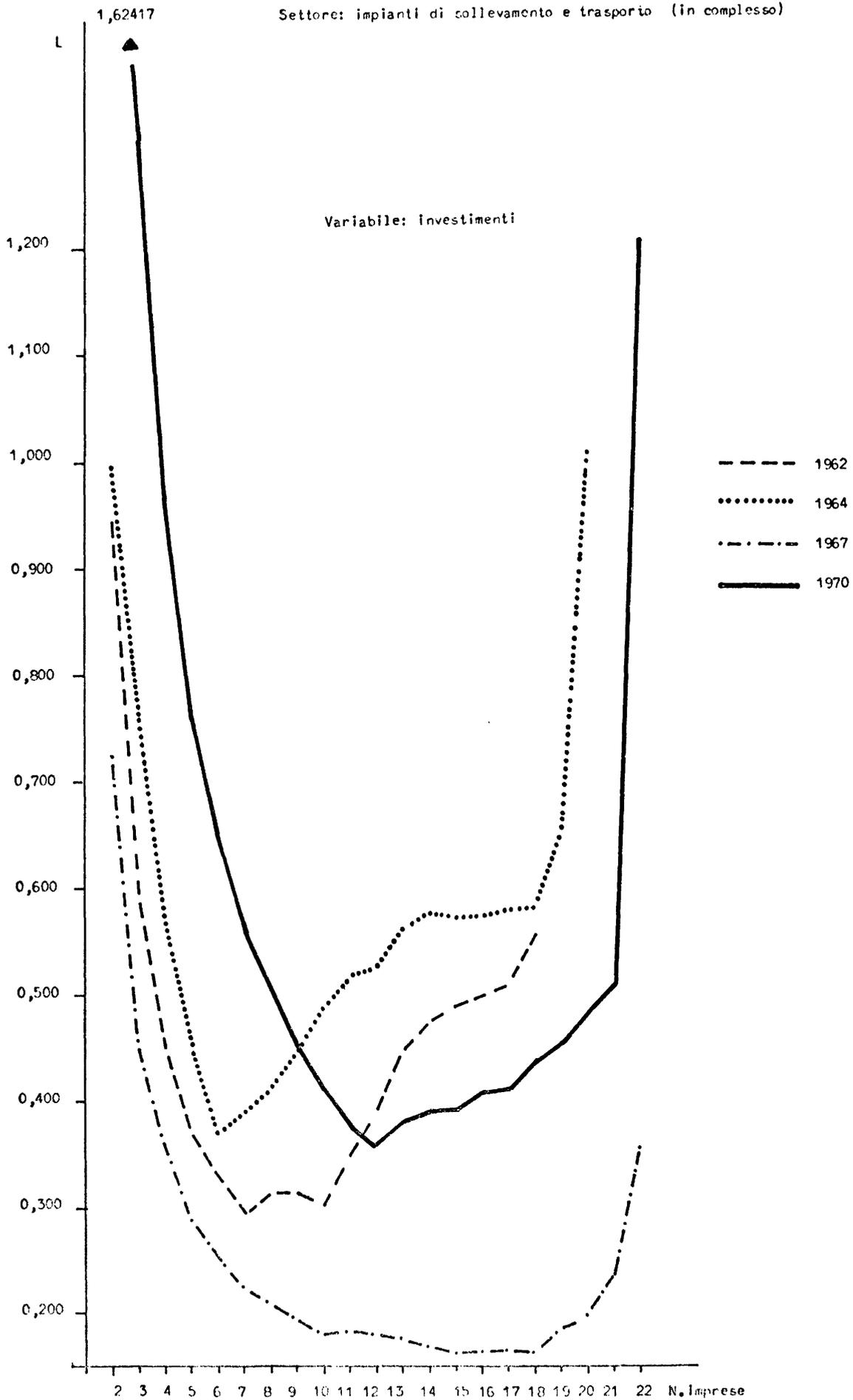
Settore: impianti di sollevamento e trasporto (in complesso)

Variabile: cash flow



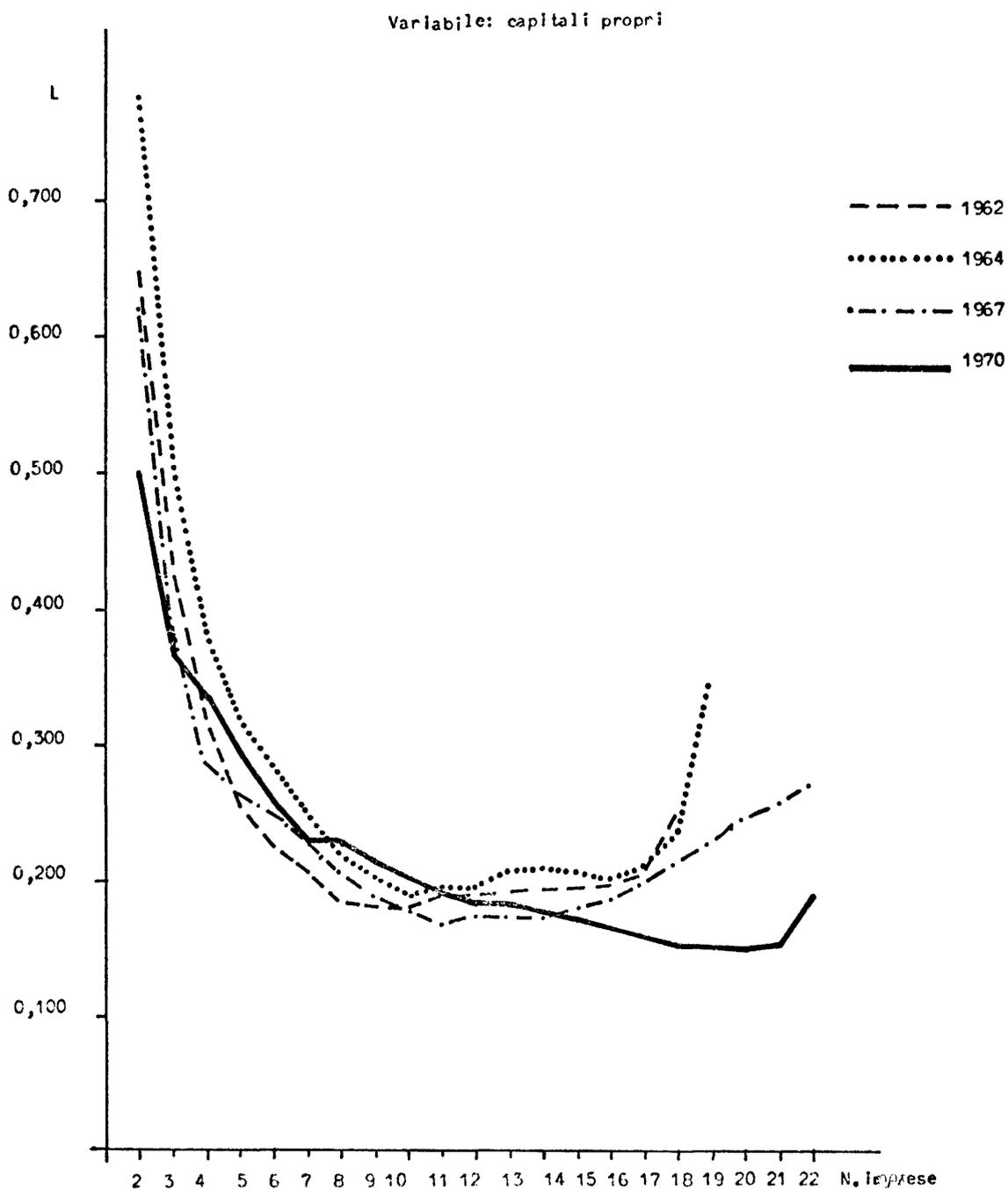
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: impianti di sollevamento e trasporto (in complesso)



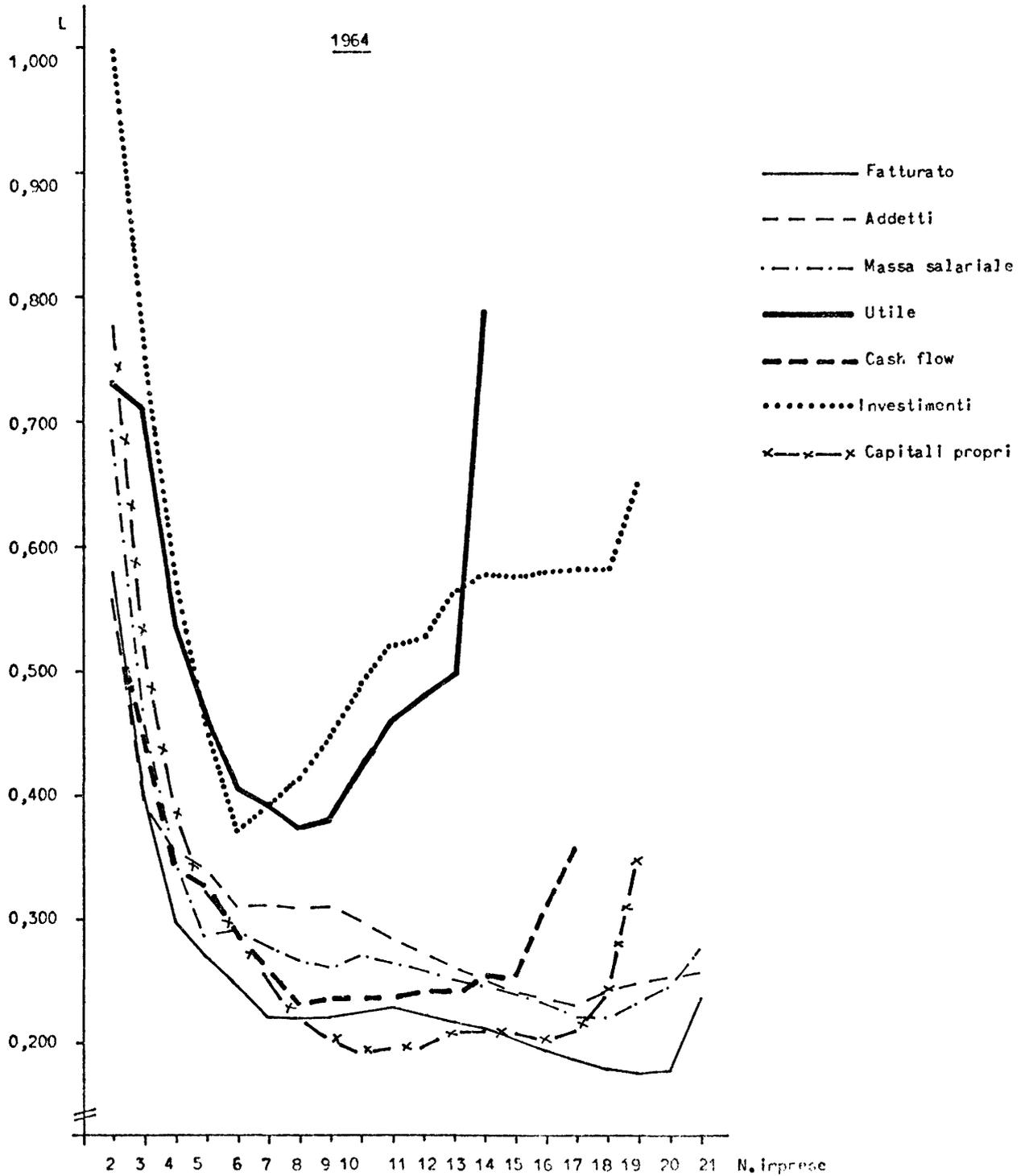
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: impianti di sollevamento e trasporto (in complesso)



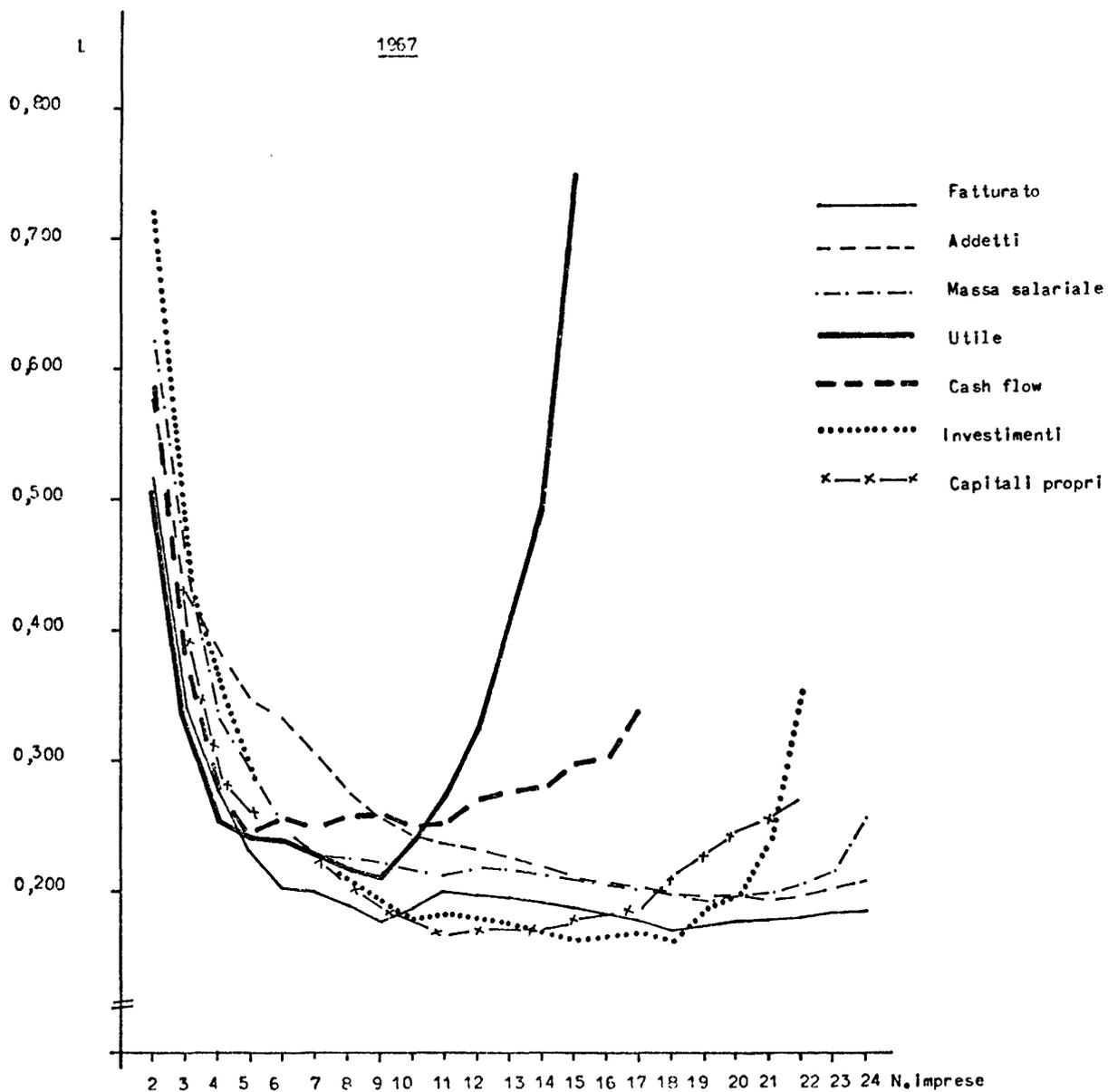
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

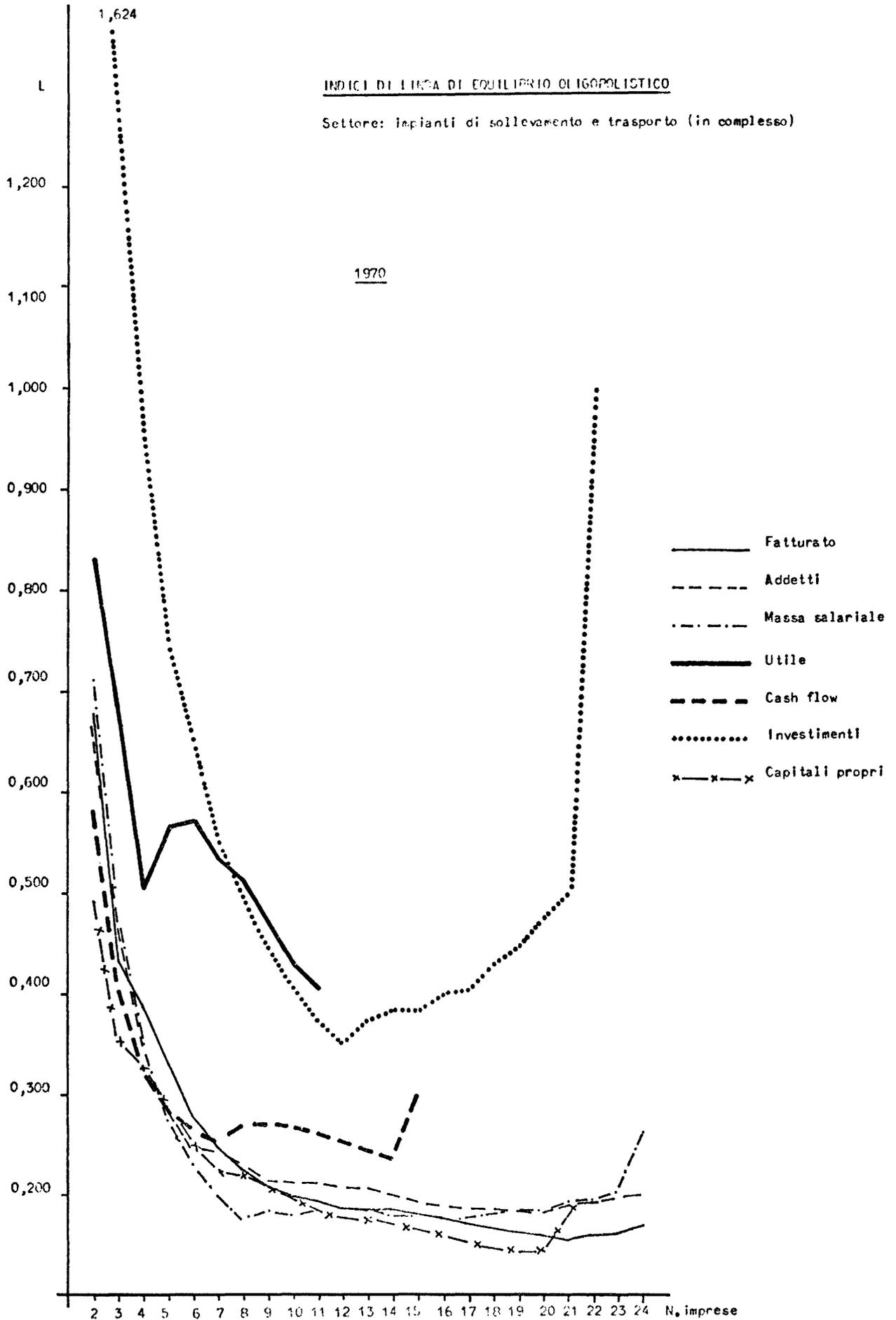
Settore: impianti di sollevamento e trasporto (in complesso)



INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

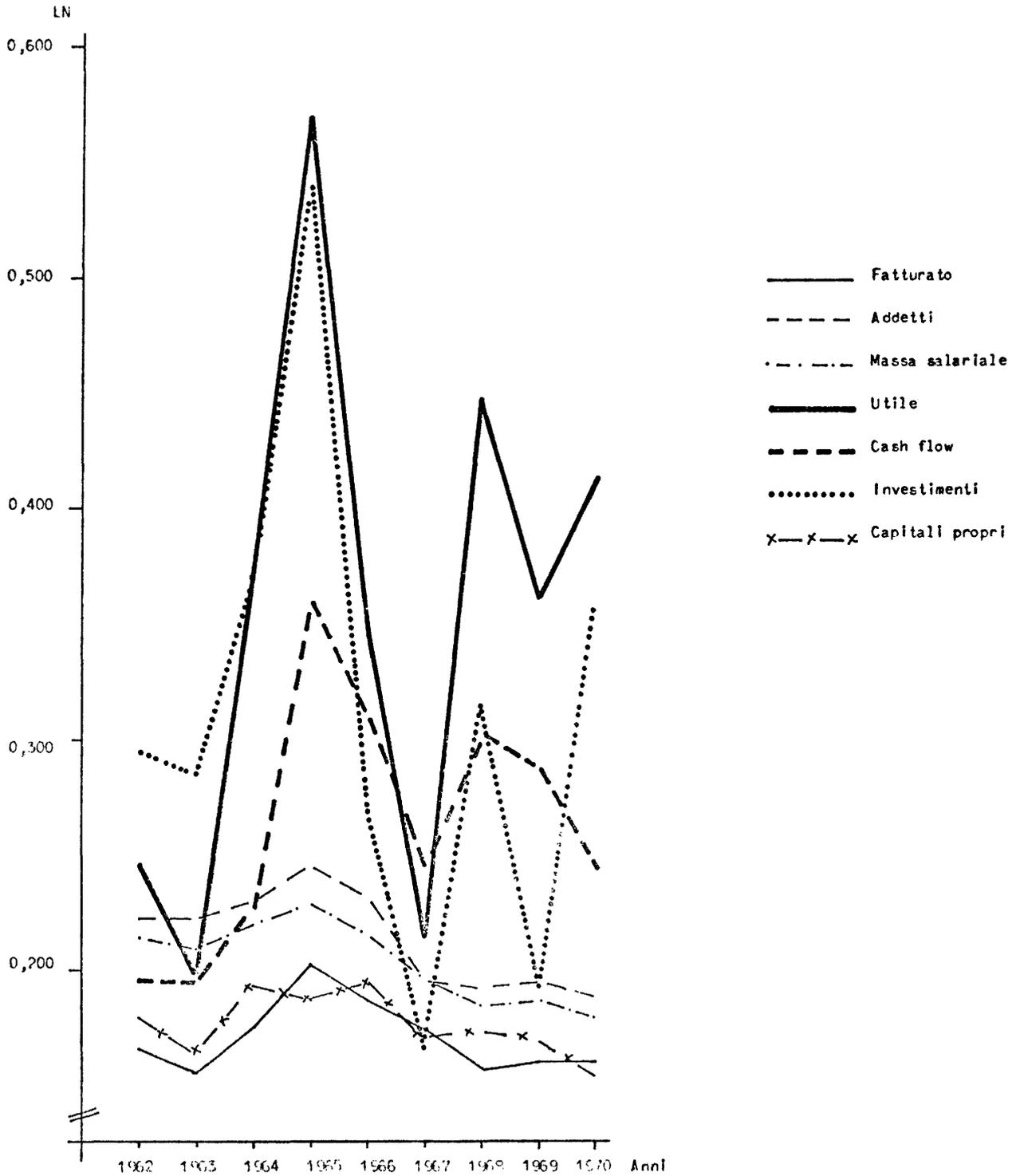
Settore: impianti di sollevamento e trasporto (in complesso)





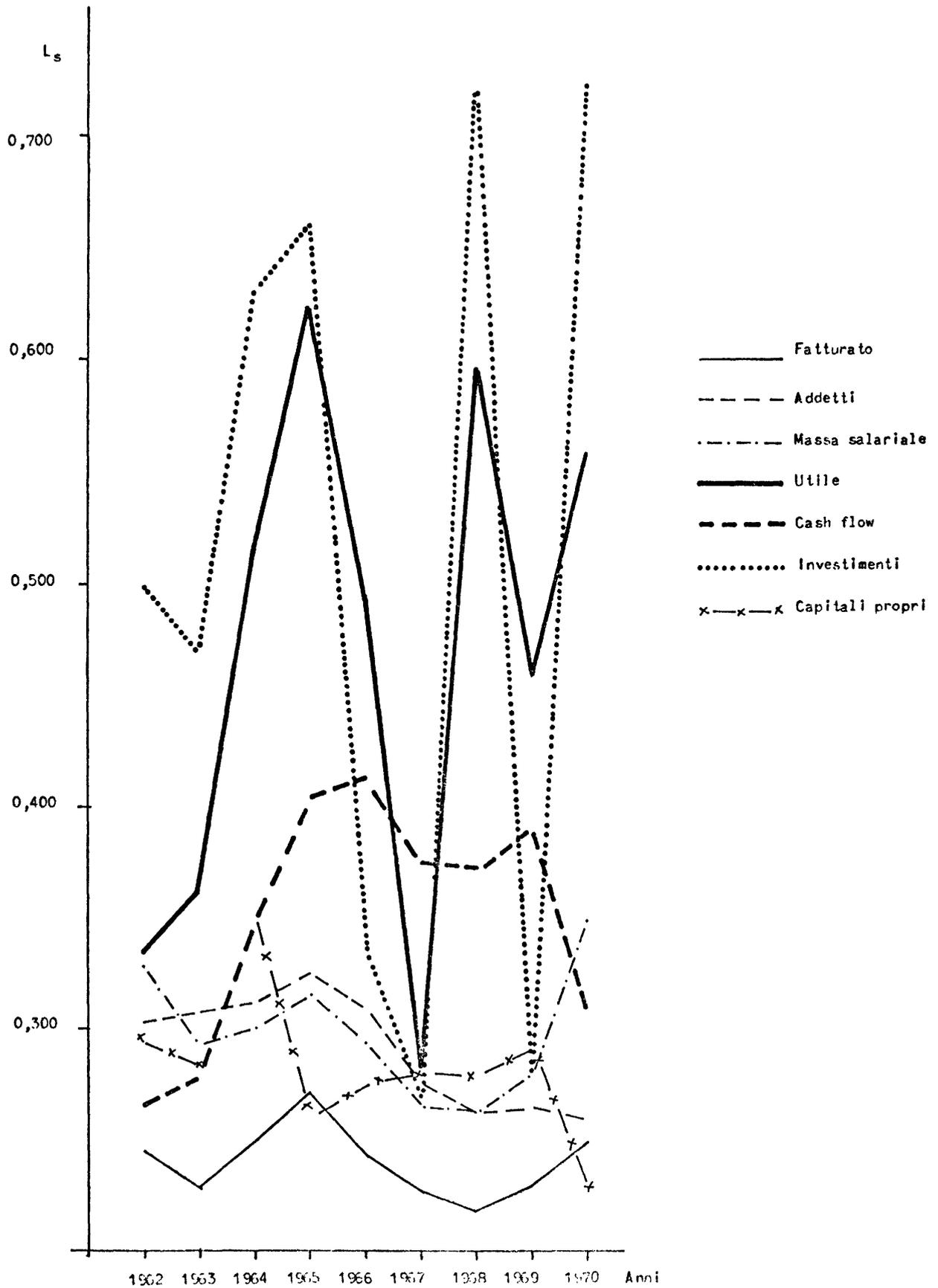
CURVE DI STATICA COMPARATA - INDICI E CORRISPONDENTI ALL'IPOTESI DELL'ARENA OLIGOPOLISTICA

Settore: impianti di sollevamento e trasporto (in complesso)



CURVE DI STATICA COMPARATA - INDICI L_s

Settore: impianti di sollevamento e trasporto (in complesso)



3. Procedimenti di stima di alcune variabili di settore

a. Addetti

Per la determinazione del numero di addetti si aveva a disposizione la serie storica 1965+1970 fornita dalla Confindustria.

I valori relativi al 1962+1964 sono stati valutati con l'ausilio degli esperti del settore e sulla base del trend degli anni finali.

b. Il valore della produzione e il valore aggiunto

Per determinare il valore della produzione del settore "impianti di sollevamento e trasporto" è stato dapprima necessario valutare il valore aggiunto.

I dati disponibili per il calcolo del valore aggiunto di fonte ISTAT, sono: il valore aggiunto per addetto nella categoria "impianti di sollevamento e trasporto" dal 1962 al 1965, e il valore aggiunto per addetto nella classe "macchine motrici e impianti di sollevamento e trasporto" dal 1962 al 1970. Sulla base del trend di questi ultimi valori si è estrapolata la serie 1962-1965 del valore aggiunto per addetto della categoria ottenendo così la serie completa 1962-1970, che moltiplicata per il numero di addetti, ha fornito il valore aggiunto globale della categoria "impianti di sollevamento e trasporto".

Il passaggio dal valore aggiunto al valore della produzione è avvenuto sulla base dei rapporti percentuali: valore aggiunto a valori della produzione, forniti dall'ISTAT per la categoria dal 1962 al 1965 e per la classe dal 1962 al 1970.

I valori 1965-1970 relativi alla categoria sono stati stimati sulla base del trend dei valori della classe, coprendo

così l'intero periodo 1962-1970.

Il valore della produzione della categoria "impianti di sollevamento e trasporto" è stato quindi ottenuto moltiplicando i suddetti valori per il valore aggiunto precedentemente determinato.

