Primi risultati di una ricerca sul significato congiunturale di alcuni indici riguardanti le scorte di prodotti finiti in Italia

Ferdinando di Fenizio

Primi risultati di una ricerca congiunturale sulle scorte di prodotti finiti industriali in Italia (1948-1952)

1.1. — In un precedente nostro scritto (1) abbiamo sostenuto l'opportunità di compiere, in Italia, ricerche empiriche sull'andamento delle scorte di prodotti finiti industriali. Ciò, particolarmente, per studiare il comportamento di alcune parti del sistema economico italiano di fronte ai « cicli brevi » o « cicli Kitchin »; nonchè di giudicare dell'attendibilità, pel nostro Paese, del così detto « schema del Metzler » il quale, com'è noto, attribuisce alla dinamica delle scorte, conseguenze creatrici o rafforzatrici dei così detti « cicli industriali minori ».

In occasione di quel nostro studio si diede notizia di una rilevazione — intrapresa, sotto la nostra guida, dall'Associazione Industriale Lombarda di Milano — allo scopo di costruire indici accoppiati per la produzione e le scorte di prodotti finiti industriali, riguardanti taluni rami del nostro sistema economico.

Poichè l'Associazione Industriale Lombarda ha principiato a pubblicare regolarmente i frutti di quell'indagine (2), è non soltanto possibile, ma forse opportuno in questo scritto, indagare il comportamento congiunturale di tali nuovi indici, nel tratto di tempo 1948-52: che a questi scopi, come si vedrà, è particolarmente fortunato. E s'aggiungerà alle serie già pubblicate qualche nuova serie storica.

1.2. — Nel nostro studio precedente (3) ci si soffermò già sui criteri di costruzione e di elaborazione dei nuovi strumenti statistici: esemplificando quelle norme col riportare i risultati di una prima ricerca riguardante l'industria tessile italiana. In questa nostra indagine non torneremo su quegli argomenti di tecnica statistica. Le informazioni necessarie agli studiosi (e relative, ad esempio, sia alla composizione

(1) F. di Fenizio - *Progetto*, 1.3. (Vedi la nota bibliografica).
(2) Am. Be. - *Un nuovo indice delle scorte di prodotti finiti industriali*, in « Industria Lombarda », 2 maggio 1953.
(3) F. di Fenizio - *Progetto*, 5.

di ciascun indice di ramo, sia alla sua rappresentatività) sono riportate in appendice a questa nota, per non appesantire di soverchio il testo.

Pure in appendice sono riportati, in forma tabellare, i dati grezzi e le serie perequate riguardanti ciascuno dei citati rami d'industria. Ciò presenta un segnalato vantaggio: permette a noi infatti — nel corso di questa breve esposizione — di riferirci prevalentemente a rappresentazioni grafiche.

Per le ragioni che furono esposte nel precedente nostro scritto (1) gli indici che ora studiamo furono soltanto quelli ponderati in base al valore delle scorte, nell'anno di base per le serie (1948). Le curve perequate furono costrutte col metodo delle medie mobili di dodici mesi, centrate al settimo. A tratteggio, secondo la prassi del *National Bureau of Economic Research* sono, nei grafici, indicati i periodi di depressione per la produzione industriale italiana. D'altro canto, com'è noto (2), i punti di svolta furono individuati, consultando le relazioni annuali del Governatore della Banca d'Italia.

1.3. — Chiariamo innanzi tutto, meglio di quanto non si sia fatto sinora, gli scopi della nostra presente indagine.

Ad un certo punto, nel precedente nostro lavoro — concludendo la ricerca sulla scorta della relazione annuale della Banca d'Italia — per individuare i punti di svolta della produzione industriale italiana, si riassunsero le conclusioni raggiunte nel prospetto a pagina seguente.