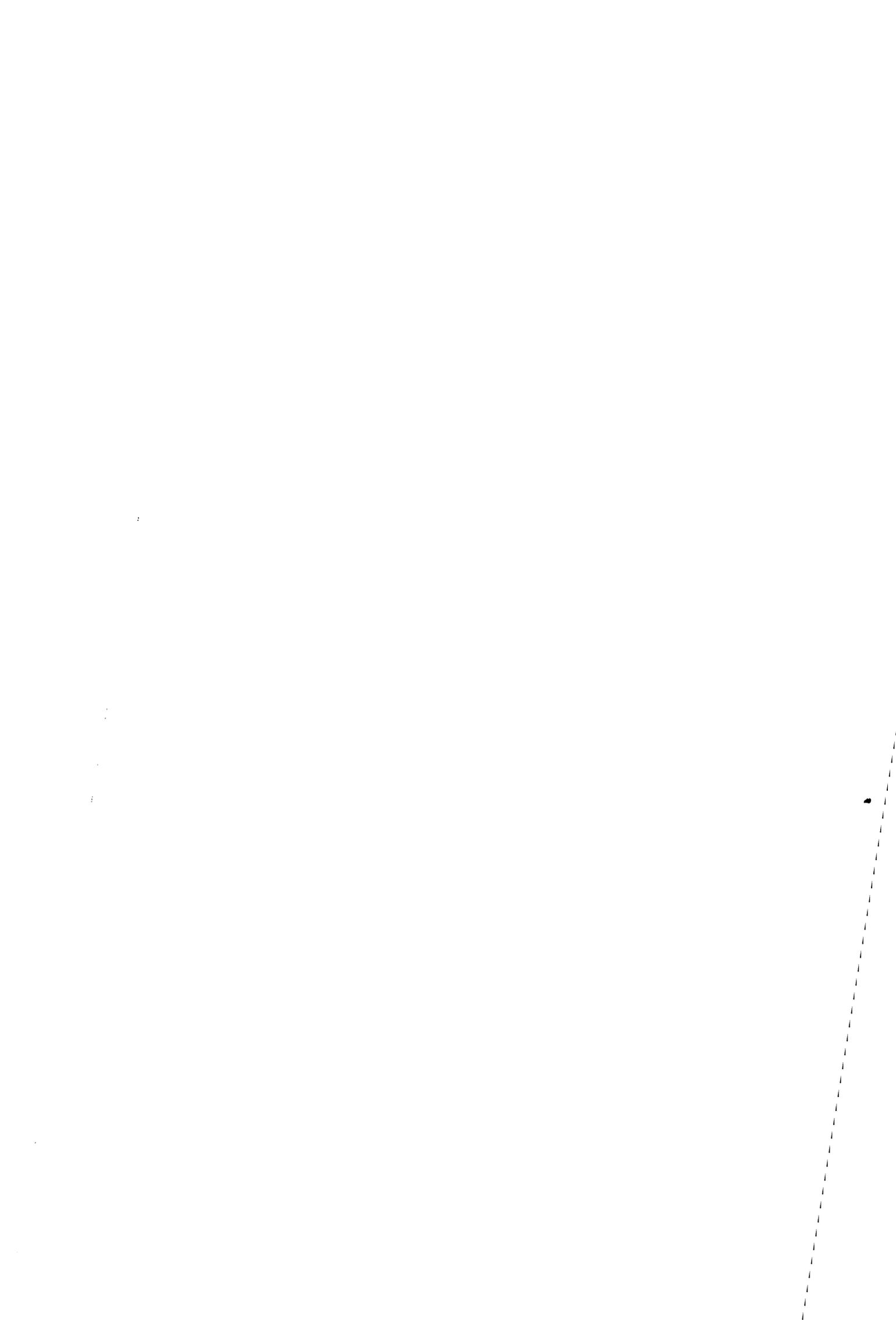
c. La massa salariale lorda

Anche per la determinazione della massa salariale lorda si è seguito un procedimento analogo a quanto descritto precedentemente.

Partendo dalla massa salariale per addetto relativa alla categoria "impianti di sollevamento e trasporto" per gli anni 1962-1965 ed estrapolandola sino al 1970 sulla base degli analoghi valori per la classe "macchine motrici e impianti di sollevamento e trasporto" si sono così ottenuti i valori per addetto relativi al periodo 1962-1970 dai quali, moltiplicati per il numero di addetti, si è ottenuta la massa salariale lorda globale.

Evoluzione della concentrazione dal 1962 al 1970 in alcuni settori dell'industria meccanica italiana

vol. III Macchine e trattori agricoli



INDICE

Pag.

1. L'industria delle macchine e trattori agricoli	1
1.1. Importanza relativa nell'industria italiana	1
1.2. Gli addetti e le imprese	1
1.3. La produzione, gli investimenti ed il valore aggiunto	6
1.4. La massa salariale lorda	15
1.5. Gli investimenti esteri e l'intervento delle Partecipazioni Statali	15
1.6. Il commercio estero	17
1.7. Considerazioni conclusive	25
2. Evoluzione della concentrazione nell'industria produttrice di macchine e trattori per l'agricoltura dal 1962 al 1970	27
2.1. Macchine e trattori per l'agricoltura	27
2.2. Considerazioni conclusive	56
Tavole e grafici	32
3. Definizione del settore e procedimenti di stime di alcune variabili	58
3.1. Definizione del settore	58
3.2. Procedimenti di stima di alcune variabili di settore	58
ALLEGATO - Commercio estero: tavole	60

1. L'industria delle macchine e trattori agricoli

1.1. Importanza relativa nell'industria italiana

Nel quadro dell'industria manifatturiera nazionale, l'industria delle macchine e trattori agricoli non ha un peso rilevante anche se in via di significativo aumento.

Si rileva infatti che, in riferimento all'occupazione manifatturiera nazionale, gli addetti all'industria delle macchine e trattori agricoli rappresentavano lo 0,52% nel 1962 aumentato allo 0,72% nel 1970.

In aumento, pur con minor ritmo, anche l'incidenza del valore aggiunto del settore sul valore aggiunto complessivo della industria manifatturiera, salito dello 0,64% del 1962 allo 0,77% del 1970.

Per quanto concerne invece gli investimenti annui, si rileva che l'incidenza sul totale delle industrie manifatturiere del settore delle macchine e trattori agricoli è rimasta pressochè costante passando dallo 0,45% del 1962 allo 0,40% nel 1970.

1.2. Gli addetti e le imprese

L'industria produttrice di macchine e attrezzature per l'agricoltura risultava composta nel 1971 da 1.215 unità locali in cui trovavano occupazione 31.833 addetti (cfr. tav. 1).

Rispetto al 1961, le unità locali sono aumentate dell'83% e l'occupazione del 49,2%; pertanto, nonostante il rilevante incremento occupazionale (+ 4,1% all'anno) il numero medio di addetti per unità locale è diminuito da 32,1 a 26,2.

ADDETTI E UNITA' LOCALI PER CLASSI DI AMPIEZZA NELL' INDUSTRIA DELLE MACCHINE E ATTREZZATURE PER L'AGRICOLTURA

(1961 e 1971)

ADDETTI PER UNITA' LOCALE	VALORI ASSOLUTI				COMPOSIZIONE %			
	UNITA' LOCALI		ADDETTI		UNITA' LOCALI		ADDETTI	
	1961	1971	1961	1971	1961	1971	1961	1971
1 - 10	325	694	1.833	2.953	49,0	57,1	8,6	9,3
11 - 50	251	415	5.762	8.460	37,8	34,2	27,0	26,6
51 - 100	50	46	3.661	3.182	7,5	3,8	17,2	10,0
101 - 500	34	54	6.605	11.227	5,1	4,4	30,9	35,2
Oltre 500	4	6	3.473	6.011	0,6	0,5	16,3	18,9
<u>TOTALE</u>	664	1.215	21.334	31.833	100,0	100,0	100,0	100,0
Amplezza media: Addetti x U.L.			32,1	26,2				

FONTE: ISTAT Censimenti Industriali 1961 e 1971

Sempre dall'esame della tavola 1 emerge che nel decennio 1961-1971:

- le unità locali sino a 50 addetti hanno leggermente aumentato il loro peso relativo (da 86,8% a 91,3%), mantenendo pressochè costante (da 35,6% a 35,9%) la loro quota occupazionale;
- le unità locali da 51 a 100 addetti hanno invece drasticamente ridotto la loro incidenza numerica e occupazionale (rispettivamente da 7,5% a 3,8% e da 17,2% a 10,0%); mentre le unità locali con oltre 100 addetti, pur diminuendo la loro quota numerica (da 5,6% a 4,9%) hanno sensibilmente incrementato il peso occupazionale (da 47,2% a 54,1%).

Da quanto esposto risulta quindi che lo sviluppo strutturale della industria produttrice di macchine e attrezzature per la agricoltura tende a ridurre l'importanza delle unità locali da 50 a 100 addetti, a favore di quelle di minori dimensioni e, in maggior misura, delle unità locali con oltre 100 addetti. Ciò avviene per il fatto che le unità operative con 50-100 addetti non potrebbero competere nè con quelle piccole, più agili e meno gravate da costi generali, nè con quelle più grandi avvantaggiate dalle economie di scala.

Per fornire un quadro il più esauriente possibile della struttura produttiva e occupazionale del settore delle macchine e trattori agricoli, bisogna tenere conto che operano in Italia numerose officine meccaniche specializzate nella riparazione di macchine agricole che, specialmente nei momenti congiunturali favorevoli, affiancano l'attività di servizio a quella produttiva. Naturalmente il mercato servito da queste unità

produttive è territorialmente molto ristretto. Tuttavia non va sottovalutato il loro contributo alla produzione complessiva del settore.

Purtroppo, solo nel 1971 l'ISTAT ha rilevato espressamente le unità locali e la forza lavoro occupata nella suddetta attività.

ADDETTI E UNITA' LOCALI PER CLASSI DI AMPIEZZA, NELLE OFFICINE PER LA RIPARAZIONE DI MACCHINE E ATTREZZATURE PER L'AGRICOLTURA (1971)

CLASSI DI AMPIEZZA	VALORI ASSOLUTI		COMPOSIZIONE %	
	U.L.	Addetti	U.L.	Addetti
1 - 10	4.773	10.625	97,5	84,4
11 - 50	120	1.780	2,5	14,1
Oltre 50	1	190	..	1,5
<u>Totale</u>	4.894	12.595	100,0	100,0

Fonte: ISTAT, Censimento Industriale 1971

Per valutare correttamente l'occupazione del settore delle macchine e trattori agricoli non è quindi possibile trascurare gli addetti alle officine di riparazione in quanto, come abbiamo già notato, molto spesso svolgono una attività prettamente produttiva. In mancanza di dati ufficiali si è dovuti ricorrere a nostre valutazioni sulla base delle statistiche ISTAT e di informazioni reperite presso l'Associazione di categoria (UNACOMA).

ADDETTI AL SETTORE DELLE MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
UNITA'	30.000	30.800	31.000	33.000	38.000	38.000	39.000	39.000	43.000
N° INDICE '62 = 100	100,0	102,7	103,3	110,0	126,7	126,7	130,0	130,0	143,3

Fonte: Valutazioni SORIS su dati ISTAT e UNACOMA

Nel periodo 1962-1970 l'occupazione dell'industria delle macchine e trattori agricoli è quindi aumentata ad un tasso medio annuo composto del 4,6%.

Le caratteristiche strutturali ora accennate rendono assai problematica la determinazione dell'evoluzione del numero di imprese operanti nel settore delle macchine e trattori agricoli.

Sulla base dei dati pubblicati dall'ISTAT è tuttavia possibile fornire una valutazione del numero di imprese dell'industria delle macchine e trattori agricoli (escluso le officine meccaniche per la riparazione).

INDUSTRIA DELLE MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI - NUMERO DI IMPRESE

	1961	1966	1967	1968	1969	1970	1971
TOTALE	624	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.150
Di cui:							
CON PIU' DI 10 ADDETTI	327	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	500
CON PIU' DI 50 ADDETTI	80	87	91	94	93	93	95

Fonte: 1961 Censimento ISTAT; 1966-1970 ISTAT; Annuario di Statistiche Industriali
1971 Stima SORIS su dati ISTAT; Censimento Industriale 1971

1.3. La produzione, gli investimenti ed il valore aggiunto

Lo sviluppo della produzione quantitativa di macchine e trattori agricoli negli anni dal 1962 al 1970 è stata particolarmente interessante aggirandosi intorno ad un incremento medio annuo composto del 9,6%.

PRODUZIONE DI MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI (Tonnellate)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	TMAC '62-'70
MACCHINE AGRICOLE	120.000	135.000	135.000	140.000	156.000	167.000	174.000	186.500	195.000	6,3
Variaz. % annua	-	+ 12,5	-	+ 16,7	+11,4	+ 7,0	+ 4,2	+ 7,2	+ 4,5	-
TRATTORI	92.000	100.000	105.000	124.500	150.000	165.000	190.100	190.000	245.000	11,3
Variaz. % annua	-	+ 8,6	+ 5,0	+ 18,6	+ 20,5	+ 10,0	+ 15,2	-	+ 28,9	-
<u>TOTALE</u>	212.000	235.000	240.000	264.500	306.000	332.000	364.100	376.500	440.000	9,6
Variaz. % annua	-	+ 10,8	+ 2,1	+ 10,2	+ 15,6	+ 8,5	+ 9,7	+ 3,4	+ 16,8	-

FONTE: Unione Nazionale Costruttori Macchine Agricole (UNACOMA): Relazioni annuali

Dalla tavola precedente emerge la maggiore espansione produttiva dei trattori nei confronti delle macchine agricole le quali hanno diminuito la loro incidenza percentuale, sulla quantità totale prodotta dal settore, dal 57% del 1962 al 44% del 1970. Il comparto dei trattori è quindi la produzione trainante dell'industria delle macchine e trattori agricoli.

Considerando ora l'evoluzione del valore della produzione di macchine e trattori agricoli, sempre relativa al periodo 1962-1970, si rileva che essa è avvenuta ad un ritmo più elevato a causa della lievitazione dei prezzi (cfr. tavola II).

Anche in termini monetari, l'espansione del comparto dei trattori (+ 14,2% all'anno) è superiore a quella registrata dalle macchine agricole (+ 10,4% all'anno) nonostante queste ultime abbiano sensibilmente aumentato, dal 1962 al 1970, i prezzi unitari.

PREZZI UNITARI DELLE MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI (Lire x tonnellata)

PRODOTTI	1962	1970	Variaz. % '62 - '70
MACCHINE AGRICOLE	600.000	904.102	+ 50,6
TRATTORI	880.434	950.204	+ 7,9
<u>T O T A L E</u>	721.698	929.773	+ 28,8

La maggior dinamica dei prezzi delle macchine agricole è giustificata da diversi motivi.

In primo luogo giova ricordare che nel periodo 1962-1970 nel comparto delle macchine agricole si è assistito ad una notevole evoluzione qualitativa delle produzioni. La domanda di macchine agricole, soprattutto per lo svilupparsi delle produzioni ortofrutticole, e per supplire alla progressiva diminuzione di forza lavoro agricola, è andata evolvendosi verso prodotti più complessi e raffinati in grado di compiere operazioni una volta affidate all'azione dell'uomo.

VALORE DELLA PRODUZIONE DI MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	TRAC 62-70
MACCHINE AGRICOLE										
	-Milioni di lire	72.000	81.000	81.000	107.000	117.000	132.000	141.000	150.000	176.300
-N° indice 62=100	100,0	112,5	112,5	148,6	162,5	183,3	195,8	206,3	244,9	-
TRATTORI										
	-Milioni di lire	81.000	94.000	85.000	100.350	132.000	144.300	169.100	170.000	232.800
-N° indice 62=100	100,0	116,0	104,9	123,9	162,9	178,1	208,8	209,8	287,4	-
TOTALE										
	-Milioni di lire	153.000	175.000	166.000	207.350	249.000	276.300	310.100	320.000	409.100
-N° indice 62=100	100,0	114,4	108,5	135,5	162,7	180,6	202,6	209,1	267,4	-

FONTE: UNACOMA

D'altro canto la spiccata diversificazione della domanda di macchine agricole (1) e la frammentazione dell'offerta non ha permesso il conseguimento di economie di scala capaci di limitare la lievitazione dei prezzi.

Per quanto concerne invece il comparto dei trattori, il modesto incremento del prezzo unitario va soprattutto imputato alla più solida struttura produttiva dell'offerta, organizzata in unità di grandi dimensioni e ad una domanda assai poco diversificata.

Per fornire un'idea, anche se approssimata, della diversificazione produttiva del comparto delle macchine agricole, riportiamo nella tavola III l'evoluzione della produzione di macchine e trattori agricoli, per categorie merceologiche, dal 1966 al 1970, rilevata nelle unità produttive con 50 addetti e oltre.

Escludendo la categoria delle "parti e ricambi" che rappresentavano, al 1970, oltre il 40% della produzione di macchine agricole, si nota che i comparti più importanti sono:

- macchine per la trebbiatura e pressatura (trebbiatrici, mietitrebbiatrici, raccogliatrici automatiche, ecc.): 18,0%
- macchine e attrezzi per la lavorazione, preparazione del terreno e coltivazione (aratri, motozappe, motocoltivatori, erpici, ecc.): 15,8%
- macchine da raccolta e fienagione (falciatrici, mietitrici, ecc.) : 10,1%.

(1) La produzione di macchine agricole è frazionata in oltre 100 prodotti differenti.

TAV. III

PRODUZIONE DI MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI PER CATEGORIA MERCEOLOGICHE (Valori in milioni di lire - Quantità in quintali) (1)

	1966		1967		1968		1969		1970		T.M.A.C. 1966-1970	
	Quantità	Valore	Quantità	Valore								
<u>MACCHINE AGRICOLE</u>	1.116.961	67.760	1.270.450	74.736	1.506.084	86.273	1.581.660	93.980	1.798.931	101.098	+ 12,7	+ 10,5
Macchine e attrezzi per la lavorazione, preparazione del terreno e coltivazione	125.902	10.120	141.892	12.493	145.447	13.005	146.317	13.659	156.782	15.973	+ 5,6	+ 12,1
Macchine per concimazione, semina e trapianto	17.910	923	17.423	1.167	19.578	1.289	22.673	1.514	27.318	2.072	+ 11,1	+ 22,4
Macchine da raccolto e fienagione	119.468	10.992	115.318	10.171	120.576	9.863	111.852	9.608	119.515	10.171	..	- 1,9
Macchine per trebbiatura e pressatura	153.605	12.110	169.686	13.090	201.609	16.761	239.289	16.511	233.463	18.241	+ 11,0	+ 10,8
Macchine per preparazione e conservazione del prodotto	11.305	1.035	11.211	1.356	19.350	1.561	16.291	1.353	20.677	1.902	+ 16,3	+ 16,4
Macchine ed apparecchi enologici	7.653	320	6.432	216	21.165	868	22.048	712	12.465	664	+ 13,0	+ 20,0
Macchine olearie	33.762	2.258	30.773	1.981	33.675	2.140	35.207	2.511	24.145	1.994	- 8,0	- 3,1
Macchine e attrezzi per uso anticrittogamico ed insetticida	8.101	1.071	8.124	1.132	9.481	1.739	9.214	1.802	10.229	2.073	+ 6,0	+ 18,0
Macchine e accessori per impianti di irrigazione	11.725	911	15.447	1.133	31.700	1.616	30.392	1.201	34.206	1.413	+ 30,7	+ 11,6
Macchine speciali e macchine per spostamento carichi	20.149	1.566	47.111	2.237	40.710	1.637	41.737	1.447	46.997	1.720	+ 23,6	+ 2,4
Pompe per liquami e attrezzature per stalle	38.028	940	38.057	864	44.222	1.160	42.179	1.169	45.209	1.297	+ 4,4	+ 8,4
Parti di macchine agricole e ricambi	559.134	24.870	648.695	27.794	787.364	33.367	837.363	38.540	1.039.295	42.012	+ 16,8	+ 14,0
Mezzi di trasporto (rimorchi, carri trasporto, biche, carri botte, autobotti, ecc.)	10.219	644	20.281	1.142	31.207	1.267	27.098	1.953	28.610	1.566	+ 29,4	+ 24,9
<u>TRATTORI</u>	1.374.019	99.470	1.590.363	118.486	1.798.134	131.943	1.828.981	143.507	2.480.733	202.156	+ 15,9	+ 19,4
<u>TOTALE MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI</u>	2.490.980	167.230	2.860.813	193.222	3.304.218	215.216	3.410.641	237.487	4.279.664	303.254	+ 14,5	+ 16,0

(1) I dati sono relativi alle unità locali con 50 addetti e oltre, in numero di: 87 nel 1966, 91 nel 1967, 94 nel 1968 e 93 nel 1969 e 1970
 FONTE: ISTAT: Annuario di statistiche industriali

La produzione complessiva di queste tre categorie non raggiungeva, al 1970, i 45 miliardi di lire, pari a circa il 20% della produzione di trattori.

Sempre dalla tavola III emerge che i restanti nove tipi di macchine agricole (comprendenti oltre 50 prodotti diversi) assommano una produzione di 14,7 miliardi di lire (14,6% del comparto delle macchine agricole).

Per finire è interessante sottolineare che sul totale del settore, dal 1966 al 1970, la quota di produzione delle imprese con 50 addetti e oltre, è aumentata nel comparto dei trattori mentre è leggermente diminuita per quanto concerne le macchine agricole.

QUOTA % DI PRODUZIONE ALLE IMPRESE CON 50 ADDETTI E OLTRE
(In valore)

	1966	1970
MACCHINE AGRICOLE	57,9	57,3
TRATTORI	75,3	86,8
<u>T O T A L E</u>	67,2	74,1

L'industria delle macchine e trattori agricoli è generalmente annoverata tra le attività a modesto valore aggiunto.

L'incidenza percentuale del valore aggiunto sul valore della produzione, nel periodo 1962-1970, si è infatti quasi sempre mantenuta al di sotto del 30%. All'interno del settore coesistono tuttavia situazioni molto distanti tra loro.

La produzione di trattori ha infatti un valore aggiunto generalmente più elevato del comparto delle macchine agricole in quanto le imprese dedite a quest'ultima produzione ricorrono molto più regolarmente alla pratica della subfornitura giungendo talvolta a svolgere il solo montaggio di parti acquistate da terzi.

Il ricorso a questo tipo di organizzazione si fa frequente nelle piccole unità produttive e nelle ricordate officine di riparazione che, pur non disponendo di tutte le attrezzature e il know-how tecnico necessario sono in grado di entrare sul mercato con un prodotto, sia macchine agricole sia trattori, alla cui produzione vera e propria concorrono in minima parte.

Ne conseguono livelli di valore aggiunto assai lontani tra loro a seconda delle dimensioni di impresa. Un'indagine ISTAT forniva per il 1963 i seguenti valori:

INDUSTRIA DELLE MACCHINE PER AGRICOLTURA - VALORE AGGIUNTO
PER ADDETTO PER CLASSI DI AMPIEZZA DELLE IMPRESE (1961)

CLASSI DI AMPIEZZA (Addetti)	V.A. (000 lire)	Indice Tot. = 100
FINO A 10	1.067	61,6
DA 11 A 100	1.217	70,3
OLTRE 100	2.397	138,5
<u>TOTALE</u>	1.7.1	100,0

Dalla quale emerge che la produttività nelle imprese fino a 10 addetti è di circa il 40% inferiore alla produttività media nel settore, a sua volta superata del 38% dalle imprese con oltre 100 addetti.

Alla luce di queste considerazioni, la minore dinamica dimostrata dal 1962 al 1970, del valore aggiunto medio per addetto rispetto a quello globale di settore, appare in gran parte determinata dalla debolezza strutturale dell'industria delle macchine e trattori agricoli, la quale, nel periodo 1961-1971, anzichè diminuire ha visto aumentare il peso numerico e occupazionale delle unità locali di piccole dimensioni.

Il valore aggiunto dell'industria delle macchine e trattori agricoli ha manifestato la seguente dinamica nel periodo 1962-1970.

VALORE AGGIUNTO DELL'INDUSTRIA DELLE MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>TOTALE</u>									
Milioni di lire	42.000	53.000	59.000	68.000	73.000	79.000	85.000	87.000	115.000
N° Indice '62 = 100	100,0	126,2	140,5	161,9	173,8	188,1	202,4	207,1	273,8
<u>PER ADDETTO</u>									
Migliaia di lire	1.400	1.720	1.903	2.061	1.921	2.078	2.179	2.231	2.674
N° Indice '62 = 100	100,0	122,8	135,9	147,2	137,2	148,4	155,6	159,3	191,0

Fonte: Valutazioni SORIS su dati ISTAT

L'andamento degli investimenti nell'industria delle macchine e trattori agricoli non sembra risentire sensibilmente delle vicende congiunturali manifestando una sostanziale tendenza all'aumento.

INVESTIMENTI ANNUI NELL'INDUSTRIA DELLE MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI (Milioni di Lire)

1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
5.500	6.000	5.000	5.500	6.100	10.000	8.000	7.500	9.000

FORTE: Confindustria

1.4. La massa salariale lorda

L'evoluzione della massa salariale lorda nel settore delle macchine e trattori agricoli è avvenuta come segue:

MASSA SALARIALE LORDA (Milioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Milioni di lire	31.000	35.000	42.000	45.000	57.000	66.000	68.000	74.000	115.000
N° Indice 62=100	100,0	112,9	135,5	145,2	183,9	212,9	219,3	238,7	371,0

FONTE: Valutazione SORIS su dati ufficiali.

1.5. Gli investimenti esteri e l'intervento delle Partecipazioni Statali

Il settore delle macchine e trattori agricoli non è stato particolarmente interessato dagli investimenti esteri. Tuttavia va segnalato che negli anni passati alcune imprese nazionali di medio-piccole dimensioni sono state rilevate da capitale straniero, in particolare nordamericano. La strategia di penetrazione del mercato italiano da parte delle imprese estere si esplica secondo schemi diversi a seconda che si tratti di trattori o di macchine agricole. Per quest'ultime, generalmente le imprese agiscono direttamente rilevando piccole attività produttive specializzate nella lavorazione di macchine il cui sviluppo si prevede interessante(1).

(1) Questo è ad esempio il caso della Arbos di Piacenza, specializzata nella produzione di mietitrebbiatrici e controllata dal gruppo americano White Motor Company; della Roda di Forlì specializzata nella produzione di macchine per la raccolta e la lavorazione di frutta anch'essa passata sotto il controllo di capitale statunitense; della Pasquali di Firenze specializzata nella produzione di motocoltivatori e controllata dal gruppo elvetico: Ind. Beteingungs und Grundbesitz.

Per quanto riguarda invece i trattori, le imprese estere preferiscono operare sul mercato italiano non come produttori ma solo come distributori di prodotti fabbricati in paesi dell'area comunitaria. Sono infatti presenti in Italia i maggiori produttori mondiali di trattori, ma solo come distributori e non come produttori (1).

Questa duplice strategia di intervento è motivata dalla possibilità di notevoli economie di scala nella produzione di trattori che quindi, al contrario delle macchine agricole, consigliano di concentrare la produzione destinata ai paesi comunitari in poche unità produttive di grandi dimensioni. Per quanto concerne l'intervento delle Partecipazioni Statali, esse non sono presenti nel settore delle macchine e trattori agricoli. Va tuttavia segnalato che la finanziaria pubblica GEPI è intervenuta in alcune imprese del settore.

Conviene comunque ricordare che l'intervento della GEPI è generalmente rivolto a imprese in difficoltà e con lo scopo di salvaguardarne l'occupazione, inoltre esso ha un carattere temporaneo e comunque strettamente finanziario e non gestionale.

(1) Fa eccezione il gruppo Massey-Ferguson il quale è presente in Italia con una propria unità produttiva costituita assumendo il controllo di una delle maggiori imprese nazionali del settore: la Landini s.p.a.

1.6. Il commercio estero

L'industria nazionale delle macchine e trattori agricoli ha registrato, nel periodo 1962-1970, una rilevante espansione delle esportazioni che pone in luce la notevole capacità competitiva del prodotto nazionale sui mercati esteri.

COMMERCIO ESTERO DI MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI
(Milioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	T.M.C. 62-70
ESPORTAZIONI	22.315	27.640	32.410	41.163	52.797	61.375	82.271	94.301	107.119	+ 21,6
IMPORTAZIONI	21.865	29.776	27.783	27.118	29.898	31.621	29.946	38.496	42.804	+ 7,7
SALDO	+ 450	- 2.134	+4.627	+4.045	+22.899	+9.754	+52.325	+55.805	+64.315	-

Mentre le importazioni sono pressochè raddoppiate, le esportazioni hanno quintuplicato il loro valore, di conseguenza da un saldo leggermente positivo del 1962, o addirittura negativo del 1963, abbiamo nel 1970 un saldo positivo di oltre 64 miliardi di lire.

Dall'esame della domanda interna apparente (produzione + importazione - esportazione) di trattori e macchine agricole, risulta che essa si è sviluppata ad un ritmo annuo meno intenso della produzione totale del settore (10,7% contro 11,6%). Ciò in conseguenza del crescente interesse che i produttori nazionali hanno dedicato ai mercati esteri destinandovi oltre un quarto (26,2% nel 1970) della produzione del settore.

DOMANDA INTERNA APPARENTE (DI) DI TRATTORI E MACCHINE AGRICOLE (Millioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	TMAC 1962-1970
Di	152.550	177.134	161.373	193.305	226.101	246.546	257.775	264.195	344.785	+ 10,7
<u>Importazioni</u> Di %	14,3	16,8	17,2	14,0	13,2	12,8	11,6	14,6	12,4	-
<u>Esportazioni</u> Produzione %	14,6	15,8	19,5	19,8	21,2	22,2	26,5	29,5	26,2	-

In altre parole si può affermare che il settore dei trattori e delle macchine agricole, oltre a soddisfare in ragione pressochè stabile l'80-85% della domanda interna, ha in questi ultimi anni sensibilmente ampliato il proprio mercato di sbocco, dapprima prevalentemente interno (nel 1962 solo il 15% della produzione veniva esportato) e successivamente sempre più orientato verso quelli esteri.

Per quanto riguarda i mercati di destinazione, va segnalata la minore importanza relativa che va assumendo il mercato comunitario e, al contrario, il crescente peso delle importazioni dai paesi membri.

INCIDENZA % DEL COMMERCIO ESTERO CON I PAESI DELLA CEE SUL COMMERCIO ESTERO
TOTALE DI MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI (In valore)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
ESPORTAZIONI	50,2	39,2	40,4	40,7	41,5	34,6	33,3	33,4	32,0
IMPORTAZIONI	55,8	62,2	58,4	72,8	75,1	73,5	73,5	77,5	78,0

Si rileva infatti che nel 1970 solo il 32% delle esportazioni era destinato ai paesi comunitari (50,2% nel 1962) mentre da essi proveniva il 78% delle importazioni totali di macchine e trattori agricoli (55,8% nel 1962).

Ciononostante l'Italia non è debitrice, nei confronti dei paesi membri, di macchine e trattori agricoli essendo il saldo commerciale verso quei paesi positivo dal 1968 (cfr. tavole allegate).