Esso mostra che nel tratto di tempo cui le nostre serie si riferiscono (1948-1952) la produzione industriale italiana risentì di due brevi ondulazioni cicliche, *ambedue destate da mutazioni nella domanda complessiva*. La prima ondulazione s'inizia a metà del '48 e può dirsi conclusa a metà del '50. Essa è principalmente dovuta alla ripresa nella domanda (soprattutto di beni strumentali) che fu sostenuta dagli « aiuti internazionali », predisposti dal generale Marshall. Verrà dunque da noi detta: « onda Marshall ».

La seconda ondata di breve periodo ha inizio attorno alla metà del '50 e può dirsi (almeno per ora) si concluda nel settembre '52. Essa fu destata dalla robusta richiesta di beni strumentali e di consumo che trovò la sua origine nello scoppio della guerra coreana. Pertanto questa ondata verrà da noi designata con l'espressione di « onda coreana ».

A segnare le date, riportiamo (vedi a pag. 223), da quel nostro lavoro, un'altra tabellina che reca i punti di svolta dei cicli minori in Italia nel periodo più recente.

(1) F. di Fenizio - *Progetto*, 5.8.
(2) F. di Fenizio - *Progetto*, 6.4.

Punti di svolta congiunturali per la produzione industriale italiana

Periodi di tempo	Fase	Osservazioni
Maggio 1945	Punto di svolta inferiore	Disorganizzazione produttiva post-bellica
Giugno '45/Dic. '46	Ripresa moderata	Scarsità di materie prime e lenta ricostruzione degli impianti
Genn. '47/Agos. '47	Prosperità	Spinta inflazionistica
Settembre 1947	Punto di svolta superiore	Crisi monetaria
Ott. '47/Marzo '48	Recessione	Spinta deflazionistica
Aprile '48/Magg. '48	Stasi	Disorientamento del mercato
Giugno 1948	Punto di svolta inferiore	
Luglio '48/Dic. '49	Ripresa moderata sostenuta dall'inizio degli aiuti Marshall	Notevoli divergenze da settore a settore; in vantaggio i rami produttori di beni strumentali
Genn. '50/Luglio '50	Depressione moderata	Caduta nei prezzi di origine internazionale
Agosto 1950	Punto di svolta inferiore	Inizio guerra coreana
Sett. '50/Genn. '51	Ripresa vivace	Domanda sostenuta per motivi speculativi
Febbraio 1951	Punto di svolta superiore.	Inizio della caduta nei prezzi delle materie prime
Febbr. 51/Giug. '51	Lieve recessione	Limitata alle industrie produttrici di beni di consumo
Luglio '51/Dic. '51	Contrazione vivace	Caduta della domanda all'interno
Gennaio 1952	Contrazione lieve	Diminuzione delle esportazioni

Ciò premesso, si può dunque aggiungere: questo nostro lavoro ha due fini principali.

Primo scopo: lo studiare il comportamento di taluni rami d'industria italiani durante l'onda Marshall e l'onda coreana al fine, in generale, di decidere se vi siano settori della nostra economia più o meno sensibili a ondulazioni cicliche brevi, destate da mutamenti nella do-

Punti di svolta dei cicli minori in Italia

Punto di svolta		Durata (mesi)		
Inferiore	Superiore	Semi onda ascendente	Semi onda discendente	Ciclo completo
Maggio 1945	Settembre 1947	28	9	37
Giugno 1948	Dicembre 1949	18	8	26
Agosto 1950	Febbraio 1951	6	19	25
Settembre 1952 (indicaz. provvis.)				

manda complessiva. Questo studio è qui, ovviamente, condotto utilizzando le nuove serie statistiche disponibili: cioè gli indici della produzione e delle scorte, per taluni rami d'industria; indici pubblicati in appendice.

Secondo scopo: esaminare in particolar modo se si possa concludere, sulla scorta dei nostri dati statistici, che l'onda Marshall e l'onda coreana furono rafforzate in taluni rami d'industria dalla dinamica delle scorte; onde lo schema metzleriano per le onde brevi possa avere validità interpretativa, anche per taluni fenomeni congiunturali italiani.