In prima approssimazione si può tuttavia affermare che le produzioni italiane non raggiungono, sui mercati dei paesi comunitari, quel successo che invece incontrano sugli altri mercati esteri.

Esaminiamo ora il commercio estero separatamente per le macchine agricole e i trattori.

Per quanto riguarda le macchine agricole si nota che le esportazioni sono passate da 3,7 miliardi di lire nel 1962 a 33,5 miliardi di lire nel 1970 con un incremento di circa il 780%. Contemporaneamente le importazioni sono aumentate da 13,6 a 26,4 miliardi di lire con un incremento del 93%.

Ne consegue che l'Italia dapprima fortemente debitrice verso l'estero di macchine agricole, dal 1967 presenta un saldo commerciale con l'estero positivo.

COMMERCIO ESTERO DI MACCHINE AGRICOLE (Milioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
ESPORTAZIONI	3.775	4.828	7.281	11.470	16.629	20.474	26.427	32.999	33.530
IMPORTAZIONI	13.668	20.398	18.532	16.398	17.517	18.969	18.953	24.638	26.369
SALDO	- 9.893	- 15.570	- 11.251	- 4.928	- 888	+ 1.505	+ 7.474	+ 8.361	+ 7.161

Nonostante la rilevante espansione delle esportazioni di macchine agricole avvenuta nel periodo 1962-1970, va sottolineato che nell'ambito del settore nel suo complesso questo comparto rappresenta senza dubbio il punto di maggiore debolezza. Notiamo infatti che, al 1970, esso contribuiva per il 31,3% al totale delle esportazioni (16,9% nel 1962) e del 61,6% sul totale delle importazioni (62,5% nel 1962) del settore.

Considerando ora la domanda interna apparente di macchine agricole si rileva che la produzione è stata minore del consumo apparente fino al 1967, anno in cui il mercato estero inizia ad assumere una certa consistenza. Anche per le macchine agricole, così come per il settore nel suo complesso, la domanda interna apparente si è sviluppata, nel periodo 1962-1970, ad un tasso annuo inferiore (+ 9,6%) a quello registrato dalla produzione (+ 10,4%).

La componente estera della domanda sarebbe quindi stata l'elemento trainante dello sviluppo produttivo di macchine agricole.

DOMANDA INTERNA APPARENTE (Di) DI MACCHINE AGRICOLE (Miliardi di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	TMAC 1962-1970
DI	81.893	96.570	92.251	111.928	117.888	130.495	133.526	141.639	169.139	9,6
<u>Importazioni</u> % DI	16,7	21,1	19,2	14,6	14,8	14,5	14,2	17,4	15,6	-
<u>Esportazioni</u> % Produzione	5,2	5,9	9,0	10,7	14,2	15,5	18,7	22,0	19,0	-

Dai dati precedenti emerge tuttavia che per le macchine agricole la quota di produzione esportata, ancorchè in notevole aumento, risulta significativamente inferiore a quanto registrato per il complesso del settore, mentre sostanzialmente uguale è la quota di domanda interna soddisfatta dalle importazioni.

Questa minore capacità concorrenziale delle produzioni nazionali sui mercati esteri dipende, oltre che da diversi fattori tecnico-economici, anche dalla struttura produttiva dell'industria delle macchine agricole, caratterizzata da un'ancora rilevante presenza di piccole e medie imprese le quali si muovono con maggiore difficoltà sui mercati esteri, ai quali tendono a preferire quello interno a loro più congeniale e noto.

Per un ulteriore impulso alle esportazioni di macchine agricole sarà quindi necessaria una più solida struttura produttiva o quantomeno una politica di informazione e di supporto che aiuti le piccole imprese a sviluppare la loro presenza sui mercati esteri.

Esaminando i mercati di sbocco e di provenienza delle macchine agricole, va rilevato che nei confronti dei paesi comunitari il commercio estero di macchine agricole, nonostante il notevole sviluppo delle esportazioni, aumentate di oltre il 630%, presenta un saldo costantemente negativo.

COMMERCIO ESTERO DI MACCHINE AGRICOLE CON I PAESI CEE (Milioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
ESPORTAZIONI	1.645	1.752	2.964	4.472	6.773	7.923	8.570	12.016	12.133
IMPORTAZIONI	9.987	15.780	13.084	11.802	13.660	14.509	14.844	19.298	20.180
<u>SALDO</u>	- 8.342	- 14.028	- 10.120	- 7.330	- 6.887	- 6.586	- 6.274	- 7.282	- 8.047

Ciò dipende dal fatto che circa il 75% delle macchine agricole importate proviene dai paesi CEE e dalla Germania in particolare (40% delle importazioni totali nel 1970), le cui produzioni di macchine agricole possono considerarsi all'avanguardia in campo mondiale e nei confronti della quale i prodotti italiani non hanno ancora raggiunto un livello di competitività tale da bilanciare il saldo commerciale negativo passato da 5,1 miliardi di lire nel 1962 a 7,5 miliardi di lire nel 1970.

Considerando il commercio con l'estero dei trattori agricoli si nota che le esportazioni sono aumentate del 296% a fronte di un incremento del 100% delle importazioni.

COMMERCIO ESTERO DI TRATTORI AGRICOLI (Milioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	
ESPORTAZIONI	18.540	23.812	25.129	29.693	36.167	40.900	55.844	61.302	73.588	+ 296,9
IMPORTAZIONI	8.197	9.377	9.251	10.720	12.381	12.651	10.933	13.858	16.436	+ 100,5
<u>SALDO</u>	+ 10.343	+14.435	+15.878	+18.973	+23.795	+28.249	+44.911	+47.444	+57.152	-

Il comparto dei trattori risulta così essere il punto di maggior forza di tutto il settore delle macchine per l'agricoltura, da esso infatti proveniva al 1970, circa il 90% del saldo attivo di tutto il settore.

Il settore dei trattori appare fortemente orientato verso i mercati esteri ai quali destina oltre il 30% della produzione mentre la domanda interna apparente è soddisfatta al 90% della produzione nazionale.

DOMANDA INTERNA APPARENTE (DI) DI TRATTORI AGRICOLI (Milion! di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
DI	70.567	79.565	69.172	81.377	108.214	116.051	124.189	122.556	175.648
<u>Importazioni</u> DI %	11,6	11,8	13,4	13,2	11,4	10,9	8,8	11,3	9,3
<u>Esportazioni</u> Produzione %	22,9	25,3	29,5	29,6	27,4	28,3	33,0	36,1	31,6

La produzione nazionale di trattori ha quindi posto in luce una spiccata competitività sui mercati esteri, competitività che tuttavia si manifesta maggiormente al di fuori dell'area comunitaria, all'interno della quale viene infatti destinata una quota decrescente (51% nel 1962; 30% nel 1970) del totale delle esportazioni di trattori.

Per concludere quindi dall'esame del commercio con l'estero di trattori e macchine agricole si può affermare che la produzione nazionale di trattori è sempre stata il punto di forza del settore, sia nei confronti dei paesi comunitari che dei paesi terzi.

Il comparto delle macchine agricole, per contro assai debole agli inizi degli anni '60, ha conosciuto una grande espansione delle vendite sui mercati esteri soprattutto extra comunitari. All'interno dei paesi membri e anche sul mercato interno le produzioni nazionali di macchine agricole manifestano invece un'insufficiente capacità di penetrazione e una minore competitività soprattutto nei confronti delle produzioni tedesche.

1.7. Considerazioni conclusive

Il settore delle macchine e dei trattori agricoli ha svolto durante gli anni '60 un ruolo positivo, per il rafforzamento sia dell'apparato produttivo manifatturiero, sia della competitività della produzione italiana sui mercati internazionali.

Dall'analisi svolta emerge però come il problema di fondo che dovrà essere affrontato dagli operatori del settore in vista di un'ulteriore espansione produttiva sul mercato interno e sui mercati internazionali è costituito da un innalzamento del livello tecnologico e qualitativo della produzione.

La necessità di un rinnovamento tecnologico delle produzioni assume però maggior rilevanza nel campo delle macchine agricole rispetto a quello della costruzione di trattori agricoli. Nel campo dei trattori infatti, la maggior omogeneità qualitativa della domanda interna ed internazionale da un lato, e la più elevata soglia dimensionale delle strutture produttive hanno permesso il conseguimento di livelli di specializzazione tali da rendere competitiva la produzione italiana rispetto a quella dei paesi più industrializzati. Se si assume come indicatore del livello tecnologico della produzione italiana, il saldo degli scambi commerciali con gli altri paesi della Comunità Economica Europea, si rileva immediatamente come invece nel comparto delle macchine agricole, pur essendosi realizzata un'intensa espansione produttiva, non si sia ancora raggiunto un grado di qualificazione produttiva capace di ridurre significativamente lo squilibrio, esistente agli inizi degli anni '60, tra le importazioni e le esportazioni comunitarie.

Uno dei fattori esplicativi di questa minore capacità concorrenziale delle imprese produttrici di macchine agricole deve essere individuata nell'ampia diversificazione della domanda interna ed internazionale.

La frammentazione del mercato in una gamma molto vasta di produzioni ha infatti reso possibile la nascita di unità produttive di piccole e medie dimensioni operanti per un mercato locale abbastanza circoscritto e scarsamente orientate verso i mercati esteri.

In conclusione quindi si può ritenere che un'ulteriore espansione del settore delle macchine e dei trattori agricoli, pur avendo ancora come comparto più dinamico quello dei trattori agricoli potrà risultare accelerata qualora le imprese produttrici di macchine agricole riescano ad inserirsi più attivamente nei mercati esteri ed in particolare in quelli dei paesi industrialmente avanzati.

Ciò lascia presumere che nel futuro potranno realizzarsi delle alterazioni nella struttura dell'offerta del settore in esame, in ragione della necessità di raggiungere economie di scala negli impianti produttivi, tali da permettere una più elevata competitività attraverso una più intensa attività di innovazione tecnologica delle produzioni.

2. Evoluzione della concentrazione nell'industria produttrice di macchine e trattori per l'agricoltura dal 1962 al 1970

L'analisi degli indici di Linda e dei coefficienti di concentrazione relativi al settore delle macchine per l'agricoltura per il periodo 1962-1970, si articolerà in due fasi.

In un primo momento verranno esaminate le elaborazioni riguardanti il complesso del settore, calcolate in base ai dati di Unità di Attività Economica (U.A.E.) Non risulterebbe significativo infatti un discorso articolato a livello di impresa in un settore in cui alcune fra le più rilevanti imprese presenti operano per una politica di diversificazione produttiva.

In una seconda fase verranno analizzati gli indici ed i coefficienti di concentrazione elaborati in base ai dati di U.A.E. per il sub-settore dei trattori agricoli, cioè per un comparto che, all'interno del settore complessivo, presenta una maggiore omogeneità di caratteristiche ed una struttura più consolidata.

2.1. Macchine e trattori per l'agricoltura

Come base di calcolo degli indici di Linda sono state scelte per ogni anno dal 1962 al 1970 le maggiori Unità di Attività Economica nazionali, ordinate in termini di fatturato per un numero variabile da 19 a 22, costruendo in tal modo un campione il cui peso sul totale del settore (cfr. tav.1) è costantemente più marcato per quanto riguarda la variabile Fatturato di quanto lo sia e per la variabile Massa Salariale e ancor di più per la variabile Addetti . Queste prime considerazioni sono di per sé indicative di una maggior produttività per addetto, di più elevati livelli retributivi e di una ten-

denza "market oriented" da parte delle maggiori unità operanti nel settore.

Prima di passare all'esame degli indici di Linda che mettono in risalto l'evoluzione dei rapporti di forza tra le unità del settore, è opportuno prendere in considerazione i rapporti di concentrazione An ed in particolare quelli relativi alla variabile Fatturato (cfr. tav. 2).

L'assicurazione di tali rapporti mette in evidenza come non si sia verificato un processo di concentrazione molto spiccato del fatturato a favore delle maggiori unità che dal 1962 al 1970 hanno aumentato la loro quota di mercato soltanto del 1% circa (da 60,33% a 61,35%).

Un'analisi più puntuale indica come il fenomeno si sia manifestato in modo non uniforme; disaggregando per gruppi di impresa abbiamo:

<u>Macchine e trattori agricoli - Fatturato</u>			
<u>Gruppi di U.A.E.</u>	<u>Numerosità del gruppo</u>	<u>. 1962-1970 Increm. % del gruppo</u>	<u>Incremento medio per unità</u>
	<u>(A)</u>	<u>(B)</u>	<u>(B/A)</u>
Prime 4	4	+4,51	+1,125
Da 5 a 8	4	-2,04	-0,51
Da 9 a 10	2	-0,72	-0,36
Da 11 a 12	2	-0,46	-0,23
Da 13 a 20	8	-0,49*	-0,06

* periodo 1966-1970

Dai dati riportati emerge immediatamente come soltanto le imprese di maggiore dimensione (le prime 4) hanno, in media, registrato un incremento nella loro quota di mercato, rafforzando in tal modo la loro posizione di oligopoliste.

L'esame dei valori degli indici L , calcolati per le diverse ipotesi di n e dei relativi grafici pone in risalto come non sia possibile individuare l'arena oligopolistica (1), in quanto non è possibile isolare quella posizione di n per il quale L assume un valore minimo ben preciso, elemento separato fra il ramo discendente e quello ascendente della funzione di L .

Infatti l'indice assume il suo valore minimo in corrispondenza di un numero di U.A.E. molto grande rispetto al totale dei casi osservati (cfr. tav. 4).

Se si considera che i livelli assoluti degli indici L , calcolati per le diverse ipotesi di n e per ogni variabile esaminata sono piuttosto bassi, si può affermare che nel complesso delle maggiori 19-22 U.A.E. il livello di concentrazione è modesto, anche se presenta una tendenza all'aumento nel tempo. Da un esame più analitico si può notare quanto segue (cfr. tav. 2 e 3):

- per la variabile Fatturato si è verificata una lieve diminuzione del livello di concentrazione in corrispondenza delle prime 4 U.A.E. (nel 1962 $L= 1,31840$, nel 1970 $L= 1,30667$) mentre per le prime 8,10,12 U.A.E. si osserva un certo aumento, sempre però a livelli modesti dal 1962 al 1970. In altri termini la concentrazione è stabile al vertice della piramide delle U.A.E. ed aumenta leggermente alla base;
- l'osservazione precedente va qualificata però mediante l'esame dell'indice M e della corrispondente posizione di n .

(1) Cioè il numero di imprese che effettivamente detengono un potere oligopolistico sul mercato.

Pur non essendo determinabile l'arena oligopolistica emerge tuttavia un disequilibrio esistente nel mercato: il valore M si colloca infatti nella posizione di $n=2$ denotando l'esistenza di una posizione dominante da parte della prima unità. Il valore M mostra inoltre un trend crescente nel periodo, evidenziando l'incremento del divario tra la prima unità oligopolistica e le unità rimanenti;

- dalle notazioni precedenti si rileva pertanto che all'interno delle prime 20 unità circa si sono in parte modificati i rapporti di forza a vantaggio in primo luogo dell'unità maggiore, in misura meno marcata delle unità di minori dimensioni, il che non significa che per questo il processo di concentrazione sia stato significativo, permanendo tra il 1962 ed il 1970 i valori di L a livelli non molto consistenti;
- per quanto riguarda le variabili Addetti e Massa Salariale valgono sostanzialmente le stesse considerazioni. Si registra un leggero incremento del livello di concentrazione, con valori però più modesti di quelli concernenti la variabile Fatturato. Emerge inoltre, con un certo rilievo, la posizione dominante ed il ruolo di oligopolista dell'unità maggiore. In termini di addetti e massa salariale lo stacco tra l'unità in questione e la restante si presenta più marcato che in termini di fatturato;
- per quanto riguarda le variabili di bilancio l'andamento dell'indice L mostra una maggiore irregolarità. Per la variabile Utile e Cash Flow si ha il livello massimo negli anni 1964-1965: in una situazione congiunturale difficile il fenomeno di concentrazione tende ad accentuarsi. E' da rilevare tuttavia come per le variabili di bilancio l'analisi sia viziata dall'assenza in essa dei dati relativi all'unità maggiore: appartenendo infatti essa ad un gruppo con attività prevalente in altre produzioni non è stato possibile - né sarebbe stato corretto (1) - disaggregare i dati di bilancio relativi alla produzione di macchine e trattori per l'agricoltura.

(1) Considerarli aggregati.

In conclusione si può affermare che il livello di concentrazione risulta esiguo anche se in leggero aumento. Per contro un interessante processo di concentrazione ha interessato l'unità maggiore che ha rafforzato, nel periodo 1962-1970 pur con una stasi nel 1967 la propria posizione di forza sul mercato.

Macchine e trattori agricoli

Tavole e grafici

MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI

TAV. 1

U.A.E. - CAMPIONE BASE DI CALCOLO PER GLI INDICI DI LINDA

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
NUMERO U.A.E.	19	19	19	19	20	22	22	22	22
FATTURATO %	60,33	62,76	62,88	57,64	55,64	56,48	69,21	68,35	61,35
ADDETTI %	34,11	33,67	36,53	35,61	32,19	35,05	40,47	44,46	42,70
MASSA SALARIALE %	45,12	47,58	47,57	47,38	44,03	43,38	60,07	56,25	45,91

INDICI DI CONCENTRAZIONE RELATIVI ALLE PRIME 4-8-10-12-20 U.A.E.

VARIABILE : FATTURATO

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
n. 4 An	42,14	44,11	42,25	40,42	39,12	38,56	51,43	51,30	46,65
L	1,31840	1,30010	1,07856	1,05964	1,05574	1,07031	1,34431	1,25534	1,30367
n. 8 An	49,98	52,65	52,52	48,87	46,57	46,34	59,04	57,94	52,45
L	0,72524	0,71132	0,57727	0,63622	0,67487	0,66214	0,85780	0,92520	0,95711
n. 10 An	53,05	55,71	55,49	51,42	49,10	49,03	61,79	60,73	54,80
L	0,58220	0,58437	0,51575	0,56960	0,58338	0,55450	0,72129	0,73848	0,77599
n. 12 An	55,53	58,12	58,07	53,40	51,15	51,23	64,15	63,14	56,82
L	0,49962	0,51051	0,45410	0,51787	0,51111	0,48323	0,61693	0,62092	0,65491
n. 20 An	-	-	-	-	55,64	56,02	68,74	67,90	60,82
L	-	-	-	-	0,50008	0,44770	0,54994	0,52655	0,54295
Maximum	1,90505	1,79212	2,07668	2,15907	2,13781	1,88235	2,69804	2,41196	2,07750
i	2	2	2	2	2	2	2	2	2

MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI

TAV. 3 INDICI DI CONCENTRAZIONE RELATIVI ALLE PRIME 4-8-10-12-20 U.A.E.

VARIABILE : ADDETTI

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
n. 4 An	20,54	19,87	22,92	22,23	20,00	21,78	26,59	29,46	29,08
L	0,86761	0,77853	0,88445	0,90720	0,92137	1,01520	1,36912	1,26054	1,35761
n. 8 An	26,34	25,55	28,60	27,80	24,91	27,00	32,11	35,52	34,45
L	0,50638	0,48407	0,54716	0,55441	0,56173	0,59477	0,72449	0,71704	0,78124
n. 10 An	28,28	27,58	30,67	29,79	26,82	28,92	34,12	37,73	36,48
L	0,42235	0,39721	0,44960	0,45493	0,44847	0,47932	0,57575	0,57212	0,62085
n. 12 An	30,03	29,41	32,40	31,61	28,53	30,66	35,91	39,68	38,28
L	0,35984	0,33507	0,38968	0,38120	0,37374	0,39901	0,48007	0,47885	0,51383
n. 20 An	-	-	-	-	32,19	34,72	40,10	44,02	42,22
L	-	-	-	-	0,32628	0,32560	0,37575	0,38088	0,40579
Maximum	2,07222	1,88684	2,21556	2,28500	2,41600	2,51723	3,51061	3,30585	3,82044
i	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Analisi dei coefficienti di concentrazione

Dall'esame dei valori assunti dai coefficienti di concentrazione (cfr. Tav. 5) emergono le seguenti considerazioni:

- i coefficienti relativi alla variabile Fatturato presentano valori - e quindi livelli di concentrazione - superiori a quelli relativi alle variabili Addetti e Massa Salariale, per cui si può pensare che le unità maggiori raggiungono i livelli di produttività - in termini di fatturato - superiori alle altre;
- i valori assoluti mostrati dai vari coefficienti non sono particolarmente elevati (cfr. Coefficiente di Gini) anche se in lieve aumento nel periodo considerato. Il coefficiente di Herfindhal-Hirschmann - che assegna un peso maggiore alle unità più rilevanti mostra uno sbalzo marcato nel grado di concentrazione nell'anno 1968 in cui si è in effetti verificato uno squilibrio nei rapporti di forza a favore delle unità maggiori ed in particolare della più grande;
- si può riscontrare uno sbalzo analogo dai coefficienti di Gini ed Entropia, che ci permette altresì di misurare le variazioni intercorse nel periodo 1962-1970: per il Fatturato la concentrazione si è attenuata dell'1,4%, per gli Addetti è aumentata del 2,6%, per la Massa salariale è diminuita del 3,7%.
Si sarebbe verificato in definitiva un ricupero di produttività ed un allineamento nei livelli retributivi da parte delle unità di dimensioni più limitate.

MACCHINE E TRATTORI AGRICOLI

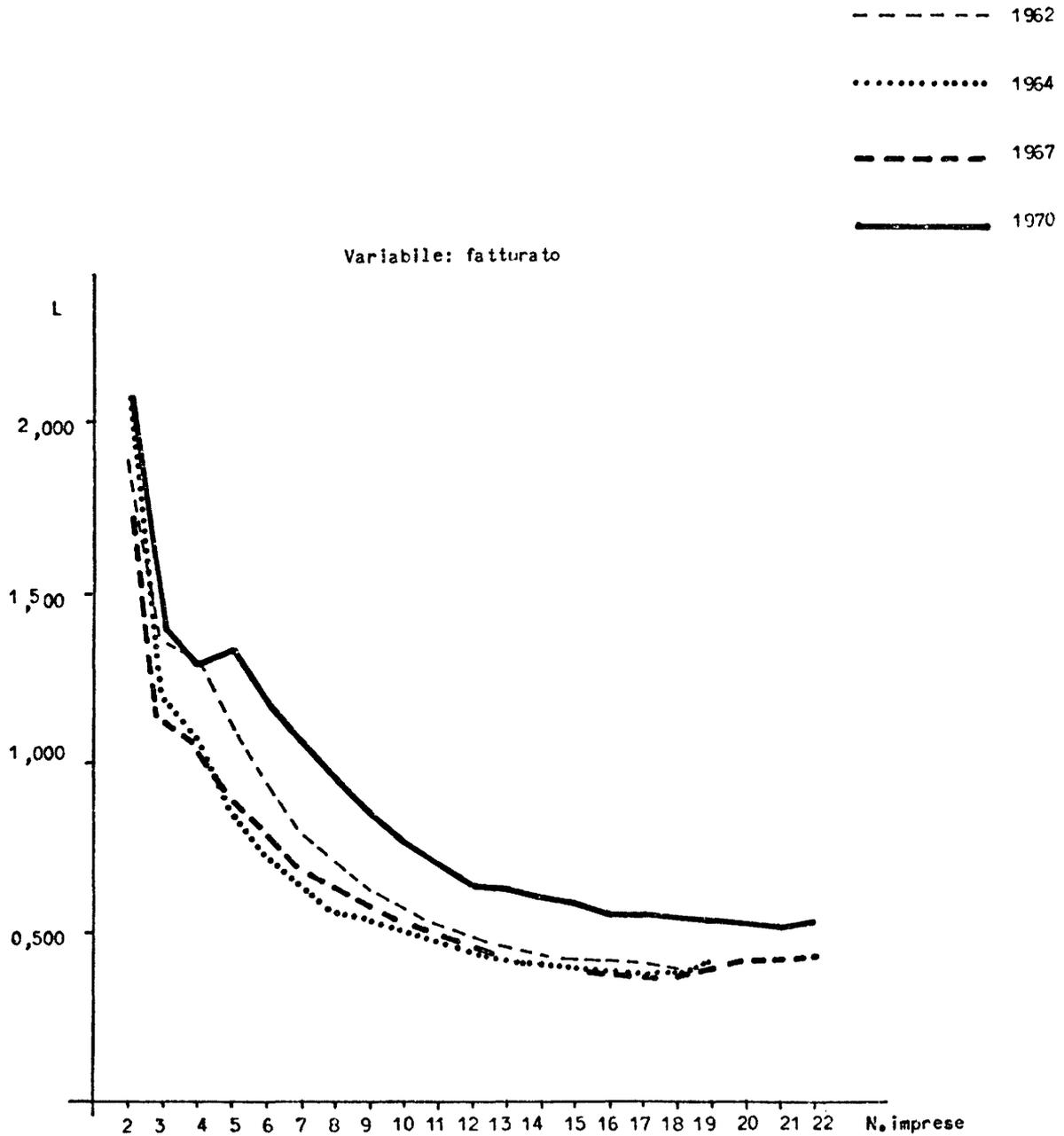
TAV. 5

COEFFICIENTI DI CONCENTRAZIONE (U.A.E.)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
COEFFICIENTE DI VARIAZ.:									
Fatturato	7,62114	8,20239	8,04534	7,90409	7,85005	7,90501	1,63368	1,68153	0,74403
Addetti	3,52876	3,46064	4,27774	4,31841	4,02926	4,57975	6,21566	6,98850	7,21062
Massa Salariale	6,25543	6,85647	7,04153	7,41101	7,28777	6,98447	10,45280	10,10511	8,68304
COEFFICIENTE DI GINI:									
Fatturato	0,58767	0,61157	0,61368	0,56184	0,54181	0,54986	0,68129	0,67242	0,60205
Addetti	0,31796	0,31503	0,34575	0,33759	0,30331	0,33174	0,38873	0,42933	0,41238
Massa Salariale	0,43114	0,45758	0,45665	0,45786	0,42426	0,41705	0,58878	0,54932	0,44536
COEFFICIENTE H:									
Fatturato	87,39902	93,79002	84,26600	76,29160	70,92109	67,90292	138,13833	132,29848	106,72249
Addetti	19,89961	17,82336	24,74241	23,61623	19,51858	23,50175	40,15645	47,96834	48,57294
Massa Salariale	59,36442	65,94943	64,85011	67,21331	61,28145	53,24370	107,37443	100,58056	70,02302
COEFFICIENTE ENTROPIA:									
Fatturato	-195,44938	-191,53568	-194,79850	-205,54371	-211,27300	-212,51138	-177,72954	-180,82879	-198,17733
Addetti	-248,63378	-252,19589	-248,00484	-251,40386	-258,86570	-256,01743	-245,12294	-238,75522	-242,16174
Massa Salariale	-223,14516	-220,31876	-220,43716	-223,26649	-230,71065	-235,62674	-198,72661	-208,79605	-231,48806

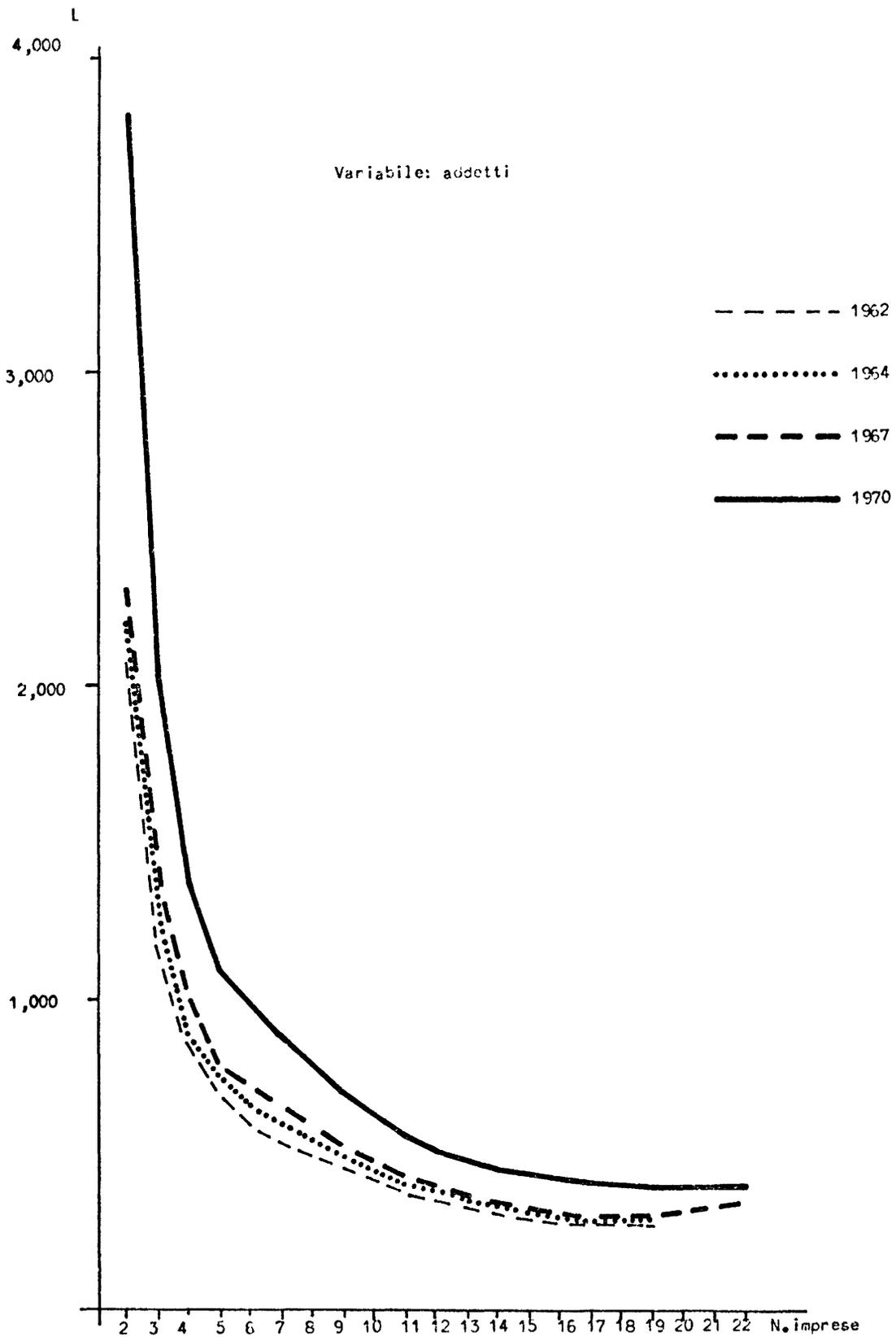
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine e trattori agricoli