Concludendosi in senso affermativo per quanto riguarda le domande implicite nelle proposizioni immediatamente precedenti, s'indagherà se, e fino a qual punto, le serie delle scorte possono proporsi quali buoni « indicatori congiunturali »; sempre s'intende sul fondamento delle osservazioni effettuate.

1.4. — Ciò premesso, è da aggiungere che la nostra esposizione seguirà questo disegno.

Nella prima parte della nostra ricerca esamineremo, grossolanamente, le serie temporali raccolte ed elaborate, riguardanti produzione e scorte, per i vari rami d'industria; ponendo in luce il comportamento dei vari settori, durante lo svolgersi delle due anzidette ondate minori.

Passando all'analisi, s'individueranno poi — nella seconda parte — i « segmenti di cicli specifici » relativi alle diverse serie statistiche; sempre per quanto ha attinenza alle due onde congiunturali, dianzi menzionate. Una breve discussione sui vari profili di questi segmenti permetterà di raccogliere qualche primo frutto di questa nostra ricerca.

Altri frutti ci offrirà, nella sua conclusione, la terza parte: la quale ha, come compito, il presentare i principali dati sulla variabilità dei

cicli specifici osservati, durante la prima e la seconda onda congiunturale.

La quarta parte infine, riprendendo in riassunto lo schema teorico del Metzler, procurerà di decidere — sulla scorta dei nuovi dati disponibili — se sia plausibile un rafforzamento, nel tratto di tempo considerato, delle onde cicliche exogene: rafforzamento ottenuto per l'appunto ad opera della dinamica delle scorte. Si svolgerà allora la quinta parte, che studia particolarmente le serie delle giacenze, in quanto « indicatori congiunturali ».

Non rimarrà così, giunti a questo punto, che riassumere tutta la nostra analisi, in due paragrafi, il primo riguardante i rami d'industria: studiati sul fondamento delle nuove serie statistiche; il secondo gli indici della produzione e delle scorte considerati nel loro significato economico.

Se non ci s'inganna, questa nostra ricerca — pur limitata, com'essa è — pone in luce talune particolarità riguardanti il comportamento congiunturale di alcuni rami della nostra economia. Offre dunque taluni spunti a ricerche ulteriori in questo campo. Il che dovrebbe segnarsi a suo merito: poichè potrebbe stimolare indirizzi di ricerca non molto seguiti, per ora, nel nostro Paese.

2. - Le serie storiche riguardanti gli indici della produzione e delle scorte, per i vari rami d'industria

2.1. — Volgiamo la nostra attenzione, ora, come ci siamo proposti, alle serie perequate con medie mobili, relative agli indici di produzione e scorte da noi ottenuti, pel tratto di tempo 1948-52; ma non perdiamo d'occhio le serie originali, vuoi per non essere traditi dalla grossolana perequazione scelta; vuoi per completare le notizie sull'andamento delle serie, nell'ultimo tratto.

Converrà volgersi dapprima all'indice della produzione, poi all'indice delle scorte, per ciascun ramo; con l'intendimento di apprendere in qual modo queste due serie storiche, relative ai vari rami d'industria, si comportino durante l'onda Marshall e l'onda coreana.

In particolar modo, ove la serie palesi un chiaro comportamento ciclico, si porrà in luce l'anticipo od il ritardo nei punti di svolta delle serie osservate, rispetto alle date di riferimento, riguardanti la produzione industriale italiana nel suo complesso.

Ciò, infatti, ci sarà particolarmente utile proseguendo la nostra ricerca.

2.2. — L'industria estrattiva, in Italia, ha scarso peso — com'è noto — nell'ambito della produzione nazionale, per l'esiguità delle nostre

risorse naturali. Il nostro indice (che tien conto della produzione di carbone nazionale, lignite, pirite, bauxite, zolfo e marmo) soffre la sua principale deficienza, quanto a rappresentatività, nell'assenza di ogni rilevazione concernente il mercurio.