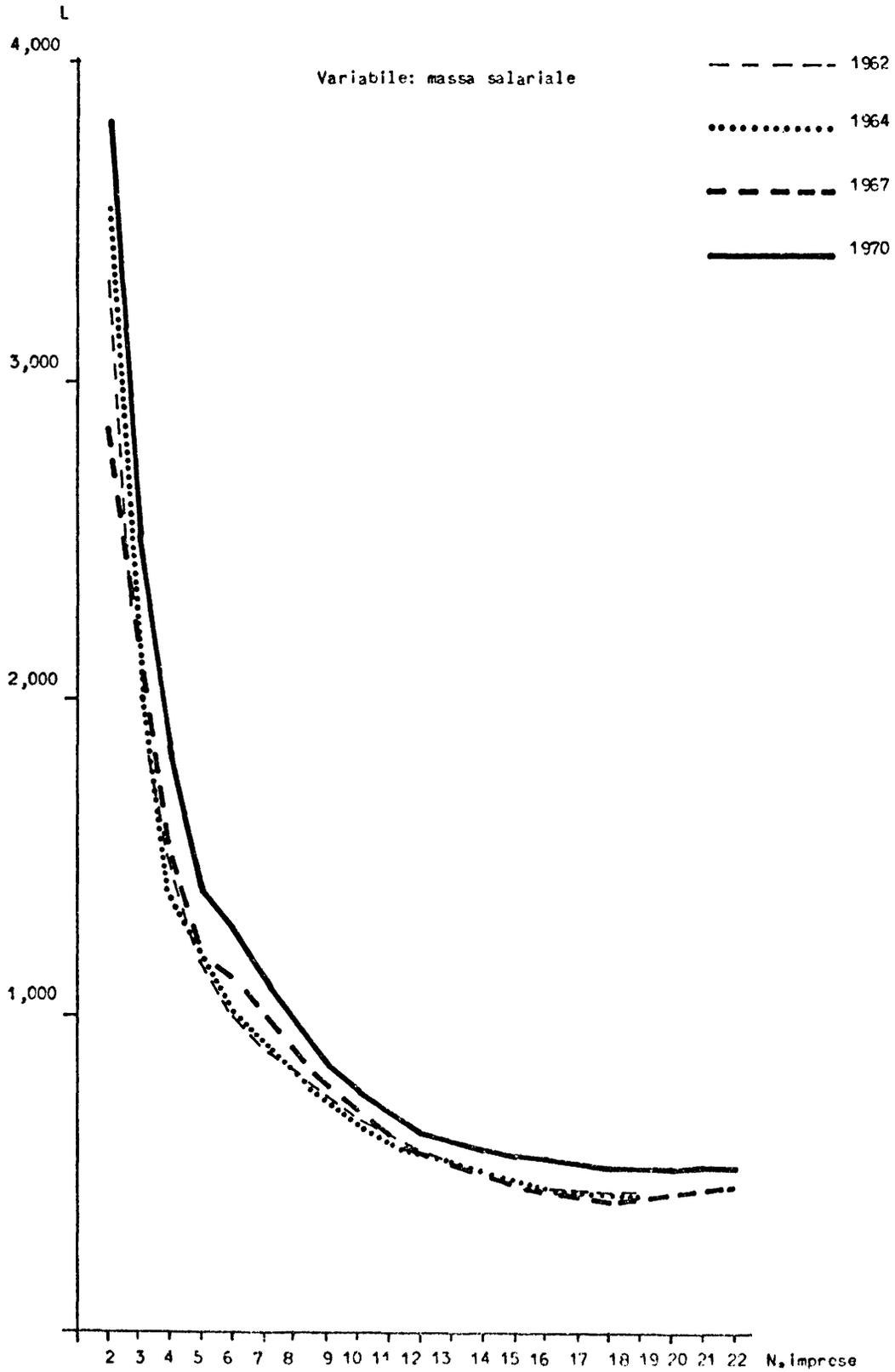
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine e trattori agricoli



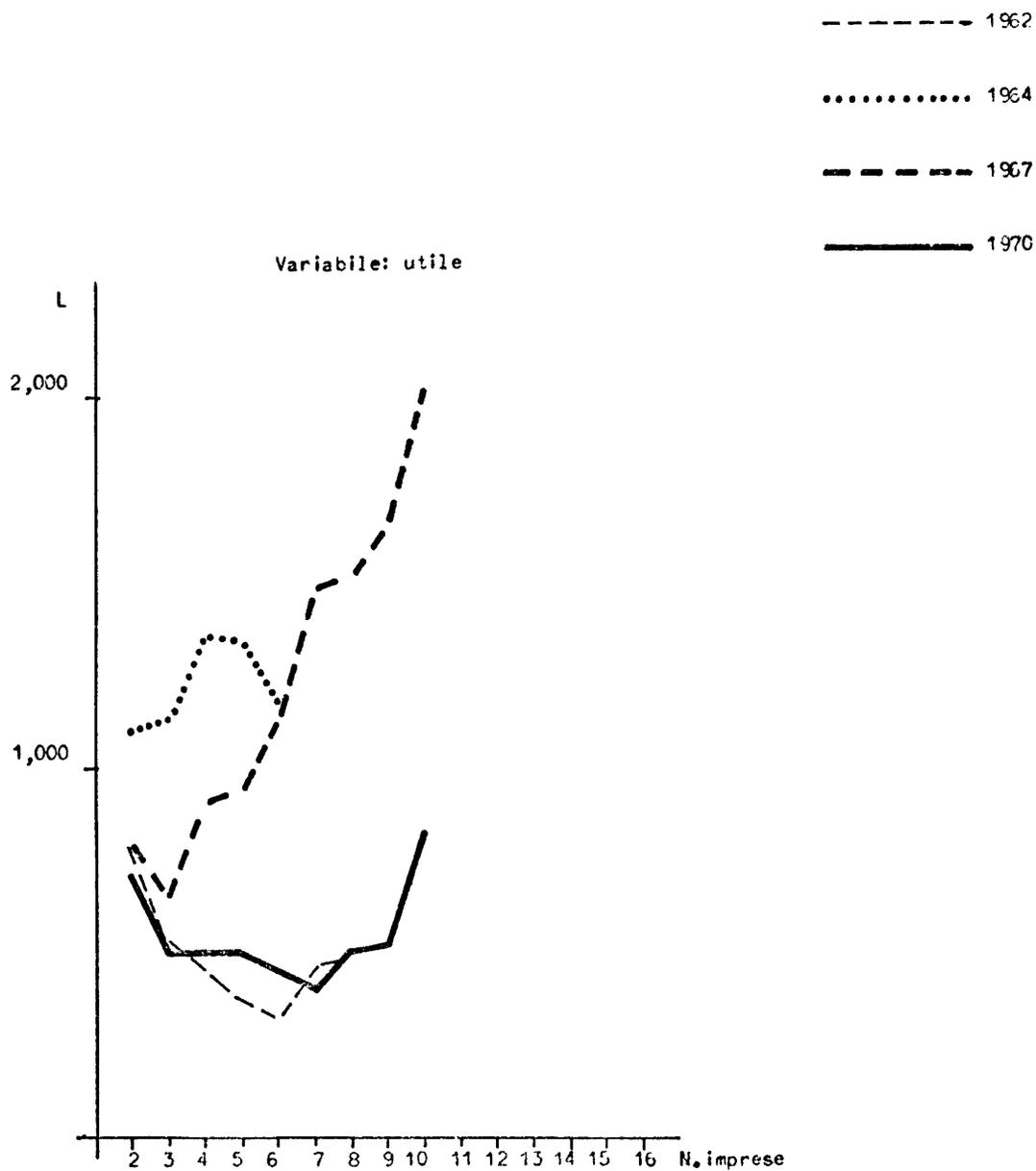
INDICI DI LINEA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine e trattori agricoli



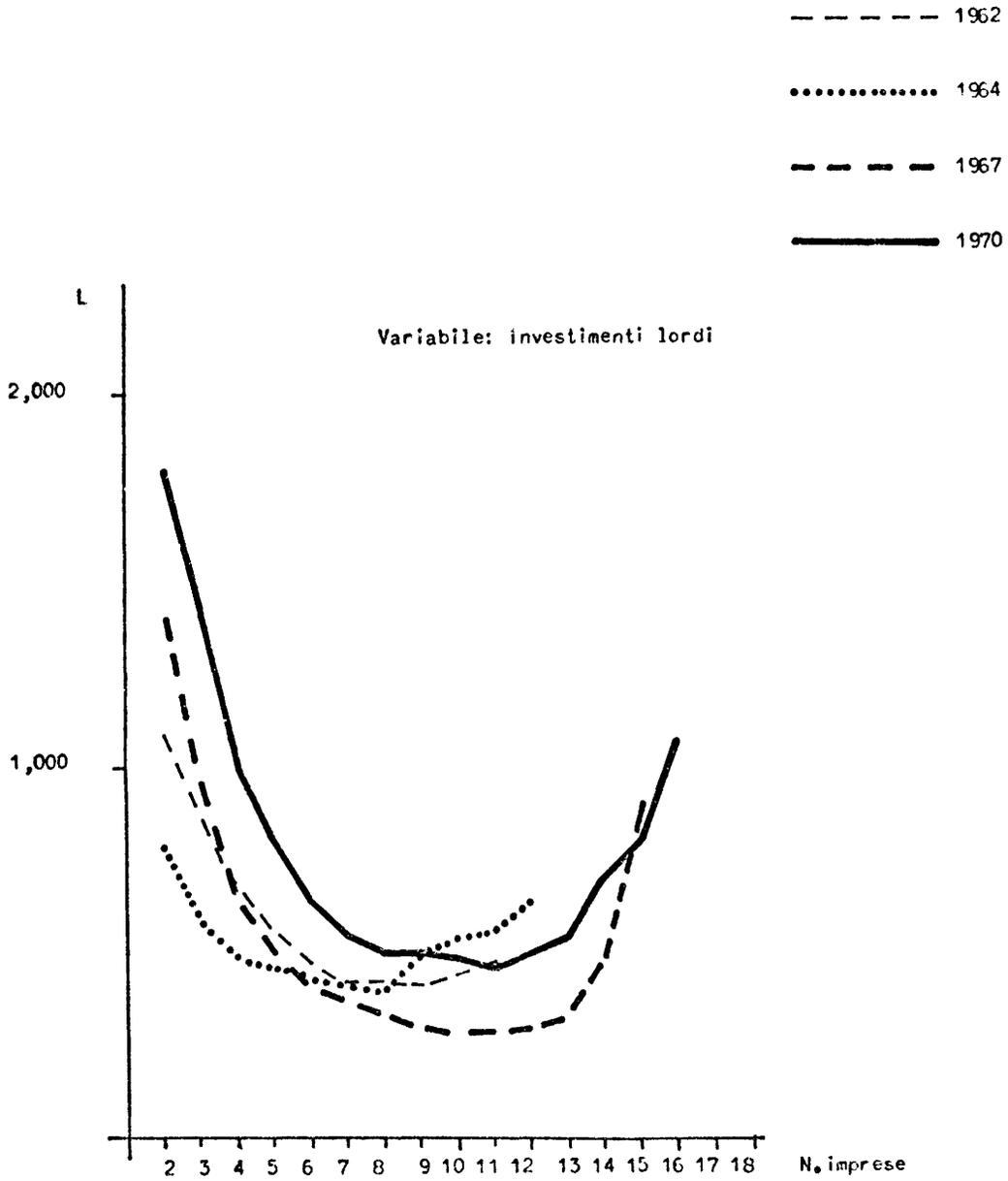
INDICI DI LINEA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine e trattori agricoli



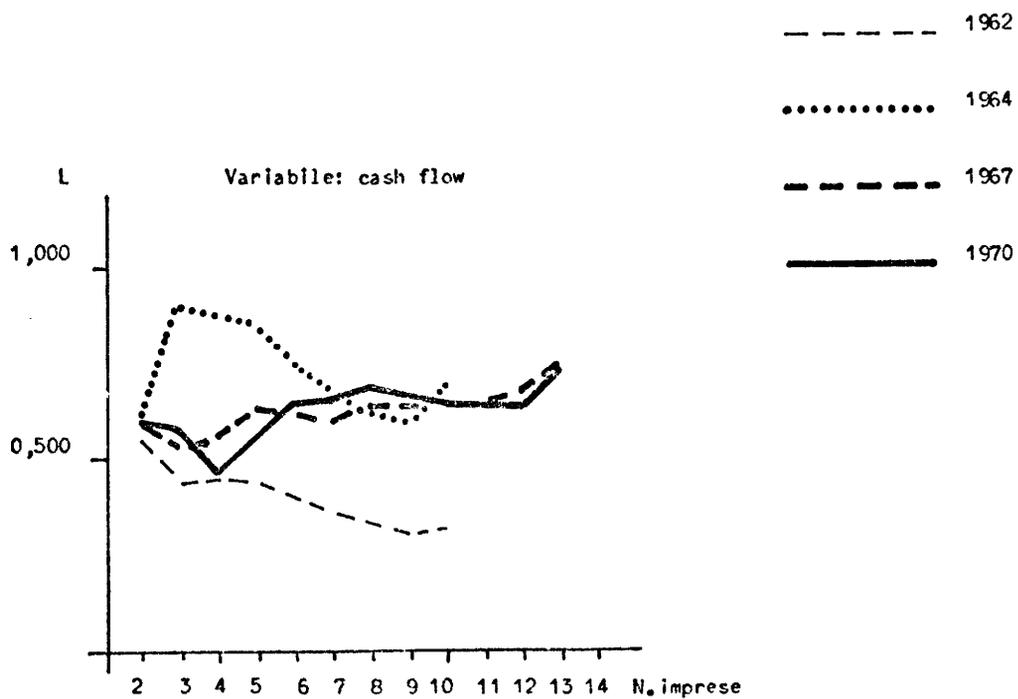
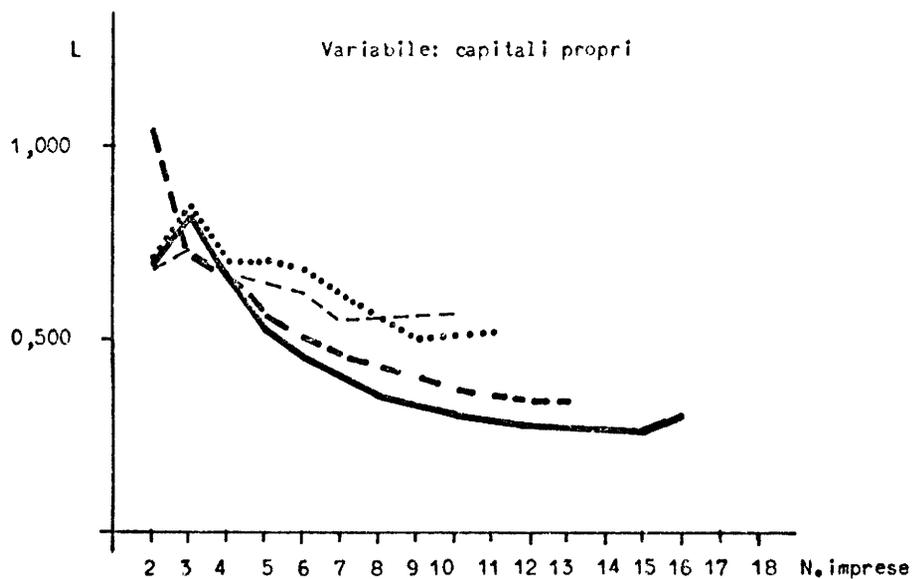
INDICI DI LUCEA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine e trattori agricoli



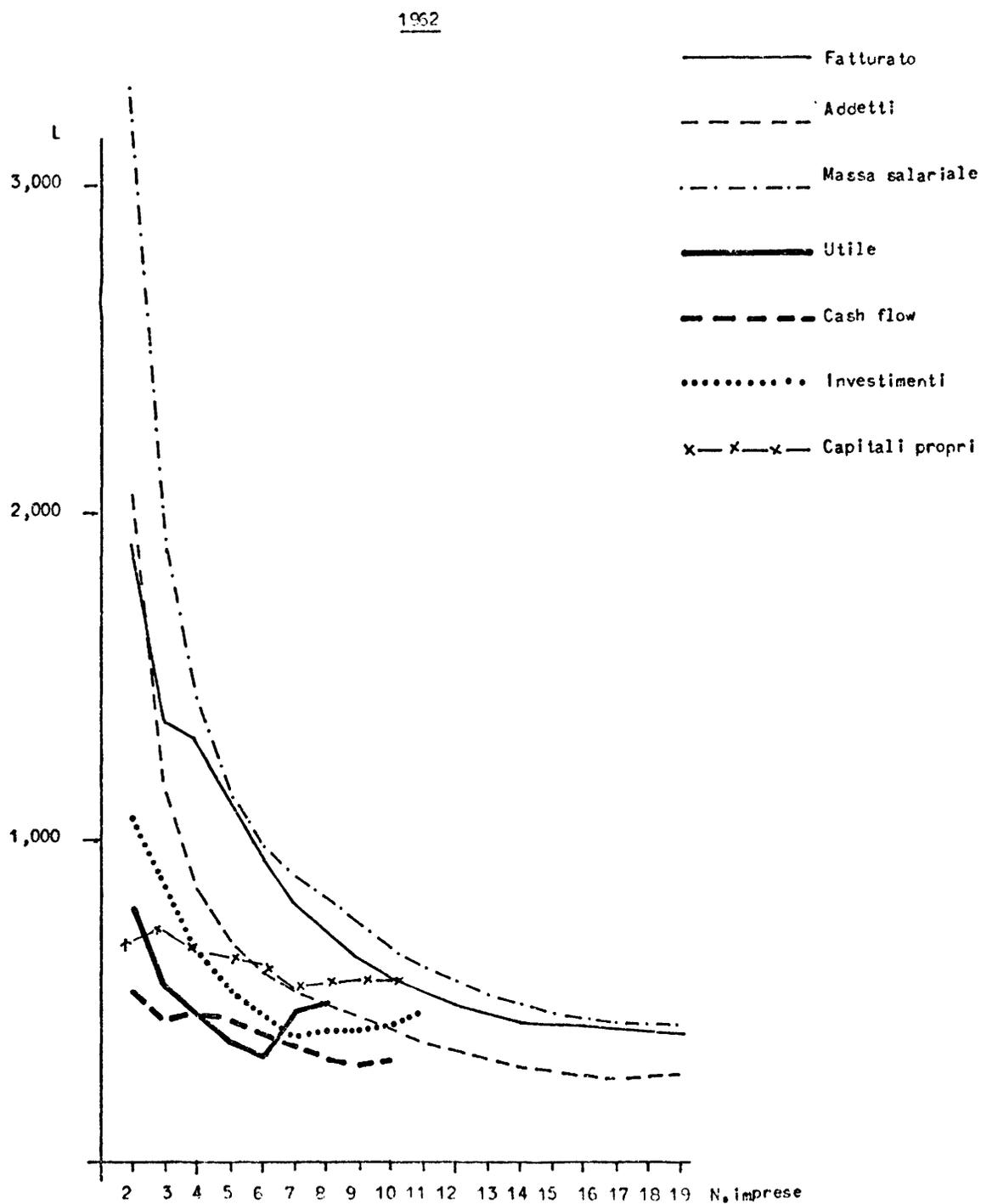
INDICE DI LINEA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine e trattori agricoli



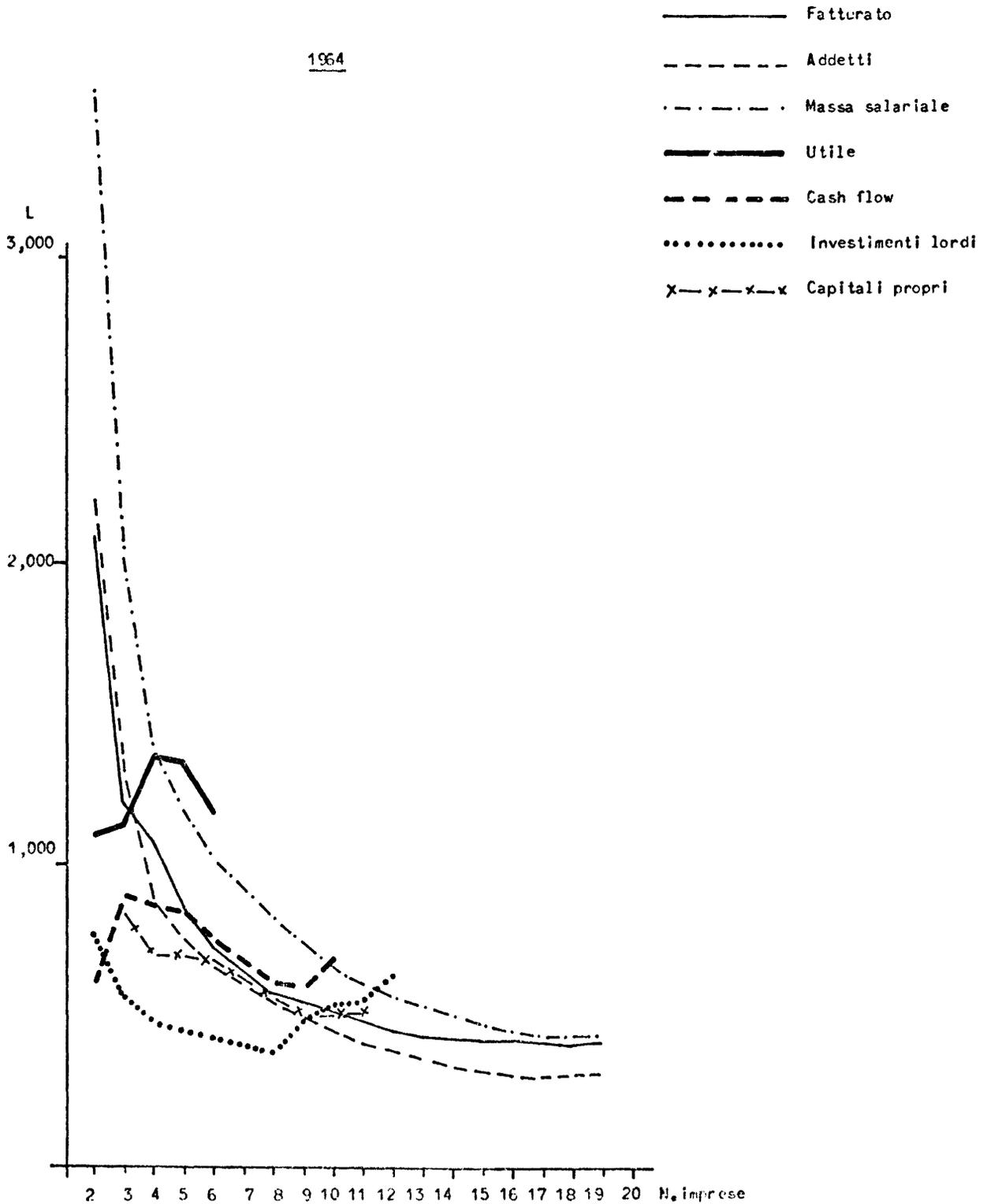
INDICI DI LINEA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine e trattori agricoli



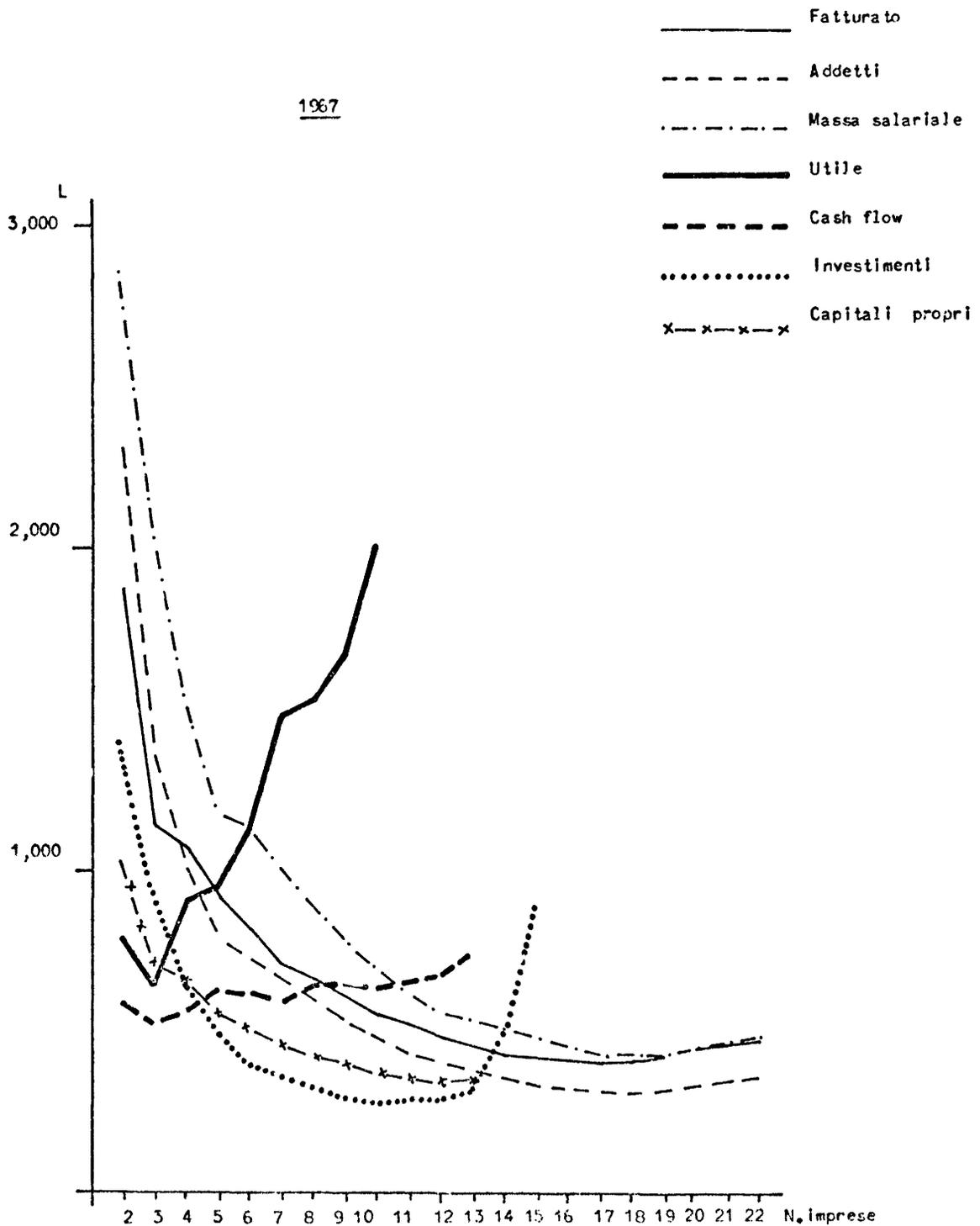
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine e trattori agricoli



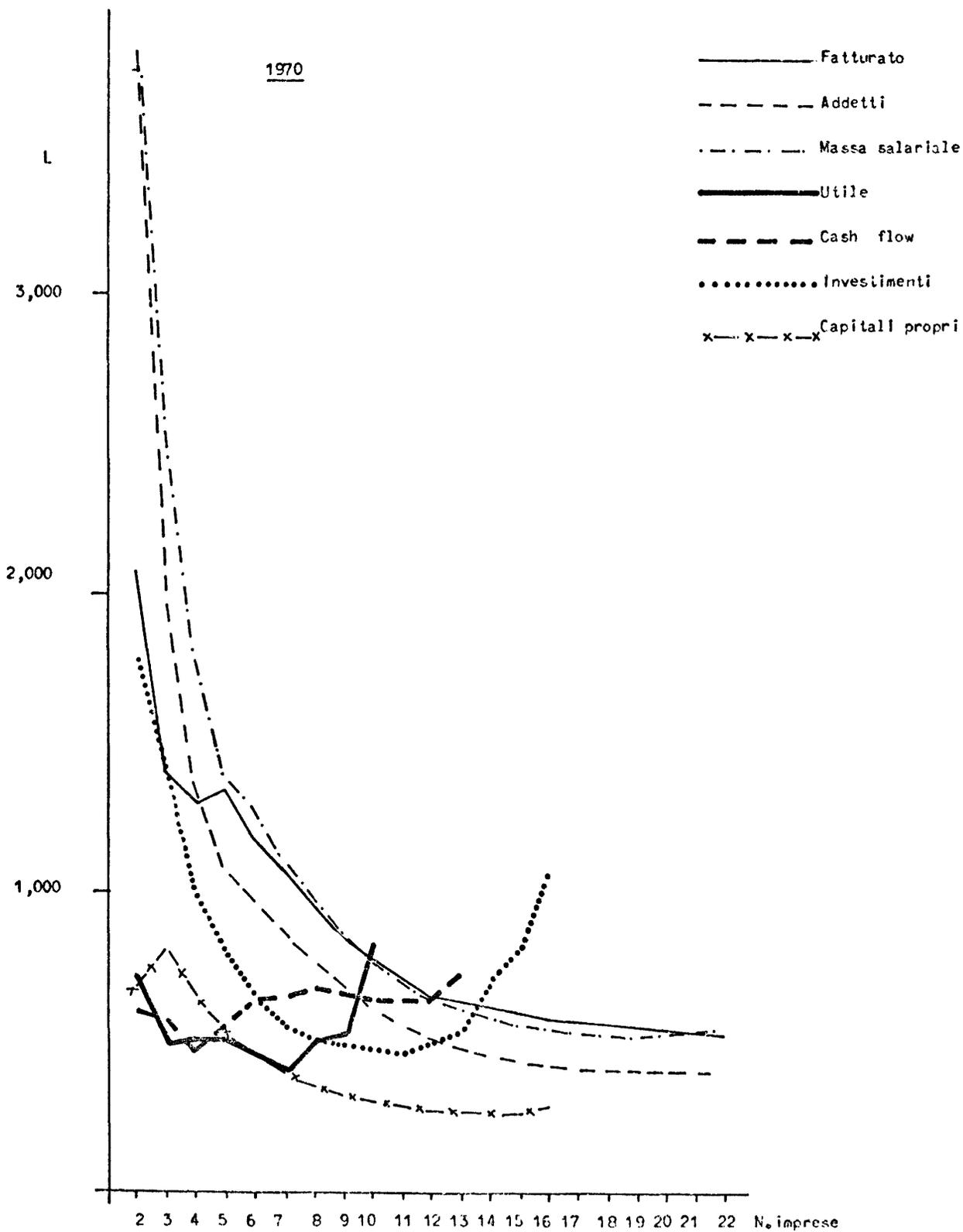
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine e trattori agricoli