Le serie storiche, originarie e perequate, concernenti produzione o scorte dell'industria estrattiva italiana appaiono dall'unito grafico (grafico 1).

Si avverte, a prima vista, che gli indici della produzione non mostrano di risentire, in alcun modo, nè della prima nè della seconda onda congiunturale, subite dalla nostra economia a partire dal '48. In particolar modo l'indice della produzione (serie perequate) mostra un andamento tendenziale lievemente crescente; il quale sembra interrotto da variazioni stagionali ed irregolari; queste ultime, dovute ad interruzioni di attività, soprattutto per agitazioni di lavoro.

Diverso è l'andamento della curva (perequata) riguardante le scorte. Essa, a quanto si vede, non risente se non in esigua misura dell'onda Marshall; risente invece, ed in modo veramente marcato, dell'onda coreana. La maggior richiesta di prodotti minerari in Italia anche dall'estero (soprattutto di zolfo) conduce ad una svolta nel febbraio-marzo del '50 con un anticipo di quasi sei mesi sulla data di riferimento riguardante l'economia italiana. Anche la svolta inferiore, per le scorte minerarie, è avvertita con circa sei mesi di ritardo, rispetto alla corrispondente data di riferimento (febbraio '51). Quindi, a giudicare dall'andamento degli indici delle scorte, si potrebbe concludere che l'onda coreana ha una durata assai superiore per l'industria estrattiva, che per l'economia nel complesso.

Ciò del resto si vedrà meglio studiando il profilo dei cicli specifici individuali in queste serie storiche.

2.3. — L'Associazione Industriale Lombarda pubblica due sole serie di indici rispettivamente per la produzione e per le scorte dell'industria metallurgica. E questo ramo d'industria comprende sia la siderurgia, che la produzione di metalli non ferrosi.

Abbiamo preferito separare gli indici dell'industria siderurgica da quelli riguardanti l'industria dei metalli non ferrosi. In primo luogo perchè il primo indice — a quanto è detto in appendice — è in realtà un indice singolare; mentre gli indici complessi riguardanti l'industria dei metalli non ferrosi sono ottenuti da indici singolari ponderati.

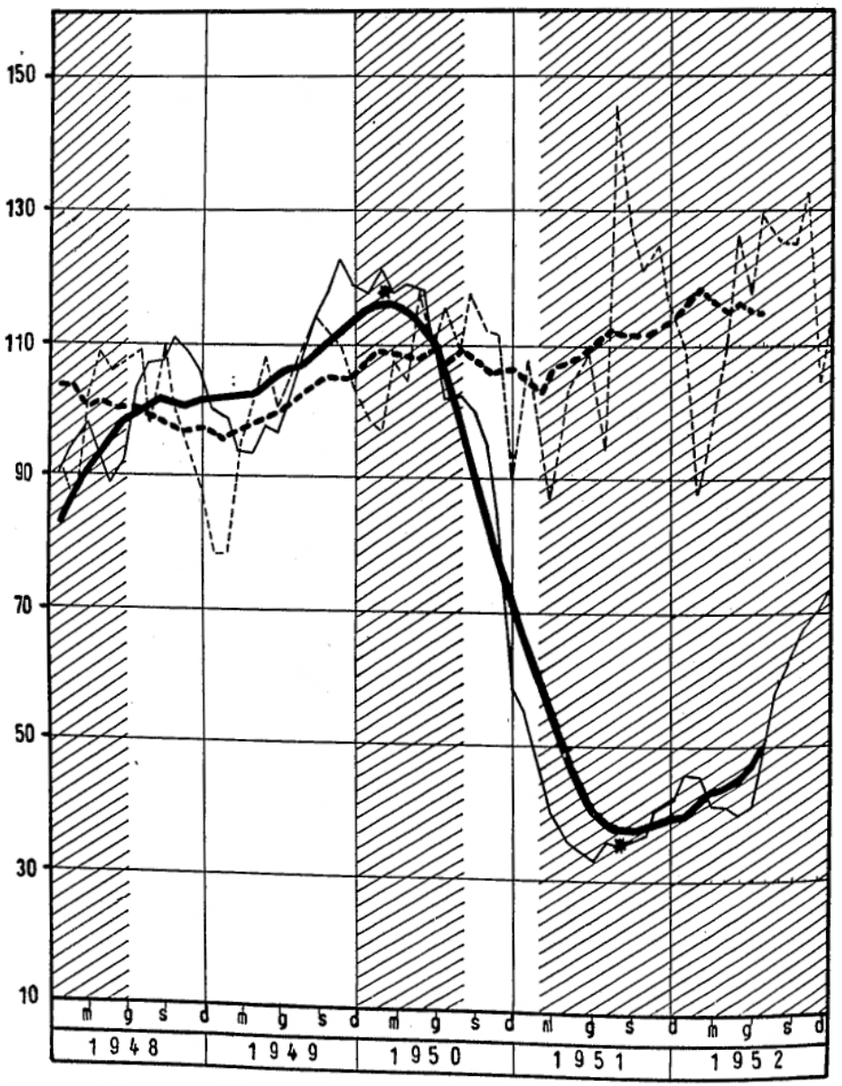
Ma non è questa che una delle ragioni a giustificare questa separazione. In realtà le due serie di dati riguardanti rispettivamente siderur-