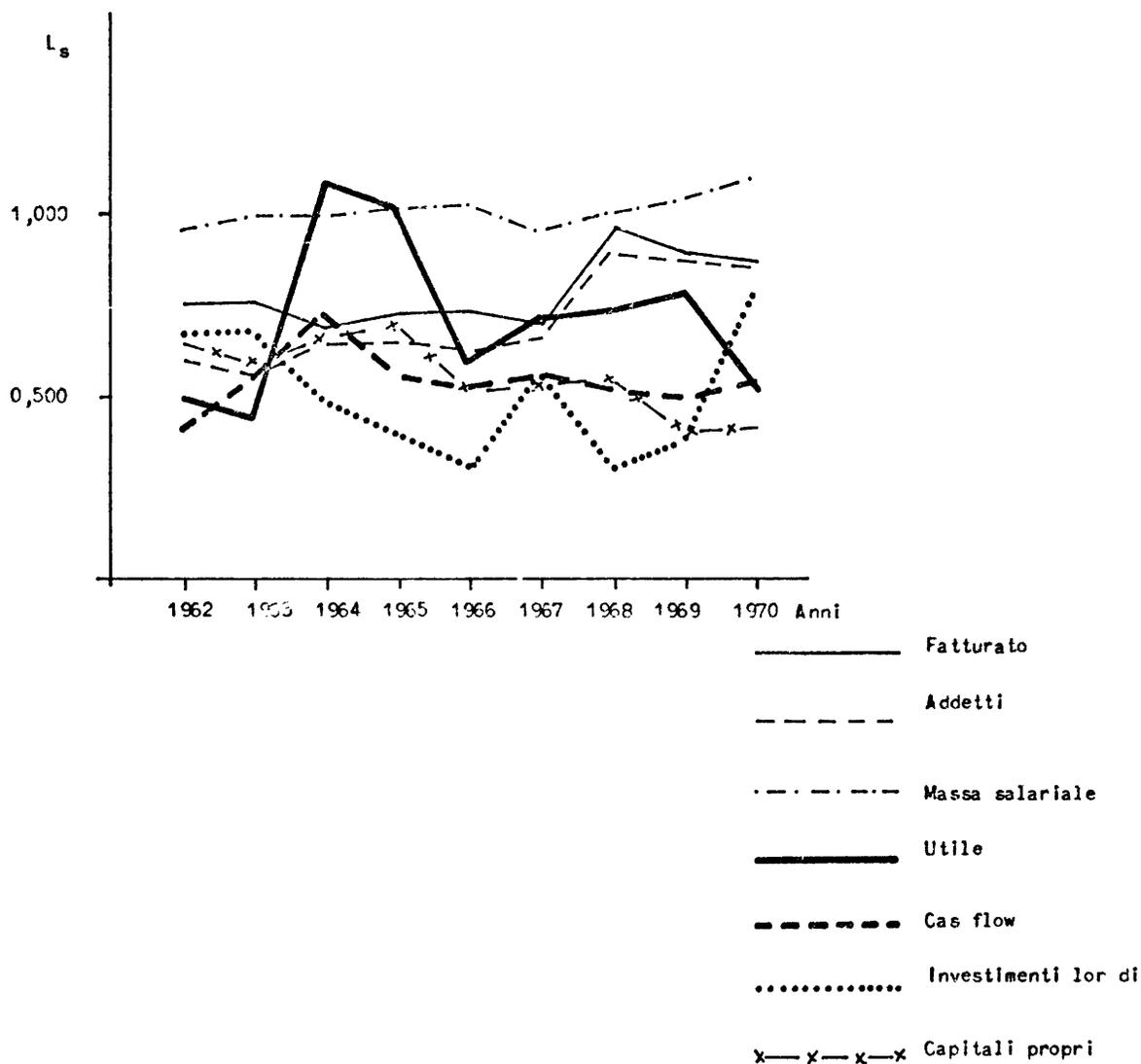
INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine e trattori agricoli



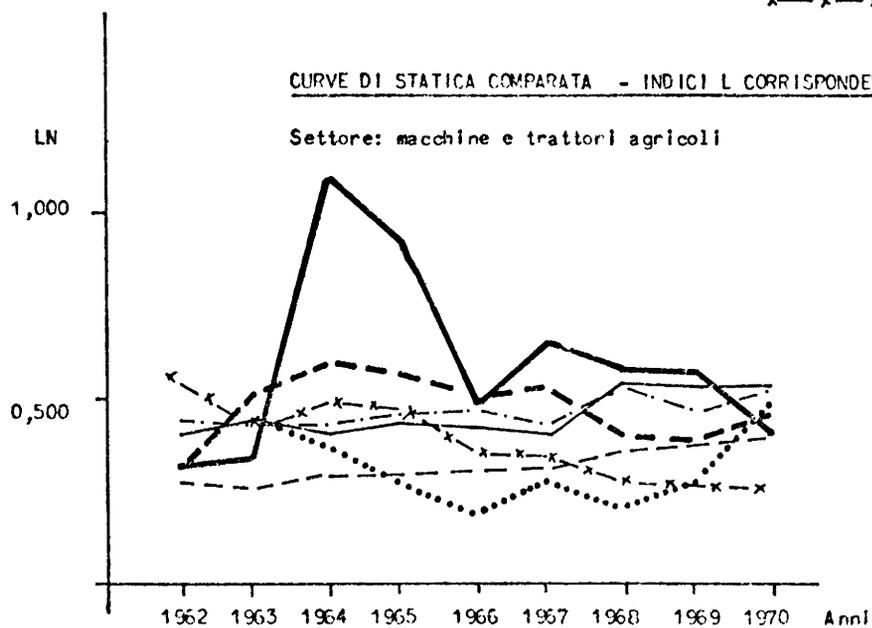
CURVE DI STATICA COMPARATA - INDICI L_s

Settore: macchine e trattori agricoli



CURVE DI STATICA COMPARATA - INDICI L CORRISPONDENTI ALL'IPOTESI DELL'ARENA OLIGOPOLISTICA

Settore: macchine e trattori agricoli



2.2. Trattori agricoli

L'elaborazione degli indici di Linda e dei coefficienti di concentrazione relativi al comparto dei trattori agricoli è stata effettuata in base ai dati relativi ad un campione di 7 unità di Attività Economica che ricoprono, in termini di fatturato, una quota assai elevata della produzione del settore, quota che varia dall'82,4% nel 1962 al 90,07% nel 1970.

Non è possibile confrontare il peso delle unità del campione sul totale del comparto in termini di Addetti e di Massa Salariale Lorda - e di conseguenza per le stesse variabili non sono stati calcolati i coefficienti di concentrazione - in quanto diverse delle imprese produttrici di trattori o perano anche in altre attività per cui se si è riusciti a disaggregare i dati di fatturato concernenti le varie produzioni non così è stato per quelli relativi agli addetti ed alla massa salariale.

Una valida indicazione sul tipo e sul livello di concentrazione esistente nel comparto è fornita dall'esame dei Rapporti di concentrazione An relativi al peso delle tre maggiori U.A.E. sul totale in termini di fatturato (cfr. tav. 6): rileviamo come complessivamente tale peso aumenti dal 74,96% nel 1962 all'83,23% con una flessione negli anni 1966-1967. Emerge anche un divario sensibile tra la quota di mercato detenuta dalla unità maggiore - che passa dal 52,20% al 58,83% - e quella delle altre due, il cui peso non mostra sostanziali variazioni - per la seconda unità si passa dal 13,70% nel 1962 al 14,16% nel 1970, per la terza dal 9,06% al 10,24% -. In definitiva si rileva come sia esclusivamente

la prima unità ad incrementare nel periodo considerato le proprie posizioni di mercato. D'altro canto negli anni critici 1966-1967 era stata pure la prima unità a subire la maggior erosione nella quota detenuta, difficoltà superata con un notevole rilancio produttivo e competitivo negli anni successivi, dal 1968 al 1970.

L'esame degli indici di Linda (Cfr. tav.7 e 8) conferma queste osservazioni: vediamo infatti come per la variabile Fatturato l'indice L presenta il suo valore minimo per $n=3$ UAE, per cui si può determinare, in corrispondenza di queste tre unità, l'arena oligopolistica formata dalle unità che effettivamente posseggono un potere oligopolistico sul mercato. Per quanto riguarda le variabili addetti e massa salariale l'indice L assume il valore minimo in corrispondenza di un numero di unità sempre assai prossimo - quando non coincidente - con il numero dei casi osservati: per queste variabili non si può quindi definire l'arena oligopolistica.

Il peso predominante ricoperto nel settore dalla prima impresa è messo in rilievo dall'indice M e dal corrispondente numero di unità "n". Difatti il valore di M, che indica la posizione di dominanza di un'unità rispetto alle altre si colloca, per le tre variabili, in corrispondenza della posizione di $n=2$, il che denota l'esistenza di un'oligopolista la cui ampiezza supera quella delle altre unità. Questo divario manifesta altresì un trend crescente nel periodo considerato, con un'intensità particolarmente marcata per le variabili Addetti e Massa Salariale.

Dall'esame dei coefficienti di concentrazione (cfr. tav. 9) - calcolati, come si è detto, solo per la variabile Fatturato -

si ricava una ulteriore conferma del grado elevato di concentrazione esistente nel settore. Tutti i coefficienti presentano difatti la stessa tendenza, e valori, comunque, sempre elevati: si ha una flessione nel grado di concentrazione negli anni 1966-1967 ed un incremento notevole nel periodo 1968-1970, con una punta particolarmente significativa nel 1968.

L'entità di questo processo di concentrazione risalta in modo quanto mai spiccato dall'esame del coefficiente Entropia che indica un aumento del 20,55% nel livello di concentrazione.

TRATTORI AGRICOLI

TAV. 6

(U.A.E.) - RAPPORTI DI CONCENTRAZIONE A_n

VARIABILE : FATTURATO

	1962	1964	1965	1970
PRIMA IMPRESA	52,20	52,28	44,92	58,83
SECONDA IMPRESA	13,70	12,58	11,93	14,16
TERZA IMPRESA	9,06	11,41	10,18	10,24
PRIME TRE IMPRESE	74,96	76,27	67,03	83,23

TRATTORI AGRICOLI

TAV. 7

(U.A.E.) INDICI DI LINDA - VARIABILE : FATTURATO E ADDETTI

		VARIABILE FATTURATO									
		1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	
n = 2	1,90505	1,79212	2,07668	2,15907	2,13781	1,88235	2,69804	2,41196	2,07730		
n = 3	1,36981	1,31288	1,19995	1,19090	1,17422	1,14211	1,54157	1,48917	1,39711		
n = 4	1,74504	1,74016	1,61764	1,59944	1,53399	1,50914	2,03758	2,06840	1,93405		
n = 5	1,59570	1,67149	1,48149	1,55707	1,59888	1,42039	1,89130	1,93191	1,96566		
n = 6	1,80613	1,89452	1,59553	1,50401	1,45264	1,34711	1,84908	1,92158	2,01455		
n = 7	1,73038	1,80705	1,62167	1,60023	1,58231	1,48153	2,01320	1,57299	1,93522		
		VARIABILE ADDETTI									
n = 2	2,21760	2,07225	2,49213	2,48422	2,54316	2,31723	3,31061	3,30585	3,82044		
n = 3	1,53347	1,45147	1,79218	1,70989	1,69343	1,70212	2,30710	1,98138	2,15969		
n = 4	1,42896	1,34020	1,62052	1,58753	1,46550	1,42932	1,78224	1,60180	1,90640		
n = 5	1,26151	1,13973	1,42745	1,32247	1,17764	1,21447	1,53753	1,47175	1,63748		
n = 6	1,25371	1,13838	1,35010	1,27623	1,18571	1,22708	1,53215	1,50497	1,64096		
n = 7	1,24150	1,16139	1,37941	1,35929	1,24392	1,37056	1,65109	1,59577	1,67241		

TRATTORI AGRICOLI

- U.A.E.

TAV. 9

- U.A.E. - COEFFICIENTI DI CONCENTRAZIONE - VARIABILE: FATTURATO

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
COEFF. DI VARIAZIONE	3,98695	3,83545	3,77251	3,65111	3,19337	3,09351	4,36743	4,09072	3,80871
COEFF. DI GINI	0,76508	0,78200	0,77655	0,77987	0,67334	0,66605	0,88198	0,82937	0,83105
COEFF. H	301,71020	314,21424	304,63894	311,53508	243,42587	229,77838	436,40102	385,52223	378,20250
COEFF. ENTROPIA	-91,64604	-86,64002	-88,46171	-86,26331	-102,85585	-104,94272	-63,44357	-74,23141	-72,80665

2.2. Considerazioni conclusive

Nel complesso, l'esame dei dati di impresa e di unità di attività economica nel settore delle macchine e dei trattori agricoli mostra come il processo di concentrazione sia stato abbastanza modesto, con una lieve accentuazione per quanto attiene alle prime quattro imprese che, nel periodo 1962-1970, hanno visto accrescere le rispettive quote di mercato.

Si è però trattato di variazioni nei rapporti di forza tra le imprese che non hanno sostanzialmente alterato le caratteristiche concorrenziali del settore. In altri termini la rapida espansione della domanda interna ed internazionale, si è riflessa in modo abbastanza omogeneo sui livelli produttivi delle principali imprese operanti nel settore. Questa valutazione aggregata sul grado di concorrenzialità delle imprese è però frutto di andamenti diversificati nel comparto delle macchine agricole ed in quello dei trattori.

Per quanto riguarda i trattori agricoli, il già elevato livello di concentrazione esistente al 1962 ha subito un'ulteriore rafforzamento nel periodo 1962-1970. In particolare l'esame degli indici di Linda ha posto in evidenza come la prima impresa operante nel settore abbia acquisito una posizione di mercato tale da assicurargli una posizione quasi di dominazione nei confronti degli altri produttori di trattori agricoli.

In questo senso quindi la differente intensità dei processi di concentrazione rilevabili al livello del settore complessivo e nel comparto della produzione di trattori agricoli

permette di affermare come la ridotta concentrazione osservata per il complesso delle imprese di macchine e trattori sia il risultato di una accentuazione del potere oligopolistico delle imprese produttrici di trattori e di un'attenuazione del grado di concentrazione nel comparto delle sole macchine agricole.

In prospettiva però, si può ritenere che anche nel comparto delle macchine agricole tenderà ad accentuarsi il livello di concentrazione delle imprese del settore come conseguenza della ricerca di un più conveniente dimensionamento delle strutture imprenditoriali capace di assicurare un maggiore livello di competitività.

3. Definizione del settore e procedimenti di stime di alcune variabili

3.1. Definizione del settore

Secondo le classificazioni ufficiali (N.A.C.E. e Istat) l'industria produttrice di macchine e trattori agricoli comprende: la costruzione di macchine e attrezzature per la coltivazione, la raccolta e prime lavorazioni di prodotti agricoli (escluse le macchine impiegate nelle industrie alimentari), la costruzione di macchine per gli allevamenti.

Più semplicemente, la produzione del settore viene generalmente suddivisa in due categorie:

- produzione di trattori agricoli
- produzione di macchine operatrici per l'agricoltura comprendenti la produzione di: motoagricole, motocoltivatori, macchine per bonifica e sistemazione dei terreni, macchine per la prima lavorazione, per la preparazione del suolo e per la semina, macchine per l'assistenza alle colture, macchine per l'irrigazione e la fertirrigazione, macchine da raccolta, macchine per la trebbiatura e pressatura, aratri di ogni tipo, macchine per la preparazione di mangimi, abbeveratrici, mangiatoie, altre macchine agricole operatrici.

3.2. Procedimenti di stima di alcune variabili di settore

a) Addetti

La valutazione dell'occupazione complessiva dell'industria dei trattori e macchine agricole è stata effettuata applicando ai dati di produzione quantitativa parametri di produttività previsti dall'UNACOMA. Una verifica indiretta dei dati ottenuti è stata effettuata sulla base della produzione per addetto fornito dall'Istat relativamente alla "Produzione di macchine operatrici per l'agricoltura e l'industria; pompe, compressori e simili".

b) Valore aggiunto

La valutazione del valore aggiunto è stata compiuta avendo come base l'incidenza percentuale del valore aggiunto sul valore della produzione fornito dall'Istat per il periodo 1961-1965. Per gli anni dal 1966 al 1970 si è utilizzato l'analogo rapporto relativo alla più ampia classe statistica "Produzione di macchine operatrici per l'agricoltura e l'industria, ecc." già citata. Questi ultimi rapporti sono stati corretti sulla base dello scarto esistente, nel periodo 1961-1965, tra i valori relativi alla sola categoria dei trattori e macchine agricole e la più ampia classe citata.

c) Massa salariale lorda

Per la stima della massa salariale lorda si è moltiplicato il numero di addetti per la massa salariale media per addetto.

Quest'ultimo valore è stato ottenuto tenendo conto dei dati forniti dall'Istat per il periodo 1961-1965 e, per gli anni successivi, dei valori risultanti dal campione di imprese da noi interpellate.

ALLEGATO

Commercio estero: tavole

FRANCIA

COMMERCIO ESTERO DI TRATTORI E MACCHINE AGRICOLE (migliaia di lire)

	1967	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI									
-TRATTORI	448.426	805.288	1.187.421	3.130.712	3.092.193	3.004.856	2.146.255	4.686.315	7.367.832
-MACCHINE AGRICOLE	2.302.289	3.698.525	2.393.748	2.445.498	2.813.919	3.438.914	4.577.379	6.716.833	6.557.064
TOTALE	2.750.715	4.503.813	3.581.169	5.576.220	5.906.112	6.443.770	6.723.634	11.403.148	13.924.896
ESPORTAZIONI									
-TRATTORI	6.403.335	6.455.453	7.314.435	7.605.820	8.854.231	8.461.523	13.697.941	13.739.409	11.968.277
-MACCHINE AGRICOLE	951.249	1.073.717	2.007.145	2.611.975	3.829.174	4.596.559	4.664.614	6.978.579	6.493.154
TOTALE	7.354.584	7.529.170	9.321.580	10.217.795	12.683.405	13.058.082	18.362.555	20.717.988	18.461.431

Fonte : ISTAT

GERMANIA (R.F.T.)

COMMERCIO ESTERO DI TRATTORI E MACCHINE AGRICOLE (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI									
-TRATTORI	1.748.664	1.902.868	1.926.618	2.148.764	2.270.852	2.885.013	2.482.057	2.876.095	3.218.632
-MACCHINE AGRICOLE	5.437.869	8.301.394	7.982.173	7.405.209	8.391.529	8.733.150	8.297.231	9.716.856	10.667.724
TOTALE	7.186.533	10.204.262	9.908.791	9.553.973	10.662.381	11.618.163	10.779.288	12.592.951	13.886.356
ESPORTAZIONI									
-TRATTORI	1.718.666	1.258.650	1.286.455	2.779.177	2.488.416	1.403.830	2.892.538	3.661.752	7.122.687
-MACCHINE AGRICOLE	328.584	279.564	380.407	668.917	1.211.921	1.338.868	2.085.247	2.602.258	3.198.178
TOTALE	2.047.250	1.538.414	1.666.862	3.448.094	3.700.037	2.742.698	4.977.785	6.264.010	10.320.865

Fonte : ISTAT

OLANDA

COMMERCIO ESTERO DI TRATTORI E MACCHINE AGRICOLE (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI									
-TRATTORI	4.292	7.312	-	1.875	6.424	2.100	3.152	3.697	9.953
-MACCHINE AGRICOLE	779.564	1.749.200	870.680	684.416	950.958	979.252	855.332	1.104.875	1.300.491
TOTALE	783.856	1.756.512	870.680	686.291	957.382	981.352	858.484	1.108.572	1.310.444
ESPORTAZIONI									
-TRATTORI	750.457	504.211	682.526	1.007.322	985.749	1.104.348	1.247.109	1.072.997	1.808.534
-MACCHINE AGRICOLE	163.372	269.998	343.488	719.245	778.037	880.679	730.704	1.094.341	1.475.077
TOTALE	913.829	774.209	1.026.014	1.726.567	1.763.786	1.985.027	1.977.813	2.167.338	3.283.611

Fonte : ISTAT

BELGIO - LUSSEMBURGOCOMMERCIO ESTERO DI TRATTORI E MACCHINE AGRICOLE (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI									
-TRATTORI	6.520	22.110	31.117	2.648.450	3.412.964	2.844.231	2.540.875	2.985.652	2.594.197
-MACCHINE AGRICOLE	1.467.223	2.030.802	1.837.132	1.272.021	1.503.304	1.307.861	1.114.189	1.759.351	1.654.957
TOTALE	1.473.743	2.052.912	1.868.249	3.920.471	4.916.268	4.152.092	3.655.064	4.745.014	4.249.154
ESPORTAZIONI									
-TRATTORI	685.556	876.490	839.445	915.624	587.298	913.566	1.009.998	1.025.808	1.309.816
-MACCHINE AGRICOLE	201.569	129.231	232.816	471.783	953.670	1.107.242	1.090.030	1.340.838	966.393
TOTALE	887.125	1.005.721	1.072.261	1.387.407	1.540.968	2.020.808	2.100.028	2.366.646	2.276.209

Fonte : ISTAT

PAESI CEE

COMMERCIO ESTERO DI TRATTORI E MACCHINE AGRICOLE (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI									
-TRATTORI	2.207.902	2.737.578	3.145.156	7.929.801	8.782.433	8.736.200	7.172.339	10.551.759	13.190.614
-MACCHINE AGRICOLE	9.996.945	15.779.921	13.083.743	11.802.144	13.659.710	14.509.177	14.844.131	19.297.925	20.180.236
TOTALE	12.194.847	18.517.499	16.228.899	19.736.945	22.442.143	23.245.377	22.016.470	29.849.684	33.370.850
ESPORTAZIONI									
-TRATTORI	9.558.014	9.095.004	10.122.861	12.307.943	15.120.561	13.349.200	18.847.586	19.499.966	22.209.314
-MACCHINE AGRICOLE	1.644.774	1.752.510	2.963.856	4.471.920	6.772.802	7.923.348	8.570.595	12.016.016	12.132.802
TOTALE	11.202.788	10.847.514	13.086.717	16.779.863	21.893.363	21.272.548	27.418.181	31.515.982	34.342.116
SALDO	- 992.059	- 7.669.985	- 3.142.182	- 2.957.082	- 548.780	- 1.972.829	- 5.401.711	- 1.666.298	- 971.266

Fonte : ISTAT

TOTALE MONDO

COMMERCIO ESTERO DI TRATTORI E MACCHINE AGRICOLE (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI									
-TRATTORI	8.196.921	9.377.324	9.250.645	10.719.857	12.380.829	12.651.244	10.993.246	13.857.836	16.435.665
-MACCHINE AGRICOLE	13.667.933	20.398.549	18.532.170	16.398.238	17.516.853	18.969.477	18.952.793	24.638.203	26.368.866
TOTALE	21.864.854	29.775.873	27.782.815	27.118.095	29.897.682	31.620.721	29.946.039	38.496.039	42.804.531
ESPORTAZIONI									
-TRATTORI	18.539.649	22.811.904	25.129.377	29.693.310	36.167.429	40.900.813	55.844.042	61.301.988	73.588.427
-MACCHINE AGRICOLE	3.775.153	4.828.510	7.281.161	11.470.069	16.629.298	20.474.456	26.427.076	32.999.591	33.530.437
TOTALE	22.314.802	27.640.414	32.410.538	41.163.379	52.796.727	61.375.269	82.271.116	94.301.579	107.118.864
SALDO	449.948	-2.135.459	+ 4.627.273	+14.045.284	+22.899.045	+29.754.548	+ 52.325.079	+55.805.540	+64.314.333

Fonte : ISTAT

**Evoluzione della concentrazione dal 1962 al 1970
in alcuni settori dell'industria meccanica italiana**

vol. IV Macchine per l'industria tessile

INDICE

	Pag.
1. L'industria delle macchine tessili	1
1.1. Importanza relativa nell'industria nazionale	1
1.2. Gli addetti e le imprese	2
1.3. La produzione, gli investimenti e il valore aggiunto	3
1.4. La massa salariale lorda	9
1.5. Gli investimenti esteri e l'intervento delle Partecipazioni Statali	9
1.6. Il commercio estero	10
1.7. Considerazioni conclusive	13
2. Evoluzione della concentrazione nell'industria delle macchine tessili dal 1962 al 1970	15
2.1. Analisi degli indici di Linda	15
2.2. Analisi dei coefficienti di concentrazione	18
2.3. Considerazioni conclusive	20
Tavole e grafici	21
3. Definizione del settore e procedimenti di stima di alcune variabili	45
3.1. Definizione del settore	45
3.2. Procedimenti di stima di alcune variabili di settore	45
ALLEGATO: commercio estero (tavole).....	48

1. L'industria delle macchine tessili

1.1. Importanza relativa nell'industria nazionale

Nell'ambito dell'industria manifatturiera nazionale l'industria produttrice di macchine tessili riveste un significativo ruolo per quanto concerne il livello tecnologico delle proprie produzioni - superiore a quello di altri settori dell'industria meccanica italiana - a cui, tuttavia, non corrisponde un altrettanto importante peso occupazionale che, al 1962, era pari allo 0,37% dell'occupazione manifatturiera, salito, al 1970, allo 0,44%.

Contemporaneamente, l'incidenza del valore aggiunto del settore sul valore aggiunto complessivo dell'industria manifatturiera è rimasto pressochè costante: 0,65% nel 1962, 0,62% nel 1970. La diminuzione relativa del valore aggiunto a fronte dell'incremento della quota di occupazione pone in luce il non soddisfacente andamento di questo settore che negli anni passati ha risentito sia delle difficoltà del settore tessile sia di una troppo oculata politica degli investimenti che non ha sempre permesso di adeguare le tecniche produttive e le produzioni stesse alla concorrenza internazionale.

Vediamo infatti che sul totale degli investimenti fissi lordi delle industrie manifatturiere nazionali il comparto delle macchine tessili ha diminuito la propria incidenza dallo 0,50% del 1962 allo 0,40% del 1970, con una punta minima dello 0,1% del 1964 e 1965.

1.2. Gli addetti e le imprese

L'evoluzione del numero di addetti all'industria nazionale produttrice di macchine per l'industria tessile si è così manifestata negli anni dal 1962 al 1970.

ADDETTI ALL'INDUSTRIA DELLE MACCHINE TESSILI

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Unità	20.900	22.900	21.500	21.000	22.000	24.000	25.000	25.500	26.000
N°Indice 62=100	100,0	109,6	102,9	100,5	105,3	114,8	119,6	122,0	124,4

FONTE: Valutazioni SORIS su dati Confindustria e ISTAT

Dalla quale emerge che il settore, a parte la flessione relativa agli anni 1964-1965 dovuta alle note vicende congiunturali, dimostra una discreta dinamica occupazionale nonostante che il progresso tecnologico e la concorrenza internazionale stimoli le imprese del settore, e in particolare le maggiori, ad un impiego crescente di quote di capitali in sostituzione della forza lavoro.

Per quanto riguarda il numero di imprese operanti nel settore delle macchine tessili esso è significativamente aumentato, dal 1962 al 1970, soprattutto in seguito all'ingresso di piccole imprese specializzate nella produzione di accessori per le macchine tessili.

Va infine sottolineato l'incremento del numero di unità locali con 50 addetti e oltre, sintomo di una sempre maggiore solidità strutturale del settore nel suo complesso.

NUMERO DI IMPRESE

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
TOTALE	330	340	344	345	359	367	375	384	392
Unità locali con 50 addetti e oltre	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	139	135	162	160	157

FORNTE: ISTAT, ACIMIT e valutazioni SORIS

1. 3. La produzione, gli investimenti e il valore aggiunto

La produzione nazionale di macchine tessili è più che raddoppiata negli anni dal 1962 al 1970.

Il trend tuttavia denuncia due rilevanti flessioni produttive in corrispondenza, la prima, negli anni 1964-1965, come effetto delle note difficoltà congiunturali proprie di tutta l'industria italiana e la seconda nel 1969 a causa del rallentamento produttivo in seguito alle contrattazioni sindacali per il rinnovo del contratto nazionale dei lavoratori metalmeccanici.