INDICI COMPLESSI DELLA PRODUZIONE E DELLE GIACENZE
DI PRODOTTI FINITI, PER ALCUNI RAMI DELL'INDUSTRIA ITALIANA

Numeri indici - base 1948 = 100

INDUSTRIA ESTRATTIVA

Grafico 1



gia e metalli non ferrosi *hanno un comportamento congiunturale notevolmente diverso;* ciò che si può trarre dai grafici riprodotti a pagina 228 e 230 (grafico 2 e 3).

Seguiamo come di consueto, prima di tutto, l'andamento della curva relativa agli indici della produzione, perequati. Ci si accorge che la produzione della siderurgia, nell'intero tratto di tempo considerato, abbraccia due sole fasi: la prima di lieve ascesa dal '48 e che si conclude nell'agosto del '49; la seconda di costante ripresa produttiva da quella data in avanti.

Gli indici delle scorte, perequati anch'essi, presentano invece qualche oscillazione di maggior interesse. La così detta onda Marshall sembra s'inizi in questa serie con un ritardo di quattro mesi in rapporto alla normale data di riferimento; e si conclude poi di certo con sei mesi di anticipo, ancora sulla corrispondente data di riferimento.

Se ne trae dunque che l'ondata coreana principia per la siderurgia ancora con anticipo di sei mesi: mentre il minimo è toccato pressochè in corrispondenza al febbraio '51, data di riferimento indicata dalla Banca d'Italia. Non è possibile per ora, con i dati di cui si dispone, decidere quando l'onda coreana debba dirsi conclusa.

2.4. — Con la denominazione di « industria dei metalli non ferrosi » si suol riferirsi in Italia alla produzione metallurgica di piombo, zinco ed alluminio, che hanno notevole peso nel nostro Paese; nonchè alla produzione di rame, stagno e nichelio, che sono insignificanti. La produzione di mercurio, che — quanto a valore — non può dirsi di certo trascurabile in Italia, è esclusa per convenzione da questo ramo d'industria, usualmente: essendo esaminata, se mai, nelle rassegne congiuntamente all'« industria mineraria » per la stretta connessione esistente fra il processo mineralurgico e quello riguardante l'estrazione del minerale.

I nostri indici, come si può apprendere consultando quanto scritto in appendice, riguardano le tre produzioni principali: alluminio, piombo e zinco; ed in questo quadro l'alluminio ha un peso preponderante, osservati gli indici ponderati in base al valore medio delle giacenze nell'anno '48.

Ed ecco in breve quanto il nostro grafico (3) permette di constatare: l'indice della produzione mostra un andamento non molto dissimile da quello della siderurgia: con una flessione sino a metà del '49 e con una ripresa poi incessante dal '49 al '52.