VALORE DELLA PRODUZIONE DI MACCHINE TESSILI

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Milioni di lire	105.000	125.000	101.000	90.000	140.000	175.000	200.000	193.000	229.000
N° Indice 62=100	100,0	119,0	96,2	85,7	133,3	166,6	190,5	183,8	218,1

Fonte: Confindustria, OCDE e valutazioni SORIS

Lo sviluppo della produzione dell'industria italiana delle macchine tessili è stato il più elevato tra quelli registrati nei paesi industrializzati. Di conseguenza, l'industria italiana si è collocata, nel mondo, al quarto posto preceduta soltanto da paesi di grandi tradizioni industriali quali gli Stati Uniti, la Germania Federale e la Gran Bretagna.

PRODUZIONE DI MACCHINE TESSILI IN ALCUNI PAESI

PAESI	MILIONI DI DOLLARI		TASSO MEDIO ANNUO COMP. 1959-1967
	1959	1967	
USA	532,0 (a)	652,6	4,2 (b)
GERMANIA (RFT)	201,0	473,3	11,3
GRAN BRETAGNA	182,2	311,3	6,9
ITALIA	98,2	280,0	14,0
GIAPPONE	161,1 (a)	276,8	11,4 (b)
FRANCIA	61,4	129,0	9,7

(a) 1962 (b) TMAC 1962-1967 FONTE: OCDE

All'interno dell'industria produttrice di macchine tessili possono essere individuati diversi tipi di macchine classificabili, a secondo della diversa funzione produttiva, in cinque grandi comparti.

Analizzando la diversa consistenza e il dinamismo dei cinque comparti, si rileva che:

PRODUZIONE DI MACCHINE TESSILI PER COMPARTI MERCATOLOGICI (1)

	1966		1967		1968		1969		1970		T.M.A.C. 1966-1970
	Millioni di lire	%									
MACCHINE PER FILATURA	35.352	36,1	40.399	36,4	40.499	32,7	47.855	33,9	53.448	32,3	+10,9
MACCHINE PER TESSITURA	17.130	17,5	20.384	18,4	22.922	18,4	25.666	18,2	33.574	20,3	+18,3
MACCHINE PER MAGLIERIA	21.745	22,2	21.898	19,8	26.039	20,9	32.794	23,2	40.352	24,4	+16,7
MACCHINE PER FINISSAGGIO	8.468	15,5	8.640	17,6	11.708	18,6	11.035	16,9	12.177	15,6	+9,5
ALTRE MACCHINE, ACCESSORI E PARTI STACCAE	15.178	8,7	19.476	7,8	23.128	9,4	23.736	7,8	25.855	7,4	+14,2
TOTALE	97.873	100,0	110.797	100,0	124.296	100,0	141.116	100,0	165.406	100,0	+14,0

(1) I dati sono stati rilevati nelle unità locali con 50 addetti e oltre FONTE: ISTAT

- le produzioni con un maggiore ritmo di sviluppo risultano le macchine di preparazione alla tessitura, i telai per tessitura e le macchine per maglieria e calzetteria; al contrario, le macchine per la preparazione alla filatura, per filatura e le macchine per lavaggio, tintura, stampa, appretto e finissaggio manifestano gli incrementi produttivi minori;
- sul complesso della produzione del settore, le macchine per la preparazione alla filatura e per la filatura detengono il peso più rilevante (circa 1/3 della produzione del settore) anche se in via di diminuzione;
- va infine rilevato che la produzione di macchine tessili nelle unità locali con 50 addetti e oltre si è sviluppata, nel periodo 1966-1970, in misura maggiore (+14,0% all'anno) del settore nel suo complesso (+13,1% all'anno); ne consegue quindi una progressiva diminuzione della quota di produzione proveniente dalle unità locali con meno di 50 addetti: dal 30% nel 1966 al 27,8% del 1970.

Una importante caratteristica dell'industria nazionale produttrice di macchine tessili consiste nell'elevato grado di specializzazione produttiva raggiunta dalle imprese del settore.

E' infatti assai raro che un'impresa copra una gamma di produzione estesa a più comparti merceologici dei quattro citati in cui normalmente si dividono le produzioni di macchine tessili.

Questo dipende non solo dalle carenze dimensionali che spesso caratterizzano le imprese del settore, ma anche dalla notevole differenza esistente tra i vari prodotti e tra le diverse tecnologie necessarie alla loro produzione.

D'altro canto le continue innovazioni della moda, che richiede prodotti tessili sempre nuovi (tessuti a maglia, tessuti non tessuti, tessuti agugliati, ecc.) e la massiccia introduzione delle fibre chimiche e dei tessuti misti, hanno contribuito a rivoluzionare le tecniche produttive tradizionali le quali però non sono state sostituite da un'unica tecnica sostitutiva, bensì da una varietà di soluzioni in continua evoluzione.

La conseguente strategia delle imprese del settore è quindi consistita nella concentrazione degli sforzi su un numero più ristretto di macchine tecnologicamente più raffinate.

Una prima conseguenza di tale strategia è stata quella di ampliare notevolmente il mercato di sbocco delle imprese, le quali non potendo ovviamente basarsi su un mercato nazionale, ma neppure solamente europeo, devono operare su tutto il mercato mondiale.

Si rileva infatti il crescente peso delle esportazioni sulla produzione salito dal 39,2% del 1962 al 48,1% del 1970.

D'altro canto l'industria tessile nazionale, naturale sbocco dell'industria produttrice di macchine tessili, nel periodo 1962-1970, non è stata in grado di assicurare con continuità un mercato sufficientemente ampio e dinamico.

La domanda interna apparente (produzione - esportazione + importazione) di macchine tessili si è infatti sviluppata ad un tasso (8,9% all'anno) inferiore sia allo sviluppo della produzione (+10,3% all'anno) sia delle esportazioni (13,1% all'anno).

DINAMICA INTERNA APPARENTE DI MACCHINE TESSILI (milioni di lire)

1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1970
100.401	127.035	94.440	63.369	111.218	151.177	153.793	168.097	199.558

E' inoltre opinione diffusa che la domanda interna di macchine tessili e in particolare di macchine per la filatura, tessitura e finissaggio, non sembra suscettibile di notevoli sviluppi, pertanto solo una maggiore competitività delle produzioni nazionali sui mercati esteri potrebbe consentire un ulteriore sviluppo produttivo; ciò peraltro presupporrebbe un deciso sforzo di adeguamento tecnologico al più elevato standard mondiale.

Si citano in proposito i nuovi processi produttivi nel campo delle macchine per filatura, tipo "open end spinning", ormai messi a punto industrialmente dopo anni di ricerca e sviluppo ed opera di consorzi multiaziendali sorti sia nell'Europa continentale sia in Gran Bretagna. In Italia, solamente la Nuova S. Giorgio ha acquistato da un'impresa cecoslovacca la licenza di produzione di un filatoio "open end" per cotone, fibre artificiali e miste a taglio cotoniero.

Anche per quanto riguarda la produzione italiana di macchine per maglieria e calzetteria, per la quale si prevede ottima possibilità di sviluppo, si rileva che, dal punto di vista tecnologico, essa non sembra all'avanguardia in campo internazionale. Ne è un esempio il fatto che per le macchine più raf

finite e di concezione più avanzata (telai rettilinei tipo "Cotton e Raschel") le importazioni superano le esportazioni. Il problema del conseguimento di più elevati standard tecnologici è quindi un punto essenziale per lo sviluppo del settore italiano delle macchine tessili.

Il flusso annuo di investimenti diretti verso l'industria produttrice di macchine tessili ha avuto il seguente andamento:

INVESTIMENTI ANNUI NEL SETTORE DELLE MACCHINE TESSILI
(milioni di lire)

1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
6.000	9.000	1.500	1.500	5.750	8.000	5.200	7.000	9.000

FONTE: Confindustria

Dal quale si rileva la già accennata caduta verticale degli investimenti negli anni 1964 e 1965 e la lenta ripresa che, nel 1970, ha portato il livello degli investimenti sul valore già raggiunto nel 1963.

Contemporaneamente, l'evoluzione del valore aggiunto è avvenuta come segue:

VALORE AGGIUNTO DELL'INDUSTRIA PRODUTTRICE DI MACCHINE TESSILI

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Milioni di lire	43.000	56.000	46.000	41.000	60.000	73.000	80.000	75.000	93.000
N°Indice 62=100	100,0	130,2	107,0	95,3	139,5	169,8	186,0	174,4	216,3

FONTE: Valutazioni SORIS su dati ISTAT

1.4. La massa salariale lorda

La massa salariale lorda negli anni dal 1962 al 1970 si è così sviluppata.

MASSA SALARIALE LORDA (milioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Milioni di lire	24.000	32.000	31.500	31.000	38.000	46.000	50.000	54.000	69.000
N° Indice 62=100	100,0	133,3	131,2	129,2	158,3	191,7	208,3	225,0	287,5

Fonte: Valutazioni SORIS su dati ISTAT

1.5. Gli investimenti esteri e l'intervento delle Partecipazioni Statali

L'intervento di capitale estero nell'industria nazionale produttrice di macchine tessili è stato modesto limitandosi alla partecipazione o al controllo di poche imprese di non rilevante importanza. Lo scarso interesse del capitale estero è giustificato dalle difficoltà in cui il settore delle macchine tessili si è sovente trovato.

L'intervento delle Partecipazioni Statali nel settore meccano-tessile è invece assai rilevante.

Tre importanti imprese del settore fanno infatti parte del gruppo pubblico EGAM che raccoglie tutte le partecipazioni pubbliche nel settore meccano tessile.

Inoltre, un'importante impresa del gruppo ENI operante nel settore meccanico produce anche macchine per l'industria tessile collocandosi tra le maggiori imprese del settore. Al 1970 le Partecipazioni Statali controllavano oltre il 10% della produzione globale del settore.

1.6. Il commercio estero

Negli anni dal 1962 al 1970 le esportazioni di macchine per l'industria tessile hanno manifestato un'interessante espansione che ha portato il saldo attivo da 4,6 miliardi di lire nel 1962 a 29,4 miliardi di lire nel 1970.

MACCHINE PER L'INDUSTRIA TESSILE - COMMERCIO ESTERO (milioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	TAC '62-70
ESPORTAZIONI	41.216	40.592	46.097	51.449	67.331	76.546	94.472	90.234	110.206	+13,1
IMPORTAZIONI	36.617	42.627	39.537	24.818	38.550	52.723	48.265	65.331	80.764	+ 9,2
SALDO	+ 4.599	-2.035	+6.560	+26.631	+28.781	+23.823	+46.207	+24.903	+29.442	-

FONTE: ISTAT

Abbiamo già rilevato che le esportazioni di macchine tessili si sono sviluppate, negli anni 1962-70, più rapidamente della produzione (13,1% all'anno contro 10,3%) e che ciò sta ad indicare che

l'industria delle macchine tessili trova maggior motivo di sviluppo sui mercati esteri che non su quello interno la cui domanda, proveniente dal settore tessile nazionale, non sarebbe sufficientemente dinamica.

Tuttavia, stimando la produzione nazionale di macchine tessili venduta sul mercato interno (produzione - esportazioni) si rileva che essa è aumentata da 64 miliardi di lire nel 1962 a 119 miliardi di lire nel 1970, con un incremento medio annuo composto dell'8% circa, inferiore al tasso di accrescimento registrato dalle importazioni di macchine tessili (+9,2% all'anno).

La non rilevante espansione delle vendite sul mercato nazionale non dipenderebbe soltanto da insufficienza di domanda, ma anche, da minore competitività delle produzioni nazionali nei confronti di quelle estere.

Prendendo in considerazione il contesto più ampio del mercato comunitario, si ripropone la citata debolezza delle macchine tessili nazionali, che manifestano un'insufficiente capacità di penetrazione nei confronti delle produzioni comunitarie.

Il saldo commerciale delle macchine tessili con i paesi dell'area comunitaria è infatti costantemente negativo ed è aumentato da 10,8 miliardi di lire nel 1962 a 19,3 miliardi di lire nel 1970.

MACCHINE PER L'INDUSTRIA TESSILE - COMMERCIO ESTERO CON I PAESI CEE
(milioni di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
ESPORTAZIONI	9.543	9.391	11.069	12.863	15.949	12.910	17.452	19.183	26.615
INCID. % SU ESPORT. TOTALI	23,1	23,1	24,0	25,0	23,7	16,9	18,5	21,2	24,1
IMPORTAZIONI	20.382	23.232	21.195	15.045	23.278	29.980	27.144	37.470	45.884
INCID. % SU IMPORT. TOTALI	55,7	54,5	53,6	60,6	60,4	56,9	56,2	57,3	56,8
SALDO	-10.839	-13.841	-10.126	-2.182	-7.329	-17.070	-9.692	-18.287	-19.269

Solo il 24% delle esportazioni italiane di macchine tessili era pertanto diretto ai paesi comunitari, mentre da questi proveniva il 57% delle nostre importazioni. In particolare, va segnalato che le importazioni di macchine tessili provenienti dalla Germania Federale rappresentavano al 1970 il 44% (41% nel 1962) del totale delle importazioni e che esse sole superavano di oltre 9 miliardi di lire le esportazioni nazionali verso i paesi della CEE.

Al di fuori dei paesi comunitari, i maggiori concorrenti della produzione nazionale di macchine tessili sono la Svizzera e la Gran Bretagna (con ambedue questi paesi il saldo del commercio estero di macchine tessili è sempre sfavorevole all'Italia) le quali vantano una produzione assai raffinata e tecnologicamente all'avanguardia.

Per concludere si può pertanto affermare che nell'ambito dei paesi europei le produzioni nazionali di macchine tessili incontrano notevoli difficoltà di penetrazione che invece non si rilevano nei paesi extraeuropei.

D'altro canto, il consolidamento delle esportazioni nazionali verso i paesi extraeuropei assume un rilievo particolare se pensiamo al crescente sviluppo delle industrie tessili dei paesi di recente industrializzazione, tradizionali produttori di materie prime tessili, i quali sostituirebbero così le esportazioni di fibre tessili con i prodotti delle nascenti industrie tessili locali.

1.7. Considerazioni conclusive

L'analisi svolta nei paragrafi precedenti ha evidenziato come lo sviluppo del settore delle macchine tessili potrà realizzarsi sostanzialmente puntando sui mercati internazionali ed in particolare sulla domanda espressa da quei paesi extra-europei di recente industrializzazione in cui si sta manifestando la tendenza a sostituire l'esportazione di materie prime tessili con manufatti tessili.

Il carattere internazionale del mercato in cui dovranno operare le imprese italiane pone il problema della loro capacità di elevare lo standard tecnologico per mantenere e potenziare la competitività delle esportazioni del settore.

In particolare si deve rilevare come la domanda di macchine tessili si stia modificando profondamente da un punto di vista qualitativo, trasformandosi da domanda della singola macchina, destinata a compiere una fase di lavorazione, in domanda dell'intero reparto di produzione.

Questa modificazione della domanda non potrà non riflettersi sulla struttura delle imprese esistenti in Italia, struttura che come si è rilevato è composta da un insieme di operatori che hanno raggiunto un elevato livello di specializzazione produttiva limitata però ad una ristretta gamma di produzioni.

La necessità di adeguarsi ad una domanda orientata all'acquisizione non di singole macchine, ma del complesso di macchinari necessari alla realizzazione di un intero impianto o reparto produttivo, non pone solo dei problemi tecnologi-

ci connessi alla progettazione degli impianti ma anche quello di trovare imprese nazionali sufficientemente ampie ed in grado di soddisfare a questo nuovo tipo di domanda.

In prospettiva quindi, una concentrazione dell'offerta di viene, molto probabilmente una delle condizioni e dei costi che dovranno essere affrontati per garantire un ulteriore sviluppo del settore delle macchine tessili in Italia.

2. Evoluzione della concentrazione nell'industria delle macchine tessili dal 1962 al 1970

2.1. Analisi degli indici di Linda

La base di calcolo per gli indici di Linda "L" e "M" è costituita da un campione che varia da un minimo di 17 imprese nel 1962 ad un massimo di 25 nel 1968. Nella tavola 1 si può osservare la numerosità del campione nei vari anni e la quota occupata in termini di fatturato, addetti e massa salariale, delle imprese che lo costituiscono nel totale del settore.

L'incremento del numero degli elementi dell'insieme è imputabile al raggiungimento da parte di nuove imprese della dimensione in termini di fatturato scelto come soglia minima di inserimento nel campione.

La diminuzione del numero degli elementi è dovuta al verificarsi di fenomeni di concentrazione tra le imprese componenti il campione.

Prima di passare all'analisi degli indici di Linda ci sembra opportuno analizzare brevemente i rapporti di concentrazione A_n , in particolare quelli relativi alle variabili FATTURATO e ADDETTI (tav. 2-3).

Dall'analisi di tali rapporti rileviamo in primo luogo che la quota percentuale del fatturato e degli addetti, detenuto dalle prime 12 imprese è in progressiva diminuzione (per il fatturato: 44,7% nel 1962 e 39,25% nel 1970; per gli addetti 52,71% nel 1962 e 43,31% nel 1970). La stessa evoluzione è presentata dalle prime 20 imprese (per il fatturato: 63,97% nel 1965 e 48,66% nel 1970; per gli addetti 55,61% nel 1962 e 52,64% nel 1970).

Se per la variabile addetti la diminuzione della quota detenuta dalle prime 12 o 20 imprese potrebbe essere spiegata da un processo di meccanizzazione messo in atto dalle grandi imprese, per quanto riguarda il fatturato si può solo pensare che la competitività delle maggiori imprese sia diminuito a favore del complesso del settore.

Dobbiamo tuttavia notare che i decrementi nel livello di concentrazione, quali emersi dall'analisi dei coefficienti di concentrazione A_n della variabile FATTURATO, non hanno riguardato con la medesima intensità tutte le imprese considerate (tav.4). Si nota che le prime 4 imprese hanno presentato una marcata diminuzione nella loro quota percentuale di mercato mentre diminuzioni più limitate hanno interessato la classe "da 5 a 8" e quella "da 13 a 20". Le classi "da 9 a 10" e "da 10 a 12", pur aumentando la loro quota, non manifestano incrementi degni di nota. Dall'esame dei rapporti A_n emerge pertanto che il potere di mercato dalle principali imprese, oltre che in via di diminuzione non è tale da ipotizzare, per il settore delle macchine tessili un processo di concentrazione economica.

Dall'analisi degli indici di Linda L e M, calcolati per le diverse ipotesi di n e dei grafici in cui ne sono rappresentati gli andamenti, si nota in primo luogo l'impossibilità di determinare rigorosamente l'arena oligopolistica in quanto i valori di n, per i quali l'indice L raggiunge il valore minimo, sono molto elevati, tanto che l'arena oligopolistica, dovrebbe comprendere la maggior parte delle imprese. Questo vale soprattutto per le variabili Fatturato, Addetti e Massa Salariale. Per le variabili Utile, Cash Flow i valori di n appaiono inferiori per cui si può pensare di essere in presenza di una arena oligopolistica relativa all'incirca alle prime 10 imprese del settore, le quali, per quanto concerne le variabili in questione, detengono un potere dominante sulle restanti imprese esaminate (tav.5).

Va tuttavia precisato che la rilevazione dei valori delle suddette variabili è stata possibile solo per un numero di imprese più limitato del campione complessivo, in quanto per alcune società non è stato possibile reperire i necessari dati di bilancio. In tale circostanza anche i bassi valori di n su ricordati non possono, ad un'analisi più rigorosa, essere impiegati per la determinazione dell'arena oligopolistica in quanto molto spesso prossimi al numero totale di imprese a cui sono riferiti.

Esaminando i valori assoluti assunti dall'indice L relativamente alle variabili Fatturato e Addetti ed alle prime 4,8, 10, 12, 20 imprese (cfr. tav. 2/3) rileviamo che il livello di concentrazione è diminuito per tutti i gruppi di imprese, raggiungendo valori non molto rilevanti, i quali rivelano che all'interno delle prime 20 imprese del settore sono in diminuzione gli squilibri nei reciproci rapporti di forza.

Dall'analisi degli indici " M " ed " i " emerge che il primo non assume valori particolarmente elevati e manifesta una dinamica costante mentre il secondo pone in rilievo che le prime due imprese del settore mantengono una posizione dominante, pur nell'impossibilità di determinazione di un'arena oligopolistica (tav. 6).

Dall'esame delle curve di statica comparata in cui si riportano i valori di L e di L_s nell'ipotesi dell'arena oligopolistica emerge che (cfr. tav. 7) l'indice L ed L_s delle variabili Fatturato, Addetti e Massa Salariale si mantiene su livelli moderati con una tendenza alla diminuzione. Le altre variabili non manifestano un andamento sistematico, registrando valori alterni anno per anno. E' interessante notare come la variabile Utile assuma valori più elevati negli anni 1964 e 1965 cioè in quelli in cui la redditività delle imprese è più compromessa.

2.2. Analisi dei coefficienti di concentrazione

Dall'esame dei coefficienti di concentrazione (cfr. tav. 8) relativi al complesso dell'industria delle macchine tessili e alle variabili Fatturato, Addetti e Massa Salariale Lorda, possiamo notare:

- * il coefficiente di variazione presenta un valore non particolarmente elevato ed in via di diminuzione nel periodo 1962-1970; la maggior dispersione della variabile Massa Salariale è da ricercarsi nella differenza dei livelli retributivi esistenti nelle medie e nelle grandi imprese, differenze che nel periodo tendono ad attenuarsi;
- * il livello di concentrazione registrato dalla variabile Fatturato è generalmente minore di quello registrato dalla variabile Addetti, segno questo che le imprese maggiori raggiungono, mediamente, una minore produttività per addetto in termini di fatturato;
- * la massa salariale lorda presenta indici di concentrazione sempre maggiori di quelli della variabile addetti: ciò evidentemente è da ricollegarsi ai maggiori livelli retributivi di cui godono gli occupati nelle maggiori imprese;
- * i valori dei coefficienti di Gini e di Herfindhal-Hirschmann manifestano l'esistenza di un livello di concentrazione non particolarmente elevato all'interno del settore
- * dall'analisi del coefficiente Entropia, l'unico che per la sua particolare costruzione può essere impiegato per confronti nel tempo si rileva che nel periodo 1962-1970 si è avuta una diminuzione nella concentrazione di tutte le variabili. La diminuzione è stata del 4,2% per il Fatturato, del 7,4% per gli Addetti e del 15,0% per la Massa Salariale Lorda, segno, quest'ultimo, di un allineamento delle retribuzioni degli occupati nelle imprese minori ai livelli salariale delle imprese maggiori.

E' da rilevare come negli anni di difficile congiuntura per il settore, vale a dire il biennio 1964-1965 e il 1969 si manifesti, soprattutto per quanto riguarda la variabile Fatturato, una inversione di tendenza rispetto alla diminuzione del livello di concentrazione. Questo può essere indicativo di una maggiore inadeguatezza da parte della imprese minori nello affrontare i periodi sfavorevoli.

L'analisi condotta sulle Unità di Attività Economica (U.A.E.) relativamente alle variabili Fatturato, Addetti e Massa Salariale Lorda (cfr. grafici e tavole) porta a considerazioni del tutto analoghe a quelle emerse dall'esame relativo alle imprese. Ci pare quindi opportuno non soffermarci ulteriormente nel loro esame.

2.3. Considerazioni conclusive

L'analisi dei coefficienti di concentrazione e degli indici "L" di Linda hanno posto in rilievo come nel periodo 1962-70 il settore delle macchine tessili non sia stato oggetto di processi di concentrazione, ed anzi come, in linea generale, il potere delle principali imprese sia andato attenuandosi in tutto il periodo. Come è ovvio, questo fenomeno non si è riflesso con un'identica intensità per tutte le imprese in relazione ai differenziati andamenti congiunturali che si andavano manifestando nel mercato interno ed in quello internazionale.

Nel complesso quindi si può ritenere che le condizioni di concorrenzialità fra le imprese produttrici di macchine tessili non si siano modificate in Italia in modo tale da attribuire alle principali imprese operanti un carattere oligopolistico. Se però nel periodo 1962-1970 il processo di concentrazione non ha assunto una particolare rilevanza, gli elementi desumibili dall'analisi di settore lasciano prevedere un'alterazione nei rapporti di forza tra le imprese come conseguenza della diversa capacità di adeguamento alle modificazioni qualitative della domanda.

Macchine tessili

Tavole e grafici

MACCHINE TESSILITAV. 1 CAMPIONE BASE DI CALCOLO PER GLI INDICI DI LINDA

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPRESA	17	17	19	21	24	24	25	24	24
FATTURATO (%)	48,87	46,61	57,64	64,34	55,91	55,93	51,18	52,40	51,57
ADDETTI (%)	57,21	52,40	56,25	55,90	59,71	59,16	56,02	54,26	55,25
MASSA SALARIALE (%)	70,12	63,63	67,98	69,40	66,22	67,10	61,32	61,16	61,65

TAV. 2 MACCHINE TESSILI

INDICI DI CONCENTRAZIONE RELATIVI ALLE PRIME 4,8,12,20,30 IMPRESE

VARIABILE FATTURATO

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	
N. 4	An L M I	24,52 0,59325	22,00 0,56269	26,54 0,35520	27,13 0,33059	18,78 0,26145	19,30 0,26454	17,48 0,34229	17,86 0,28331	18,62 0,28394
N. 8	An L M I	36,97 0,24376	33,81 0,22764	40,49 0,22682	42,46 0,21382	31,71 0,18062	32,94 0,17621	30,13 0,18136	31,62 0,16192	30,53 0,18376
N. 10	An L M I	41,34 0,21659	38,97 0,18350	45,92 0,19524	48,76 0,17948	36,72 0,15420	37,86 0,15682	35,09 0,15449	36,60 0,14947	35,54 0,15735
N. 12	An L M I	44,72 0,20314	45,51 0,17476	50,27 0,17918	53,63 0,16821	41,49 0,13299	41,94 0,14481	39,02 0,14326	39,97 0,14972	39,25 0,14779
N. 20	An L M I			63,97 0,16878	53,05 0,11875	53,08 0,12473	48,38 0,12788	49,29 0,13095	48,66 0,13202	

INDICI DI CONCENTRAZIONE RELATIVI ALLE PRIME 4, 8, 12, 20, 30 IMPRESE

VARIABILE ADDETTI

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
N. 4	An L M I	25,90 0,28966	26,28 0,27528	24,54 0,27378	24,52 0,28770	23,74 0,32245	21,99 0,31186	20,33 0,27520	21,12 0,28925
N. 8	An L M I	40,26 0,20809	41,53 0,19734	39,88 0,18776	40,12 0,19032	38,90 0,20188	36,20 0,19605	34,34 0,18046	34,83 0,18859
N. 10	An L M I	45,26 0,19256	46,85 0,18355	44,65 0,18219	44,58 0,19006	43,06 0,20017	40,03 0,19801	38,65 0,17295	39,36 0,17528
N. 12	An L M I	48,21 0,20233	50,00 0,19492	47,80 0,18869	48,12 0,18575	46,61 0,18791	43,67 0,17848	42,48 0,15860	43,31 0,16074
N. 20	An L M I	55,61 0,20754	55,61 0,20754	55,61 0,20754	57,51 0,16555	56,70 0,15780	53,21 0,15325	51,68 0,14845	52,64 0,14765

TAV. 4 VARIAZIONI NELLE QUOTE DI MERCATO PER GRUPPI DI IMPRESE

GRUPPI DI IMPRESE	NUMEROSITA' DEL GRUPPO (A)	INCREMENTO % DEL GRUPPO (B)	INCREMENTO MEDIO PER IM- PRESA (B/A)
PRIME 4	4	- 5,90	- 1,47
DA 5 A 8	4	- 0,54	- 0,13
DA 9 A 10	2	+ 0,64	+ 0,32
DA 11 A 12	2	+ 0,55	+ 0,165
DA 13 A 20	8	- 0,93 *	- 0,11

* Perloco 1965-1970

MACHINE TESSILI

TAV. 5 VALORI IN PER I QUALI L'INDICE "L" ASSUME IL VALORE MINIMO (Arenopolitica) - Imprese

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
FATTURATO	13	14	16	17	19	19	19	24	22
ADDETTI	12	10	10	17	19	19	19	21	20
MASSA SALARIALE	15	14	14	17	19	19	19	23	20
UTILE	9	7	10	7	11	11	11	6	8
CASH FLOW	12	5	9	10	10	11	13	16	13
INVESTIMENTI LORDI	12	5	7	14	14	13	16	18	15
CAPITALI PROPRI	10	10	12	14	16	11	14	16	15

TAV. 6 MACCHINE TESSILI

INDICI LINDA "M" ed "I" - IMPRESE

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
FATTURATO									
* M	0,54152	0,60693	0,51025	0,60308	0,50902	0,52245	0,67257	0,52946	0,52644
* I	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ADDETTI									
* M	0,55538	0,50161	0,52898	0,54789	0,55576	0,63954	0,6007	0,52014	0,51172
* I	2	2	2	2	2	2	2	2	2

COEFFICIENTI DI CONCENTRAZIONE - IMPRESE

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>COEFFICIENTE VARIANZA</u>									
* Fatturato	2,52523	2,34474	2,86254	3,14614	2,32548	2,38976	2,21256	2,30091	2,29870
* Addetti	2,94068	2,71300	2,81766	2,79188	2,78245	2,76539	2,58897	2,48864	2,57294
* Massa Salariale	3,75534	3,4327	3,46329	3,53007	3,14015	3,20743	2,89036	2,89187	2,94157
<u>COEFFICIENTE DI GINI</u>									
* Fatturato	0,44664	0,42407	0,53288	0,60007	0,50378	0,50574	0,45708	0,47218	0,46485
* Addetti	0,53169	0,48377	0,51946	0,51501	0,54657	0,54146	0,50842	0,49256	0,50375
* Massa Salariale	0,66408	0,59902	0,63361	0,65340	0,61382	0,62354	0,56333	0,56391	0,56978
<u>COEFFICIENTE H</u>									
* Fatturato	22,69781	19,39645	27,12128	29,85810	18,10124	18,53850	15,93358	16,60740	16,23763
* Addetti	29,68484	24,95629	26,36939	24,094779	24,69496	23,88782	20,81824	18,97970	19,69003
* Massa Salariale	46,46941	38,14359	38,33137	36,88062	30,67943	31,18125	25,28152	24,70421	24,94280
<u>COEFFICIENTE ENTROPIA</u>									
* Fatturato	-211,96900	-216,45566	-203,30395	-197,16131	-213,84065	-213,93746	-220,63282	-219,41504	-220,90162
* Addetti	-200,14193	-207,77792	-204,52100	-208,58779	-205,54510	-207,26104	-212,87786	-215,87600	-214,97645
* Massa Salariale	-78,45265	-189,79301	-188,04587	-187,34243	-195,45784	-194,81765	-204,92576	-205,47343	-205,27530

CAMPIONE BASE DI CALCOLO PER INDICI DI LINDA - Unità di attività economica

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
U.A.E.	22	22	24	26	29	29	30	29	29
FATTURATO (%)	52,83	50,60	58,85	65,59	57,82	58,08	53,37	54,37	53,56
ADDETTI (%)	58,90	54,41	57,99	57,65	61,23	60,32	57,11	55,45	56,40
MASSA SALARIALE (%)	72,94	67,04	70,65	72,15	68,67	69,01	63,37	63,20	63,71

TAV. 10 MACCHINE TESSILI

INDICI DI CONCENTRAZIONE RELATIVI ALLE PRIME 4,8,12,20, 30 Unità di Attività Economica

FATTURATO

		1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
N. 4	An	21,96	18,85	22,08	22,93	16,97	16,67	14,10	15,71	16,54
	L	0,34788	0,30336	0,39049	0,40366	0,30557	0,30438	0,26757	0,30344	0,34548
N. 8	An	33,06	31,12	34,99	36,76	27,93	28,07	25,45	27,66	26,84
	L	0,23324	0,19535	0,22202	0,21322	0,18630	0,18348	0,15778	0,16720	0,19944
N. 12	An	41,58	39,58	44,41	46,85	36,83	36,56	34,01	35,56	34,98
	L	0,16951	0,15166	0,16453	0,16042	0,13370	0,13856	0,11976	0,14091	0,14315
N. 20	An	51,88	49,68	56,20	60,13	49,55	49,98	45,78	46,82	46,64
	L	0,14646	0,14597	0,12804	0,11921	0,09885	0,09455	0,09505	0,10337	0,10775
N. 30	An							53,37		
	L							0,10384		
	M	0,67570	0,53774	0,71667	0,60379	0,50902	0,54567	0,50899	0,60243	0,52644
	I	2	2	2	2	2	2	2	2	2

INDICI DI CONCENTRAZIONE RELATIVI ALLE PRIME 4,8,12,20, 30 Unità di Attività EconomicaADDETTI

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
N. 4 An L	24,70 0,38652	22,66 0,35220	23,02 0,32307	21,81 0,32697	21,94 0,32692	22,21 0,32574	20,64 0,31923	18,74 0,27486	18,82 0,30562
N. 8 An L	37,10 0,23575	34,64 0,22533	35,89 0,21461	34,32 0,21428	34,50 0,21612	33,24 0,24033	30,96 0,23781	29,28 0,20474	29,71 0,20733
N. 12 An L	47,96 0,16126	44,60 0,15827	46,20 0,15283	44,05 0,15412	43,75 0,16087	41,62 0,17423	38,67 0,17528	37,50 0,15075	36,30 0,14913
N. 20 An L	58,13 0,15435	53,74 0,15178	55,94 0,15056	54,21 0,13719	54,82 0,13105	53,61 0,12292	50,33 0,12109	49,20 0,11457	49,24 0,11503
N. 30 An L							57,11 0,12014		
M i	0,62545 2	0,53737 2	0,50858 2	0,54789 2	0,60303 2	0,71836 2	0,66489 2	0,53259 2	0,59743 2

VARIAZIONI QUOTE MERCATO GRUPPI U.A.E.

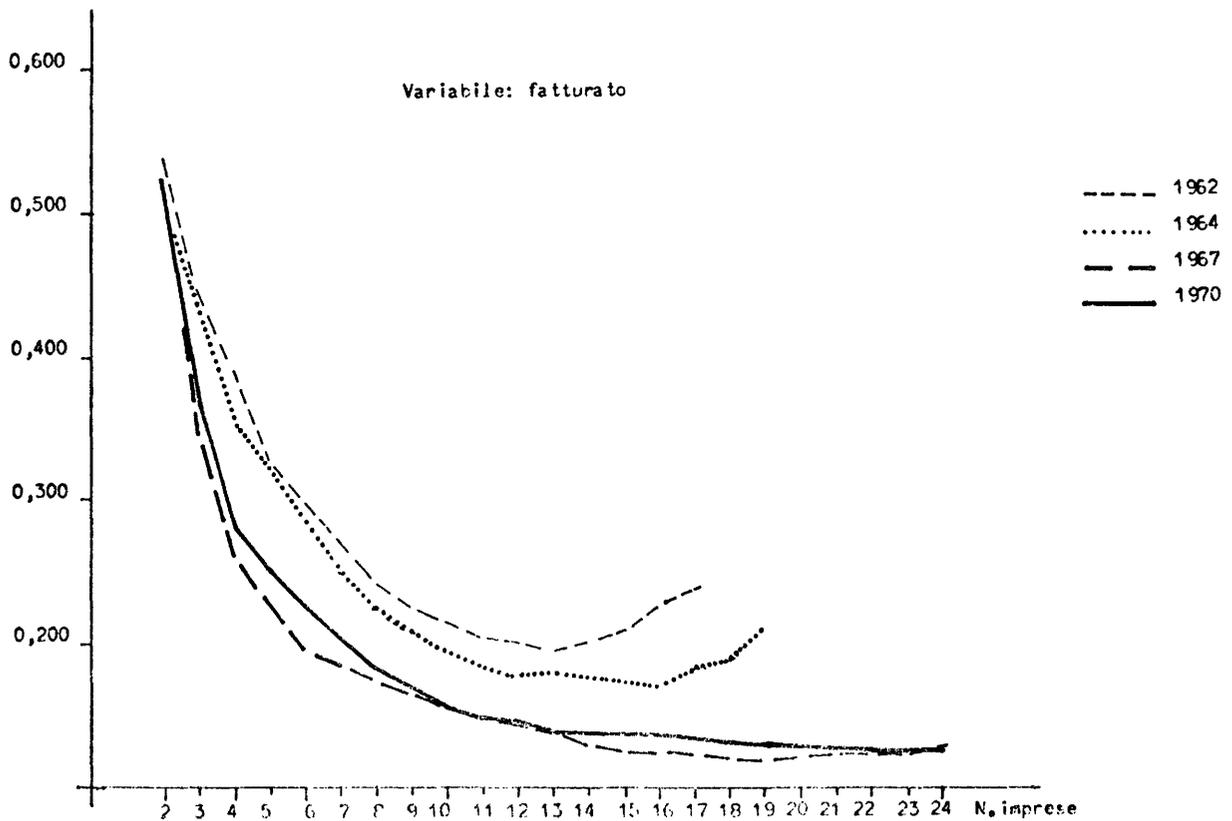
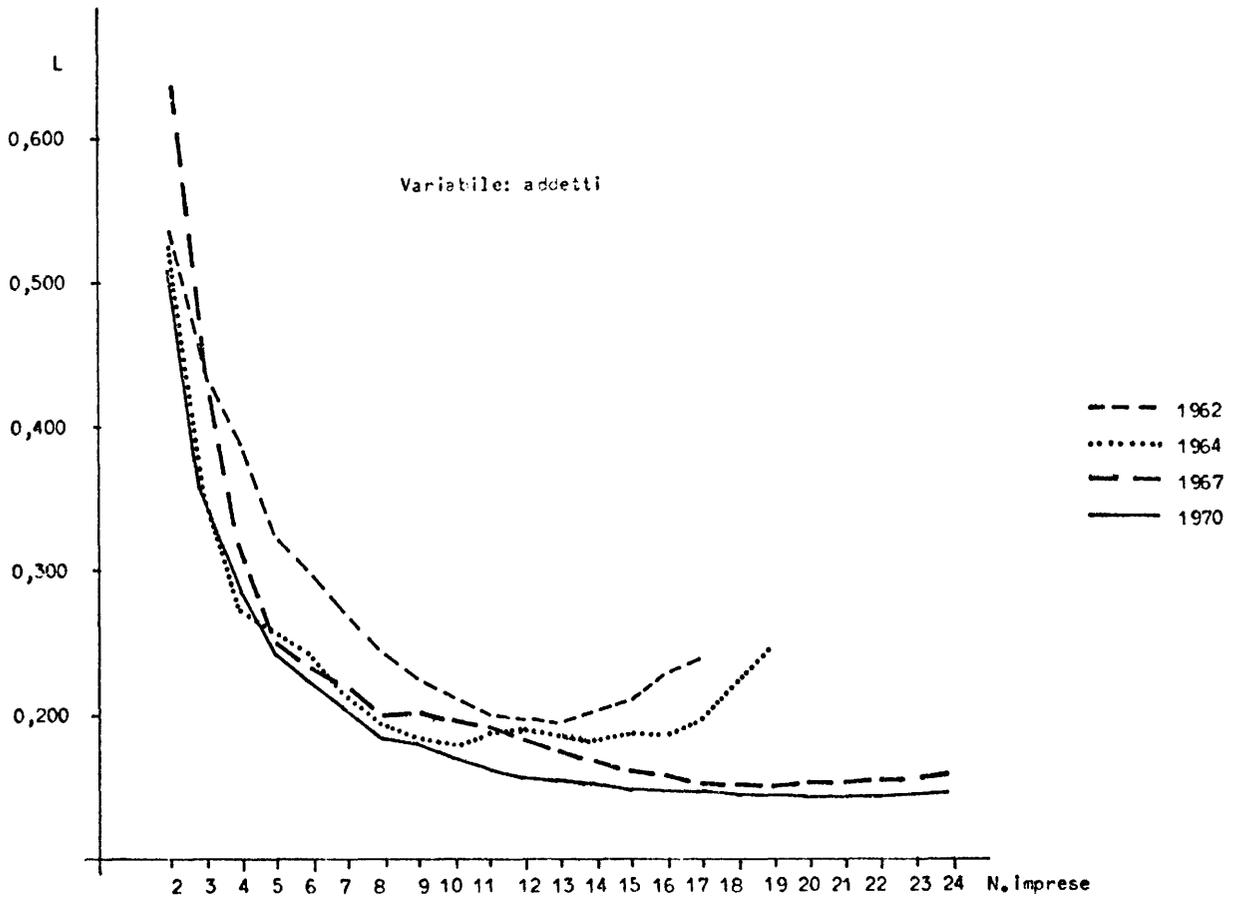
GRUPPI DI IMPRESE	NUMEROSITA' DEL GRUPPO (A)	INCREMENTO % DEL GRUPPO (B)	INCREMENTO MEDIO PER UAE (B/A)
PRIME 4	4	- 5,88	- 1,47
DA 5 A 8	4	- 1,51	- 0,37
DA 9 A 12	4	- 2,27	- 0,56
DA 13 A 20	8	+ 1,47	+ 0,18

COEFFICIENTI DI CONCENTRAZIONE (U.A.E.)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>COEFFICIENTE VARIAZIONE</u>									
* Fatturato	2,34210	2,17943	2,56083	2,85253	2,15506	2,18324	1,98188	2,11990	2,14775
* Addetti	2,68554	2,48981	2,59068	2,57223	2,55965	2,55078	2,39056	2,27904	2,34628
* Massa Salariale	3,43221	3,15560	3,18350	3,26899	2,97775	2,96605	2,67271	2,65468	2,70491
<u>COEFFICIENTE DI GINI</u>									
* Fatturato	0,47455	0,45266	0,53368	0,60182	0,51165	0,51564	0,48733	0,48262	0,47479
* Addetti	0,53749	0,49307	0,52644	0,52262	0,55141	0,54251	0,50889	0,49416	0,50517
* Massa Salariale	0,68235	0,62314	0,65644	0,67186	0,62871	0,63275	0,57383	0,57462	0,58087
<u>COEFFICIENTE H</u>									
* Fatturato	19,65280	16,91151	21,97044	24,69433	15,72228	15,71269	13,14089	14,30724	14,31645
* Addetti	24,88526	21,17394	22,41748	20,58483	21,03569	20,45359	17,90604	16,13024	16,59445
* Massa Salariale	36,72741	32,22877	32,36829	31,58461	26,49938	26,69613	21,71566	21,09513	21,21567
<u>COEFFICIENTE ENTROPIA</u>									
* Fatturato	-213,24934	-217,36398	-208,21462	-202,18831	-216,6457	-216,81743	-223,42770	-221,91524	-223,10406
* Addetti	-204,39252	-211,21692	-200,16587	-211,96576	-209,23830	-211,23611	-216,59371	-219,41235	-218,68419
* Massa Salariale	-182,11368	-192,31982	-189,35278	-190,03840	-198,16787	-198,35508	-207,93056	-208,47191	-208,28349

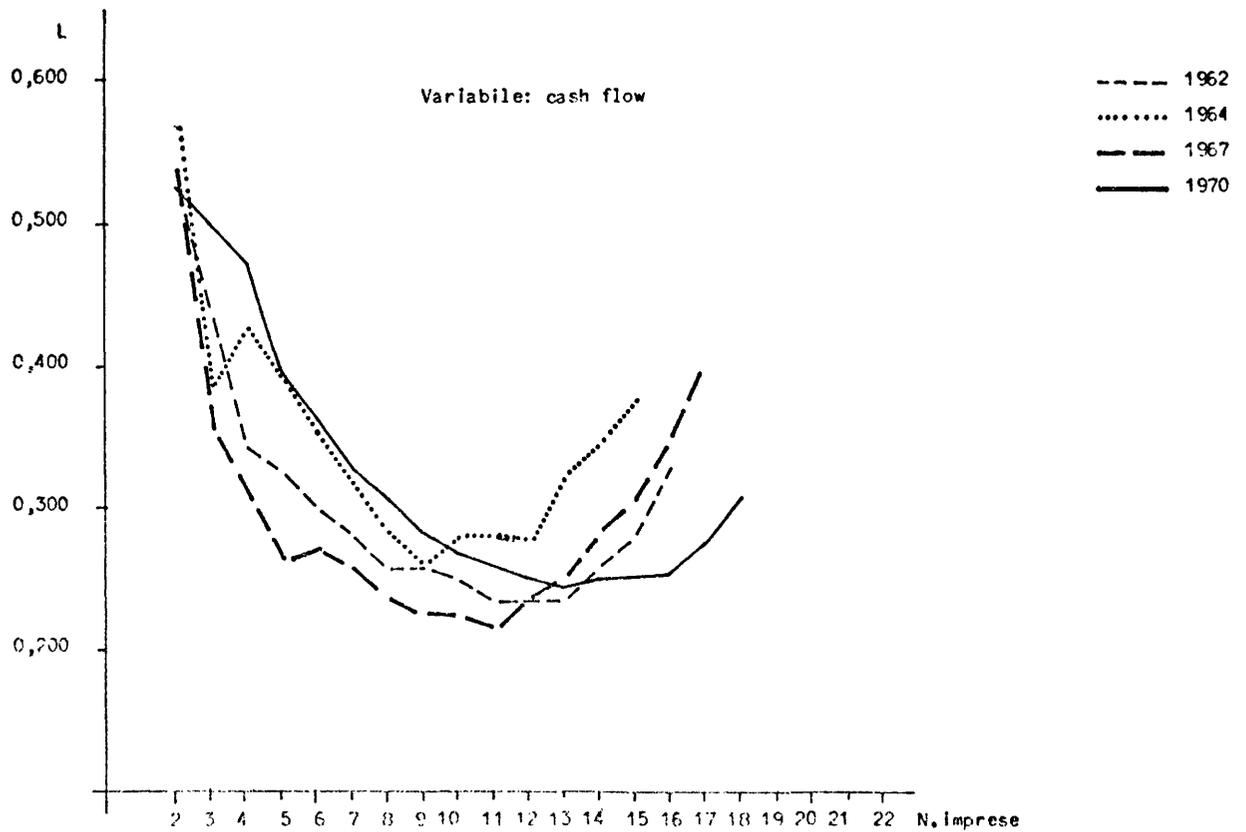
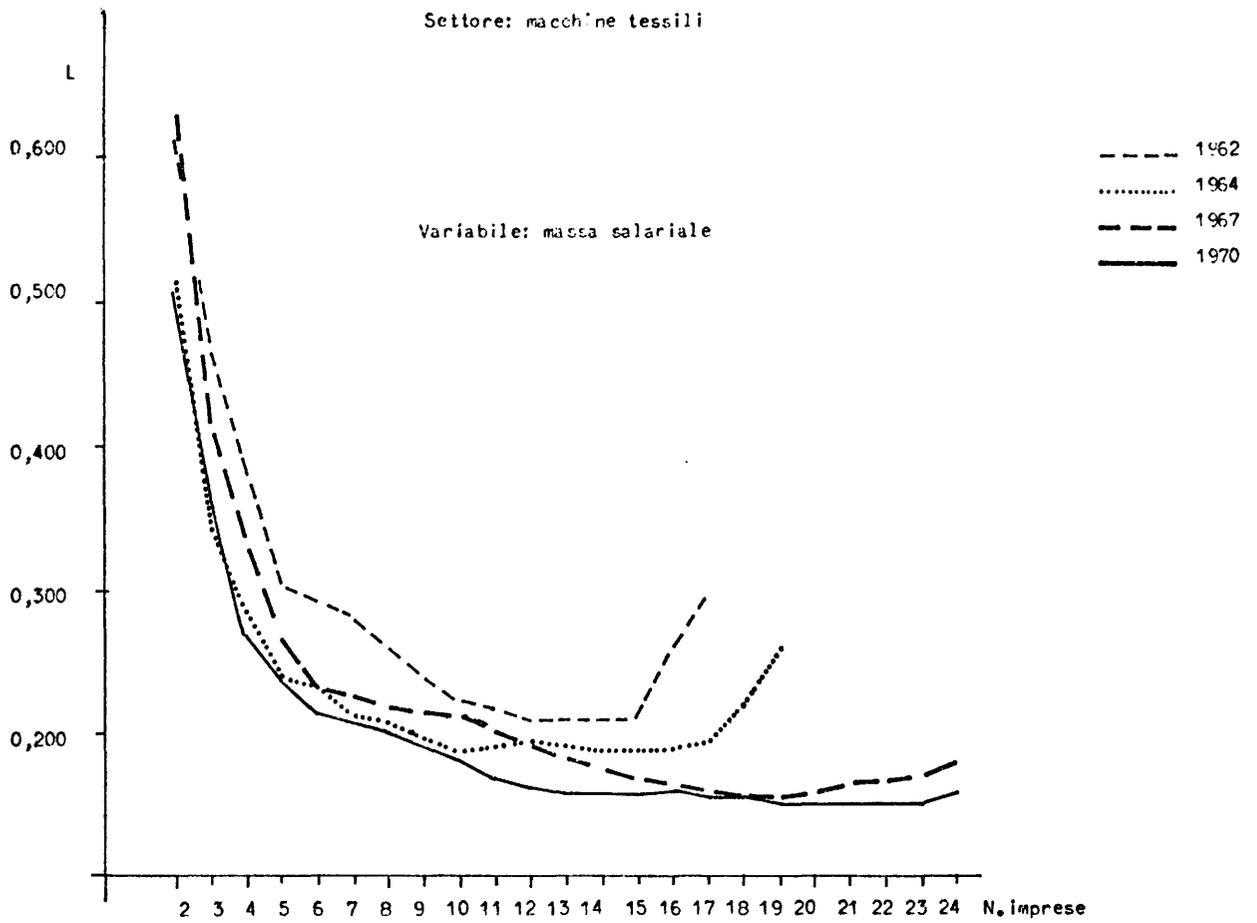
INDICE DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine tessili



INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

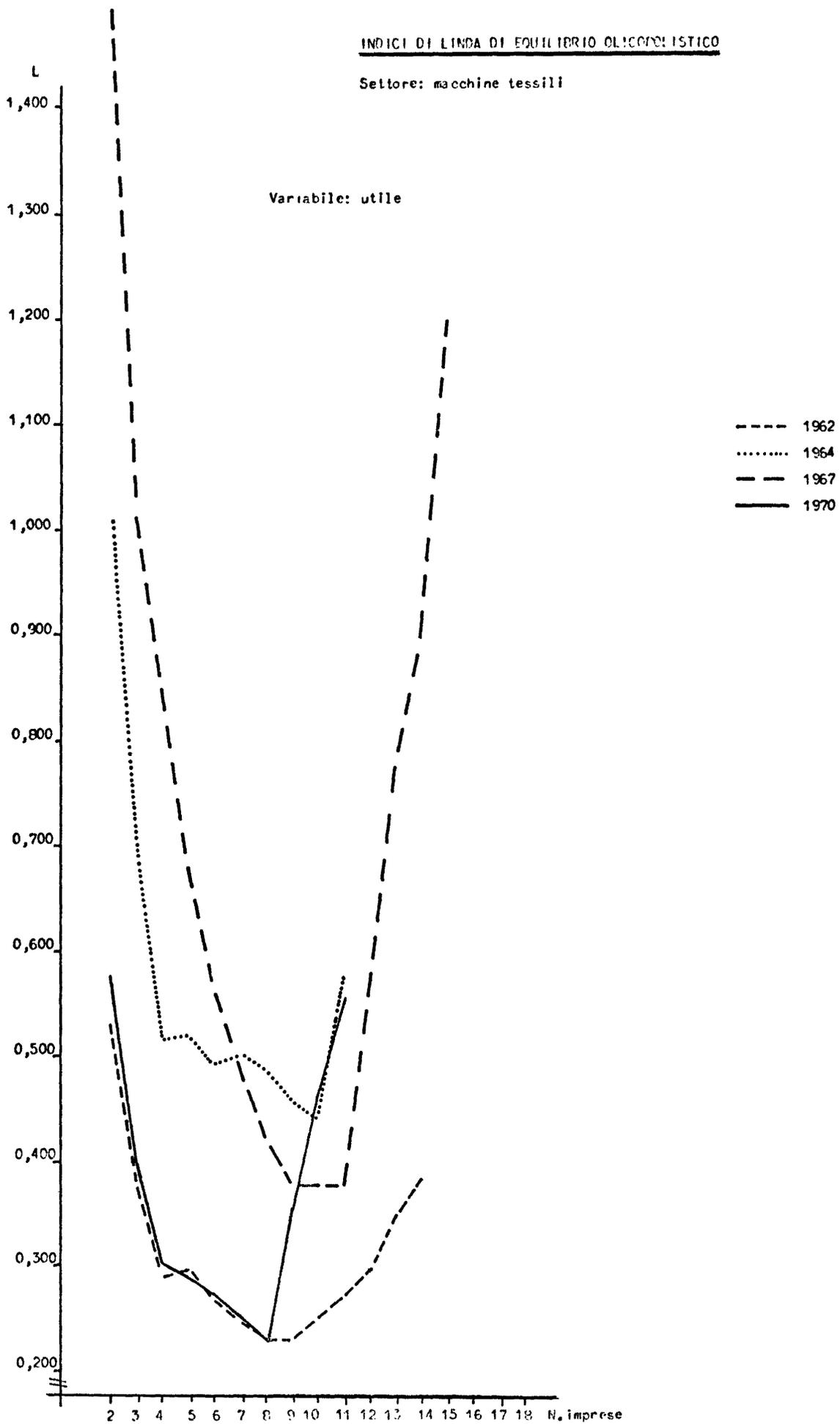
Settore: macchine tessili

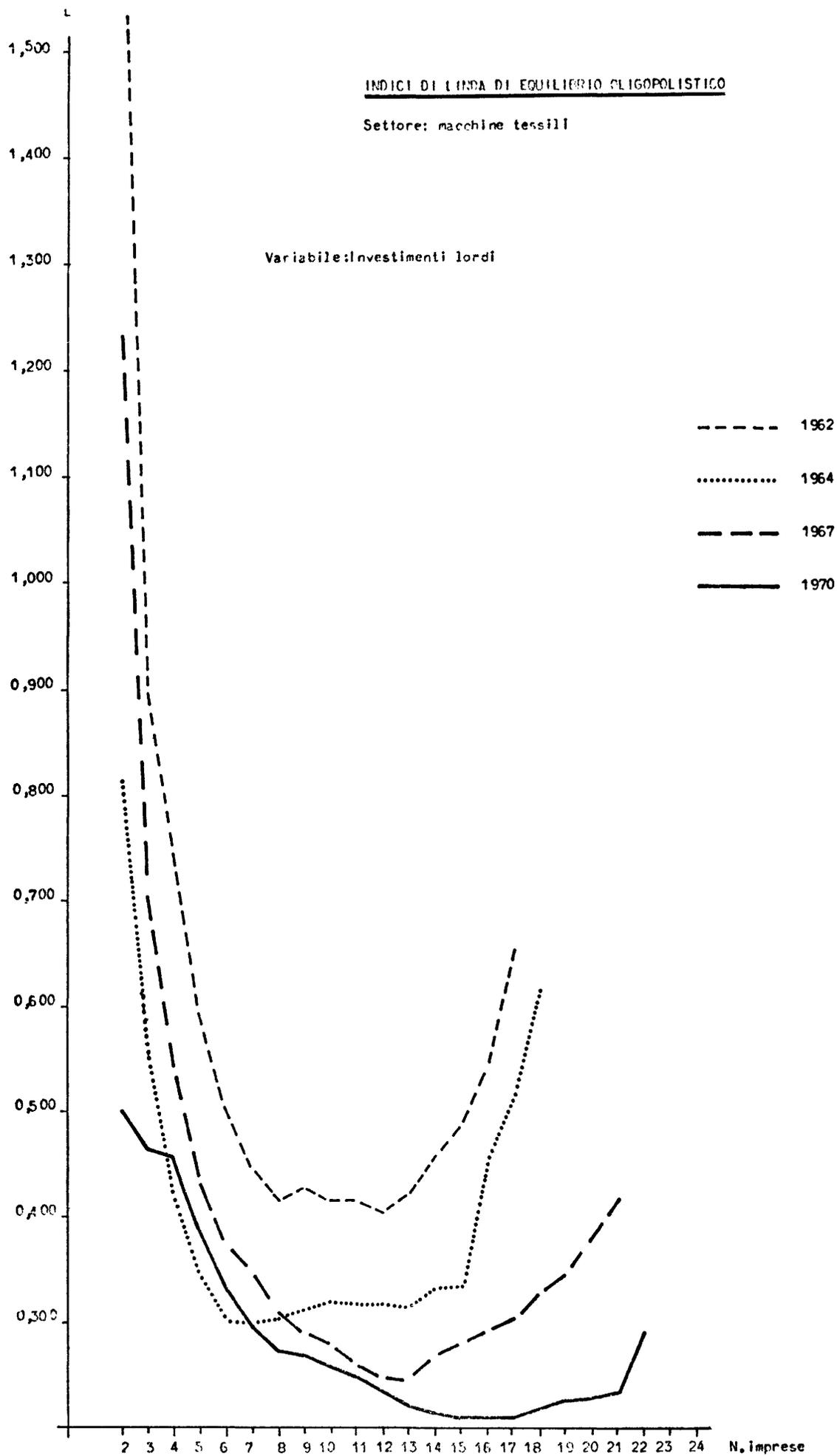


INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine tessili

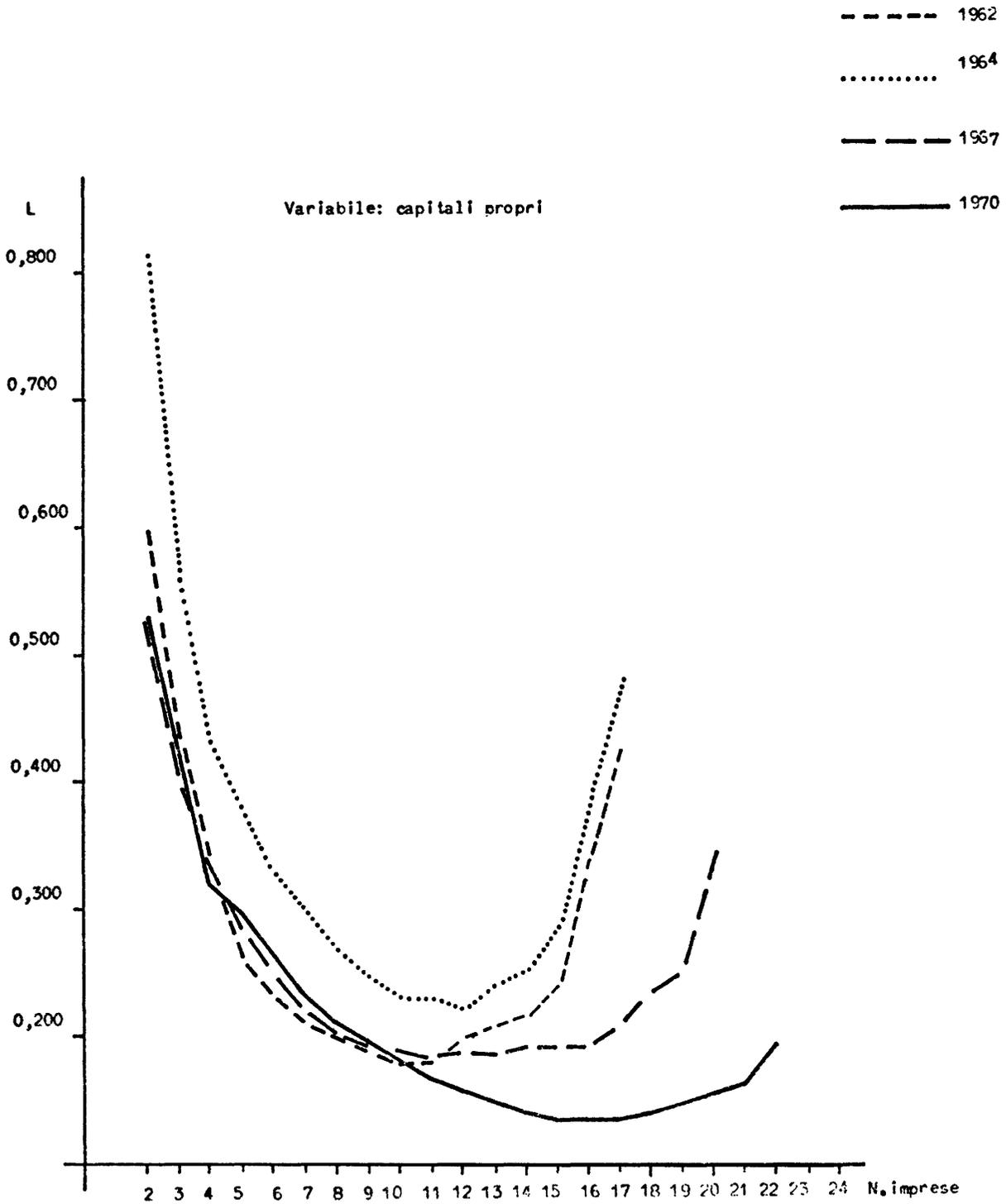
Variabile: utile

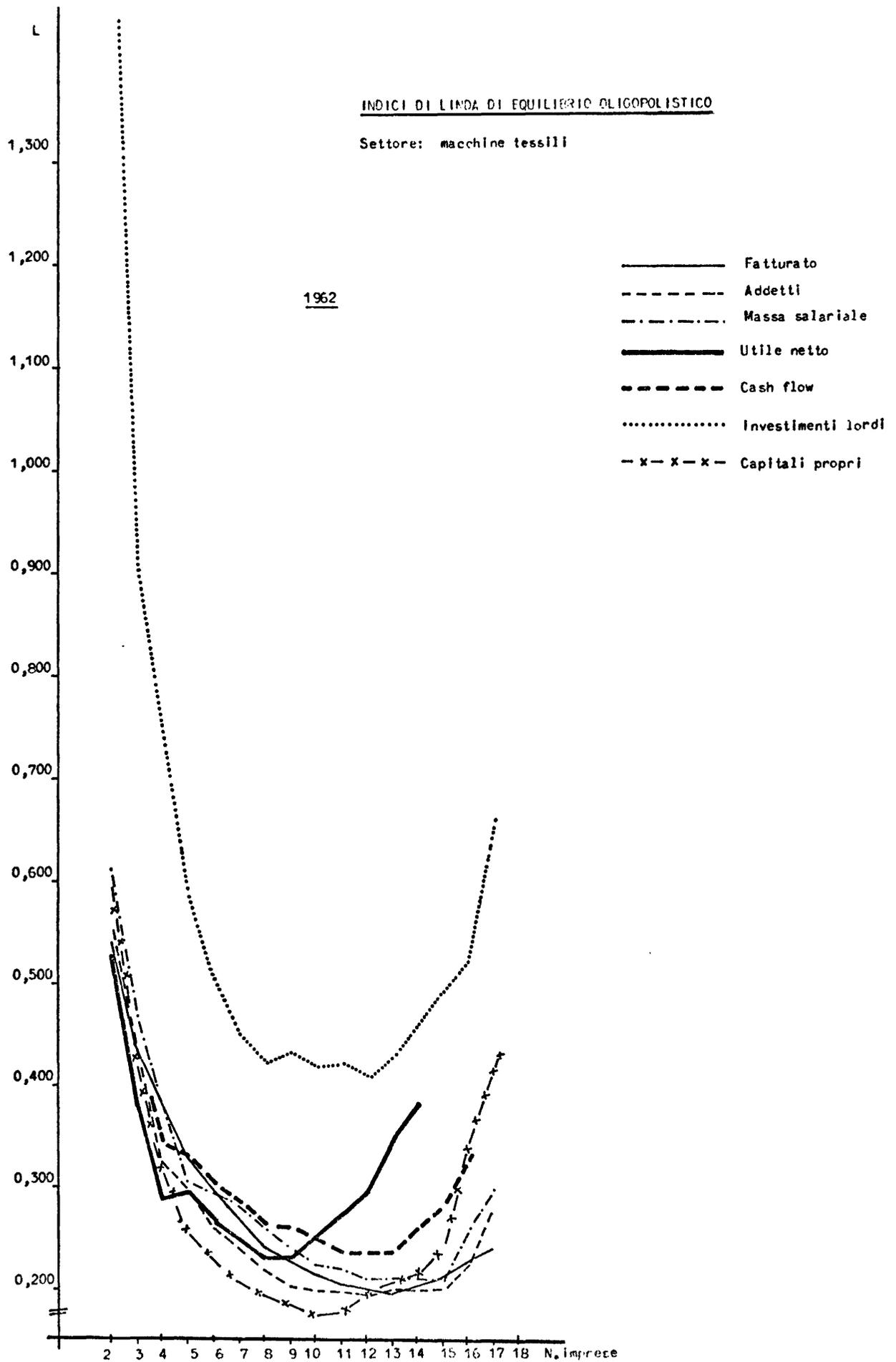




INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

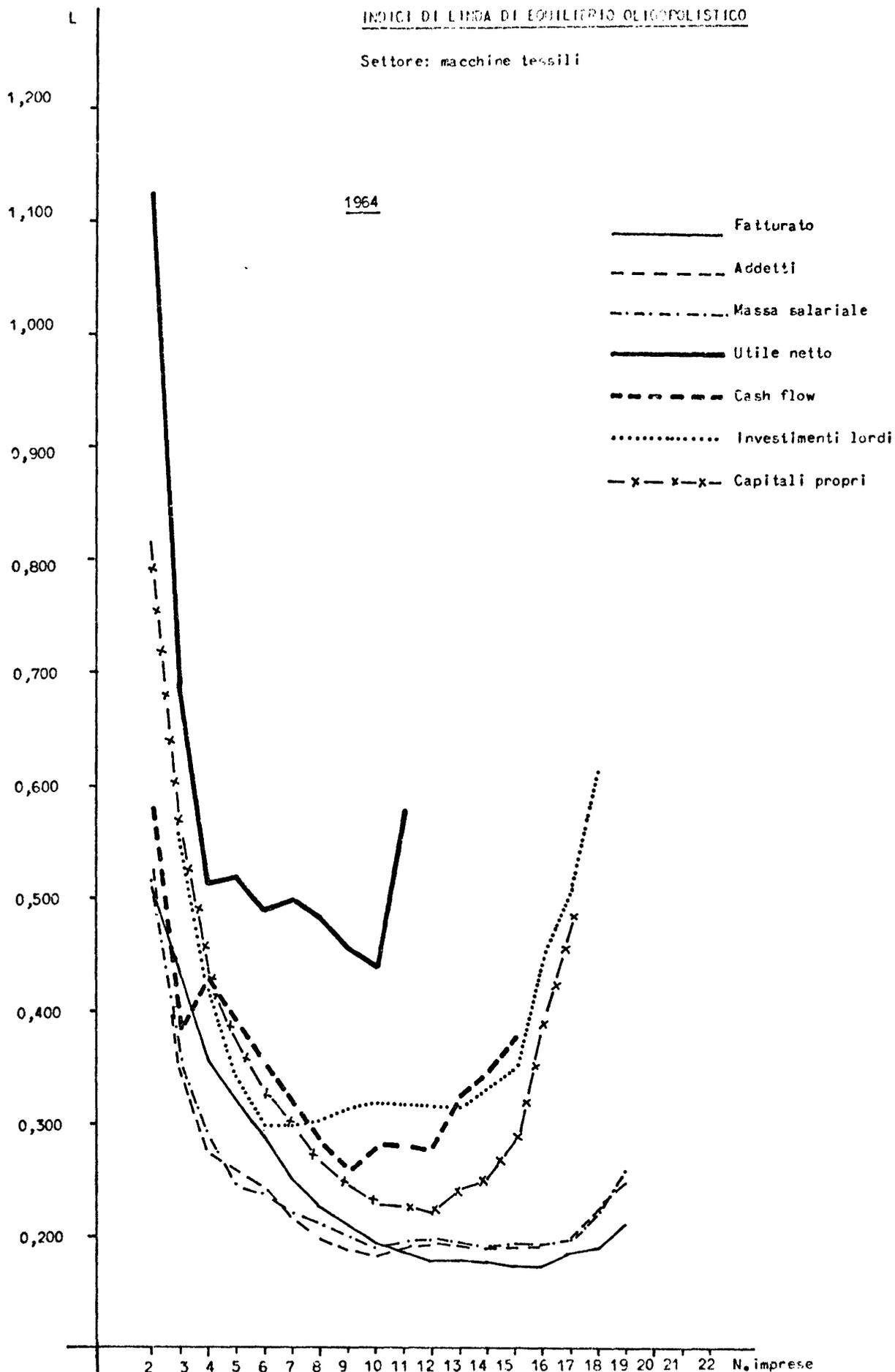
Settore: macchine tessili

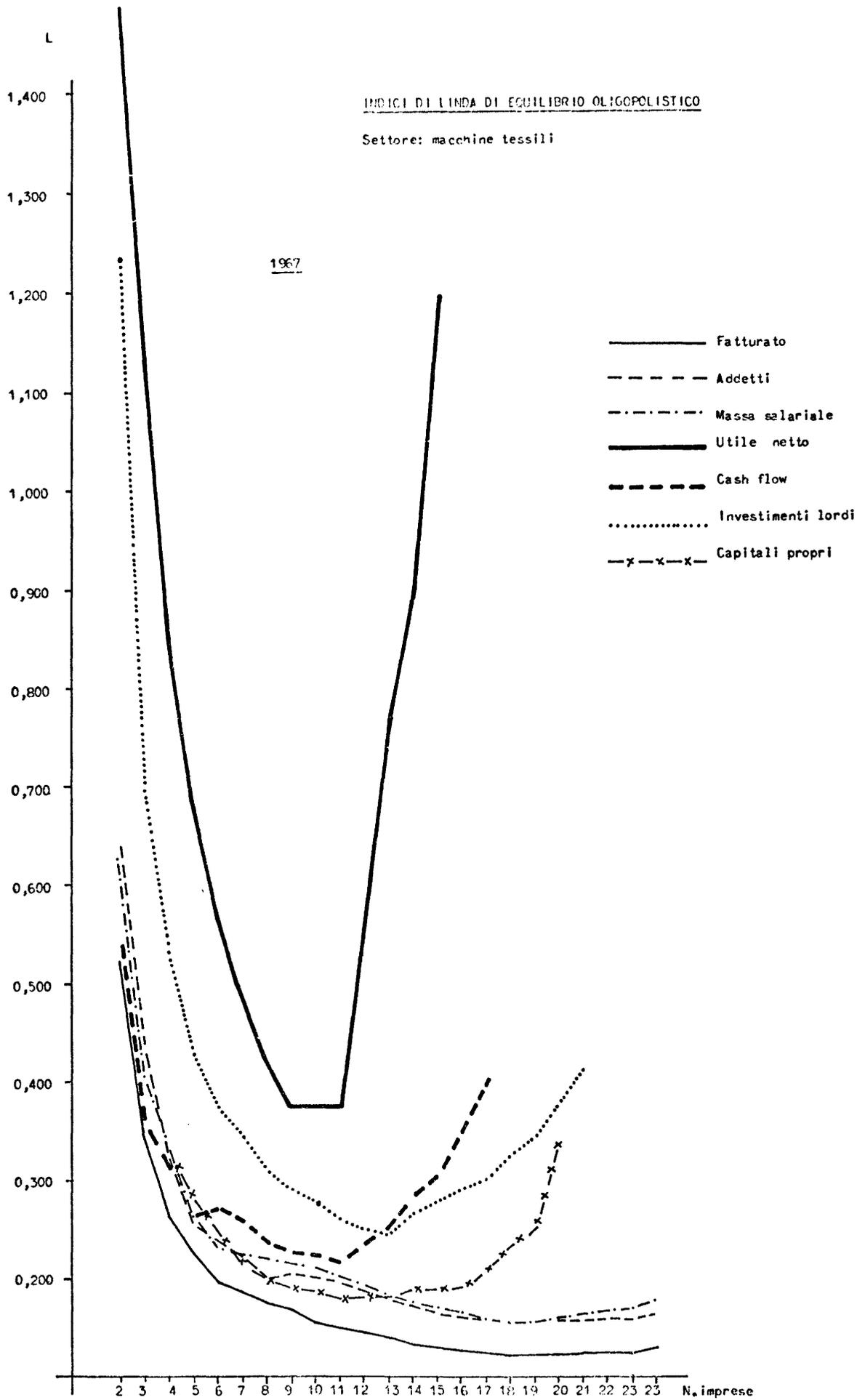




INDICI DI LINDA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine tessili

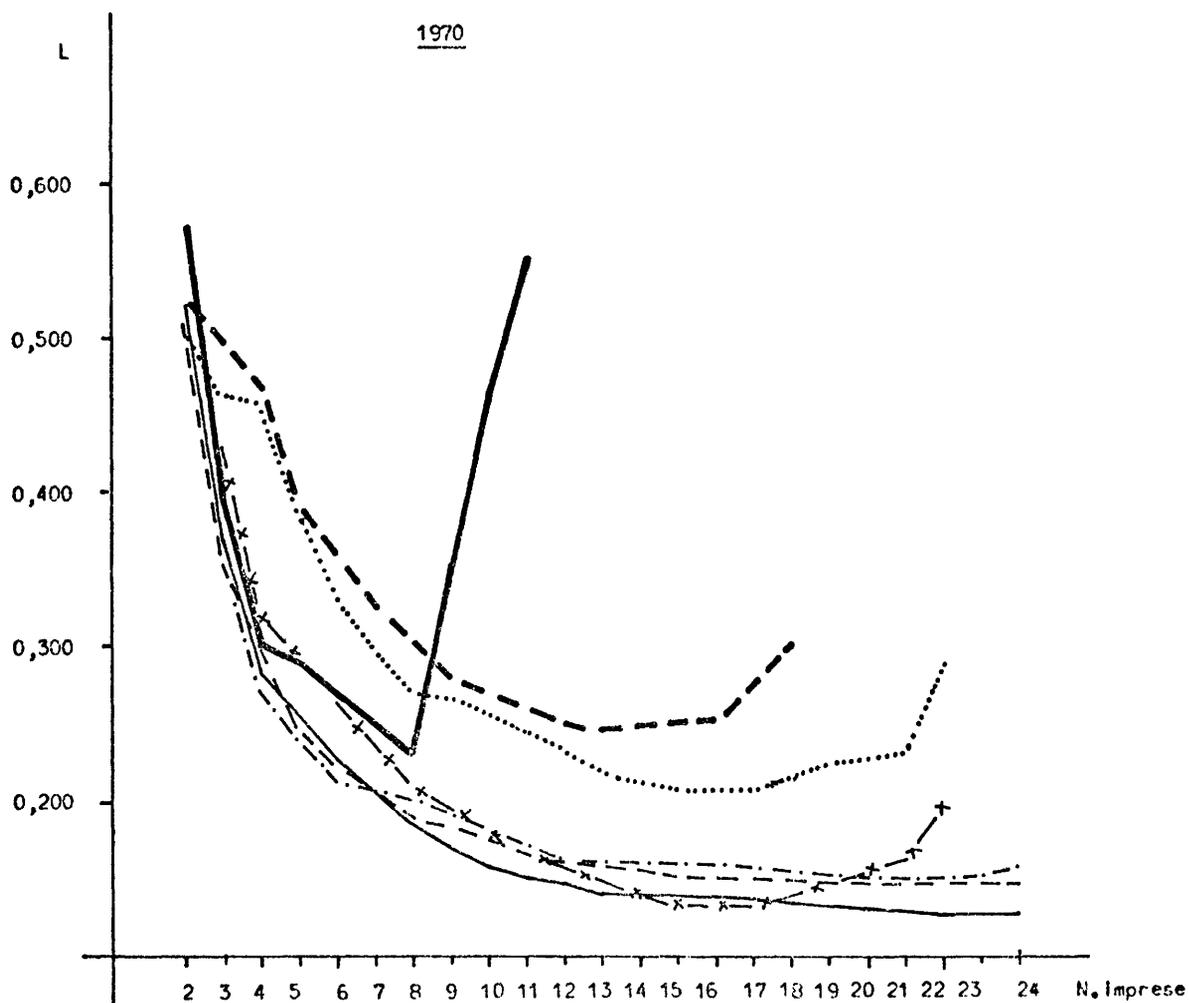


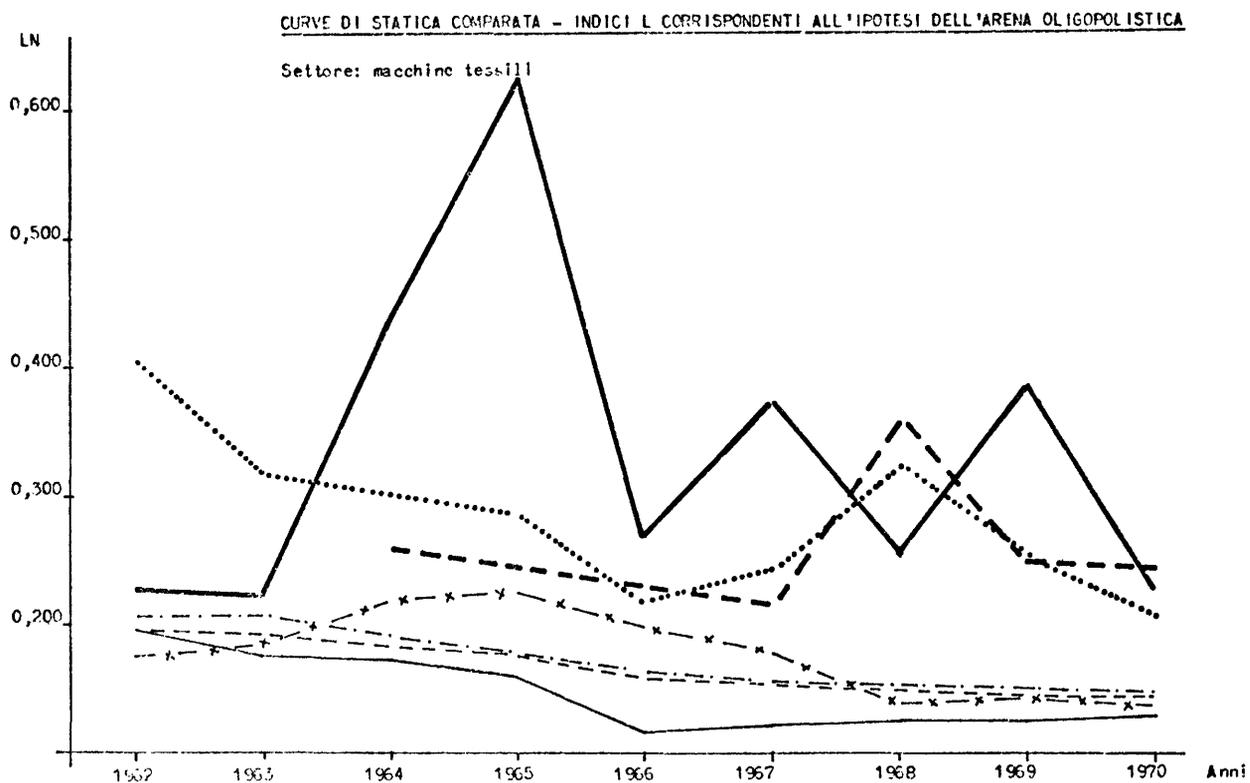
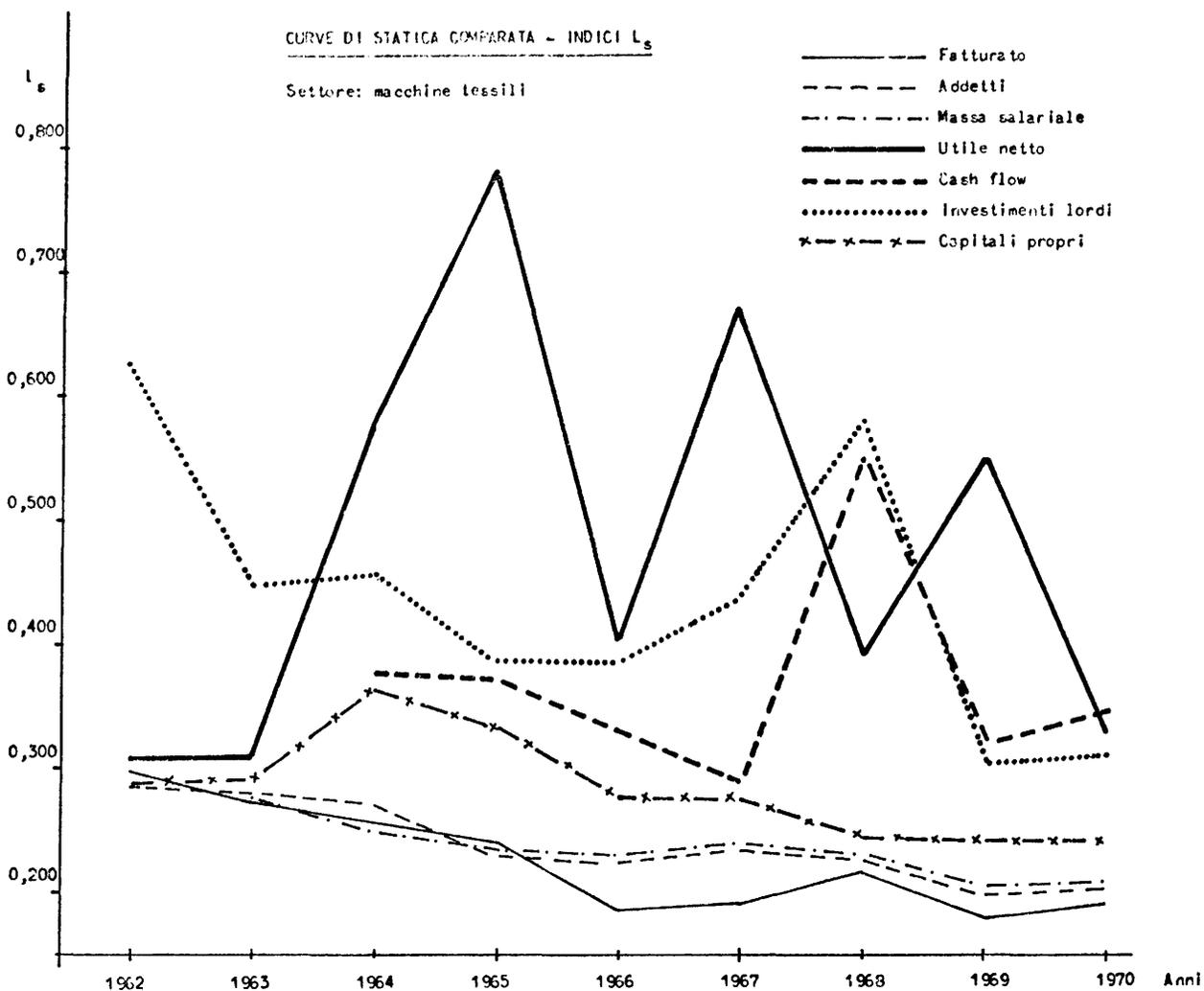


INDICI DI LINEA DI EQUILIBRIO OLIGOPOLISTICO

Settore: macchine tessili

- Fatturato
- - - - - Addetti
- · · · · Massa salariale
- Utile netto
- - - - - Cash flow
- · · · · investimenti
- x - x - x Capitali propri





3. Definizione del settore e procedimenti di stima di alcune variabili

3.1. Definizione del settore

L'industria delle macchine per l'industria tessile comprende le seguenti produzioni:

- a. macchine per la preparazione alla filatura, per filatura e la torcitura, lavorazioni sui filati, macchine ausiliarie e accessori;
- b. macchine per la preparazione alla tessitura, telai da tessitura e accessori;
- c. macchine per maglieria, calzetteria e accessori;
- d. macchine per lavaggio, tintura, stampa, appretto, finissaggio e accessori.

Risultano così escluse dal settore delle macchine tessili la produzione di macchine per l'industria dell'abbigliamento (macchine da cucire e rimagliatrici) e le macchine industriali per lavare a secco e stirare le confezioni.

3.2. Procedimenti di stima di alcune variabili di settore

a. Addetti

Per la determinazione del numero di addetti all'industria delle macchine tessili ci si è basati sui valori forniti dalla Confindustria per il periodo 1962-1970. Tuttavia, potendo disporre di un analogo valore, di fonte ISTAT, per gli anni dal 1965 al 1967, si sono impiegati questi ultimi dati, ritenuti più esatti, per correggere la serie storica dedotta dalle pubblicazioni confindustriali.

b. Numero di imprese

L'Associazione Costruttori Italiani di Macchinario per l'Industria Tessile (ACIMIT) fornisce per gli anni 1962, 1966 e 1970 il numero di imprese operanti nel settore. Considerando, da un lato, la regolarità del trend di questi tre valori, e d'altro lato, la impossibilità di ricorrere ad indicazioni derivanti da altre fonti statistiche, si sono ottenuti i valori relativi agli anni intermedi mediante interpolazione lineare.

c. Valore della produzione

Per la valutazione del valore della produzione di macchine tessili sono stati impiegati i dati forniti dalla Confindustria per il periodo 1962-1968; confortati da una sostanziale coincidenza con analoghi valori di fonte OCDE. Per gli anni 1969 e 1970 si è ritenuto più opportuno correggere i dati confindustriali sulla base di interviste con esperti del settore che ritenevano i dati confindustriali di quei due anni leggermente sottostimati.

d. Valore aggiunto

La valutazione del valore aggiunto dell'industria delle macchine tessili è avvenuta applicando al valore della produzione l'incidenza percentuale del valore aggiunto al valore della produzione che l'ISTAT fornisce per gli anni 1961-65 relativamente alla categoria: "Industria delle macchine tessili e del vestiario".

Per gli anni 1966-1970 l'ISTAT fornisce analoghi valori non più per la categoria citata ma per una classe economica più ampia: "Macchine operatrici per l'agricoltura e l'industria". Si sono pertanto considerati i rapporti valore aggiunto a valore della produzione relativi a quest'ultima classe se ne è valutata la variazione percentuale anno per anno che è stata applicata al valore 1965 relativo alla categoria citata ottenendo così l'intera serie 1962-1970, dalla quale si è risaliti al valore aggiunto del settore.

e. Massa salariale lorda

Per stimare la massa salariale lorda si sono utilizzati i dati ISTAT, relativi agli anni 1965, 1966 e 1967, della massa salariale e degli addetti dell'industria delle macchine tessili. Ottenuti quindi i valori medi per addetto del periodo 1965-1967, si è provveduto come segue.

Partendo dal valore del 1965 e sulla base della variazione percentuale della massa salariale lorda per addetto desunta dall'ISTAT per la categoria "Industria delle macchine Tessili e del vestiario" si è ottenuto il valore relativo agli anni 1962-1964. Partendo invece dal dato del 1967 e utilizzando i valori medi 1967-1970 della classe "Macchine operatrici per l'agricoltura e l'industria" si sono ottenuti i valori medi per addetto della massa salariale 1968, 1969 e 1970.

Applicando i detti valori medi per addetto al numero di addetti si è ottenuto il valore globale del settore.

ALLEGATO

Commercio estero: tavole

FRANCIA

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER L'INDUSTRIA TESSILE (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	2.591.183	3.345.160	2.708.311	2.156.128	2.659.724	3.287.153	5.823.999	7.955.077	7.605.867
ESPORTAZIONI	3.448.807	3.881.794	4.129.463	4.337.285	5.738.411	4.566.487	5.387.030	5.916.400	9.772.438

GERMANIA

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER L'INDUSTRIA TESSILE (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	14.909.286	16.492.098	17.222.557	11.833.583	19.239.595	24.371.565	19.448.080	27.660.838	35.896.060
ESPORTAZIONI	4.071.104	3.450.835	4.551.894	6.196.470	7.453.141	5.321.787	9.007.938	10.495.392	13.070.996

Fonte: ISTAT

OLANDA

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER L'INDUSTRIA TESSILE (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	241.057	129.358	180.016	249.405	229.971	489.835	595.016	289.425	677.613
ESPORTAZIONI	447.086	235.297	556.966	804.502	914.777	1.189.803	1.498.886	1.020.370	1.192.895

Fonte: ISTAT

BELGIO-LUSSEMBURGO

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER L'INDUSTRIA TESSILE (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	2.640.884	3.265.091	1.083.744	805.826	1.148.623	1.831.866	1.276.804	1.564.456	1.704.550
ESPORTAZIONI	1.575.909	1.823.281	1.831.072	1.524.493	1.842.454	1.857.421	1.558.561	1.751.092	2.579.047

Fonte: ISTAT

TOTALE CEE.

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER L'INDUSTRIA TESSILE (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	20.382.410	23.231.707	21.194.628	15.044.942	23.277.913	29.980.419	27.143.899	37.469.796	45.884.090
ESPORTAZIONI	9.542.906	9.391.207	11.069.395	12.862.750	15.948.783	12.909.943	17.452.415	19.183.254	26.615.376

Fonte: ISTAT

RESTO DEL MONDO

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER L'INDUSTRIA TESSILE (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	16.234.570	19.395.154	18.342.181	9.773.342	15.272.444	22.742.611	21.121.000	27.861.095	34.880.160
ESPORTAZIONI	31.673.113	31.201.184	35.027.790	38.585.943	51.389.818	63.636.025	77.019.243	71.050.378	83.590.758

Fonte: ISTAT

TOTALE MONDO

IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI MACCHINE PER L'INDUSTRIA TESSILE (migliaia di lire)

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
IMPORTAZIONI	36.616.980	42.626.861	39.536.809	24.818.284	38.550.357	52.723.030	48.264.899	65.330.891	80.764.250
ESPORTAZIONI	41.216.019	40.592.391	46.097.185	51.448.693	67.331.601	76.545.968	94.471.658	90.233.632	110.206.134

Fonte: ISTAT.