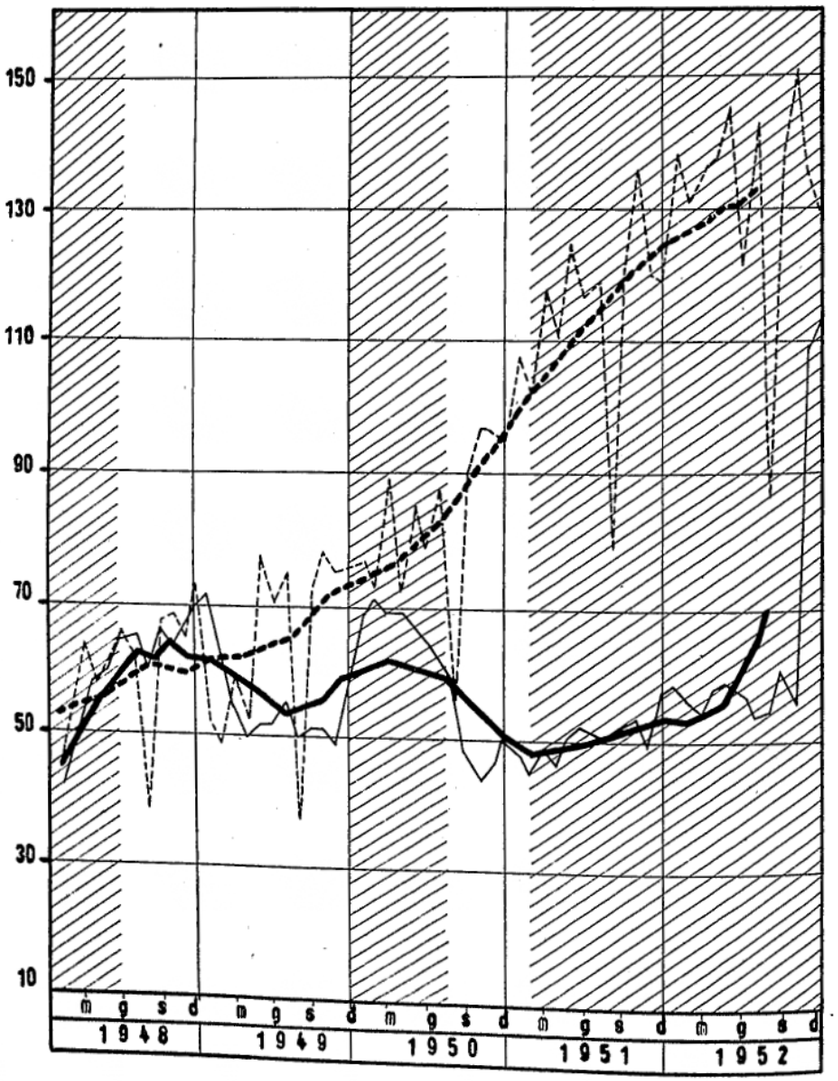
La curva delle scorte dei metalli non ferrosi invece offre fluttuazioni in armonia con le vicende cicliche della economia nazionale. La

INDICI COMPLESSI DELLA PRODUZIONE E DELLE GIACENZE
DI PRODOTTI FINITI, PER ALCUNI RAMI DELL'INDUSTRIA ITALIANA

Numeri indici - base 1948 = 100

INDUSTRIA SIDERURGICA

Grafico 2



——— Giacenze
- - - - Produzione

svolta del giugno '48 segna l'inizio della prima onda; od onda Marshall. Essa si conclude puntualmente nel giugno del '50. Con un anticipo di un paio di mesi sulla corrispondente data di riferimento, si ha l'inizio della seconda onda (coreana). A somiglianza di quanto avviene per l'industria estrattiva, nell'ambito dell'industria dei metalli non ferrosi l'onda coreana sembra abbracci un periodo di tempo assai più ampio del tratto delimitato dalle usuali date di riferimento.

2.5. — L'Associazione Industriale Lombarda pubblica un solo indice per quanto riguarda produzione e scorte di tutta l'industria chimica. E' sembrato tuttavia conveniente, ai fini della nostra ricerca, presentare due indici intermedi, riguardanti la produzione chimica: e precisamente, il primo relativo ai prodotti chimici destinati all'agricoltura; il secondo invece relativo ai prodotti chimici riguardanti l'industria. Non è soltanto una ragione statistica che può giustificare ciò: ad esempio la maggior rappresentatività degli indici riguardanti i prodotti chimici per l'agricoltura rispetto a quelli relativi ai prodotti chimici per l'industria: quale risulta dagli allegati. Si tratta anche delle caratteristiche della domanda per i due tipi di beni economici. I prodotti chimici per l'agricoltura, in effetti, possono contare su di una domanda assai meno sensibile alle variazioni congiunturali brevi, di quella riguardante l'industria.

Ciò risulta, del resto, anche dal grafico unito (4) che ritrae i primi indici. Per essi ha un certo peso la produzione di perfosfati, ma non schiacciante; mentre al secondo posto vengono subito dopo i fertilizzanti azotati.

Seguendo con l'occhio le curve perequate si può dire: la produzione di prodotti chimici per l'agricoltura, a quanto appare dai nostri indici, si accresce velocemente dal '49 al '51: subendo soltanto un certo rallentamento verso la metà dello scorso anno. Dunque, gli indici *non* subiscono variazioni congiunturali di breve periodo.

L'andamento delle scorte, per contro, rappresentato imperfettamente dalle nostre serie perequate col consueto sistema delle medie mobili, avverte ambedue le onde congiunturali, caratteristiche di questo periodo della vita economica italiana. Il punto di svolta relativo all'onda Marshall avviene con un certo ritardo (3 mesi) rispetto alla corrispondente data di riferimento. D'altro lato questo stesso ritardo si avverte nel punto di svolta che segna l'inizio dell'onda coreana.

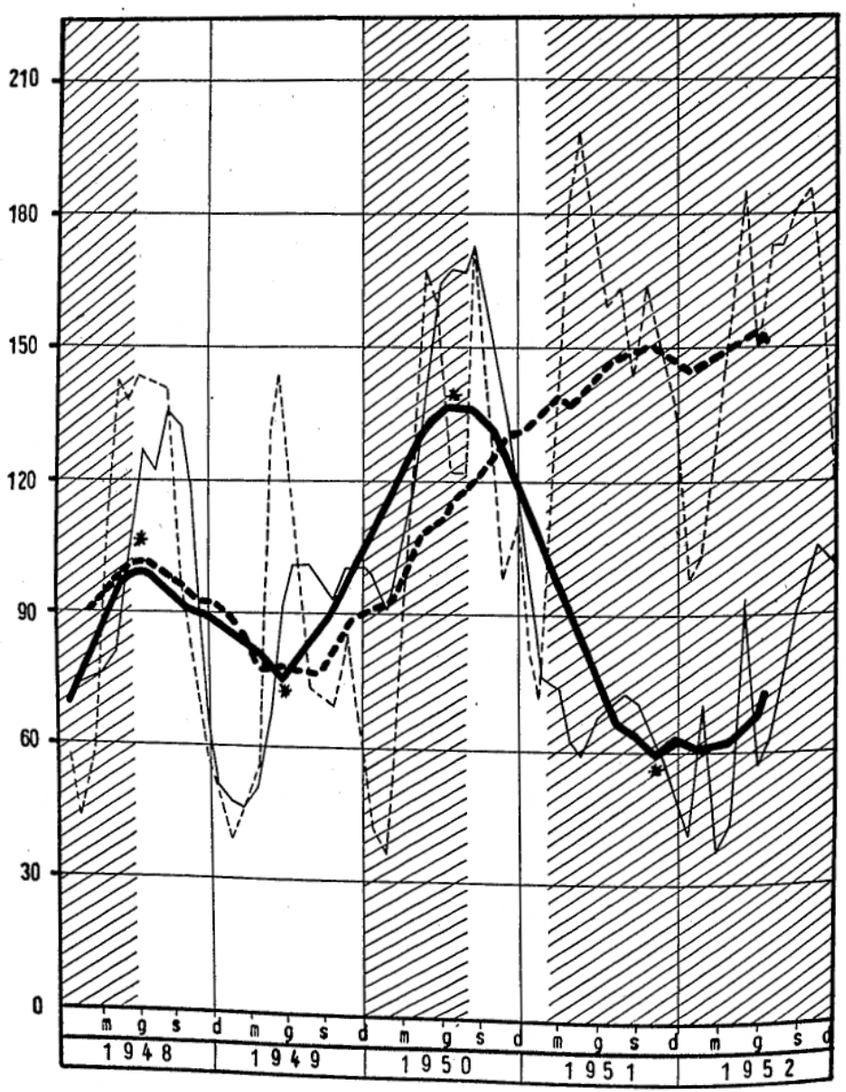
2.6. — Un andamento considerevolmente differente da quello delle serie storiche sinora esaminate, presentano le serie di dati riguardanti

INDICI COMPLESSI DELLA PRODUZIONE E DELLE GIACENZE
DI PRODOTTI FINITI, PER ALCUNI RAMI DELL'INDUSTRIA ITALIANA

Numeri indici - base 1948 = 100

INDUSTRIA METALLI NON FERROSI

Grafico 3



i « prodotti chimici per l'industria »; dati calcolati su di una ventina di prodotti, fra cui prevalgono soda caustica, smalti e vernici, colori organici (grafico 5). La produzione, rispecchiata da questi indici, segue un andamento ascendente dalla metà del '48 in poi; pressochè senza soste. Essa non sembra avvertire se non la svolta superiore dell'onda coreana con un ritardo di circa otto mesi, rispetto alla data di riferimento usuale.

Per contro, la serie degli indici relativi alle giacenze avverte ambedue le onde caratteristiche di questo periodo. La svolta superiore dell'onda Marshall è puntualmente segnata. L'inizio della fase di ascesa, per l'onda coreana, è avvertito con un anticipo di otto mesi. L'inizio della fase di depressione, per la stessa onda, è pure — in questo caso — in ritardo di 6-8 mesi sull'usuale data di riferimento. (Ed in verità la ripresa sulle scorte, che si può constatare a partire dal febbraio-marzo '51, non ha preciso valore congiunturale: poichè è attribuibile al desiderio di riportare le giacenze al livello normale).

I nostri dati non permettono purtroppo di segnare la fine dell'ondata coreana: la quale, tuttavia, anche per i « prodotti chimici per l'industria » si svolge in un tratto di tempo assai più lungo di quello contrassegnato dalle usuali date di riferimento. Pure i prodotti chimici per l'industria (come, del resto, i metalli non ferrosi e i prodotti minerari) sono beni strumentali.

I nostri grafici non permettono di vedere la fine dell'ondata coreana.

2.7. — In altro nostro lavoro (1) abbiamo avuto modo di occuparci a lungo degli indici della produzione e delle scorte riguardanti l'industria tessile; ed abbiamo particolarmente rivolto la nostra attenzione agli indici ponderati, in base al valore aggiunto dei singoli rami d'industria.

In aderenza a quanto è stato fatto nei precedenti paragrafi, esaminiamo invece ora gli indici delle produzioni e delle scorte per i prodotti tessili, ponderati in base al valore delle giacenze medie nel '48. Questi indici, com'è noto a chi abbia consultato l'appendice a questo articolo, sono dominati dalle scorte di tessuti di cotone misti; tuttavia il loro andamento non è molto differente da quello degli indici ponderati in base al valore aggiunto.

L'indice della produzione (grafico 6) palesa un andamento non dissimile da quello dei prodotti chimici per l'industria, attenuate al-

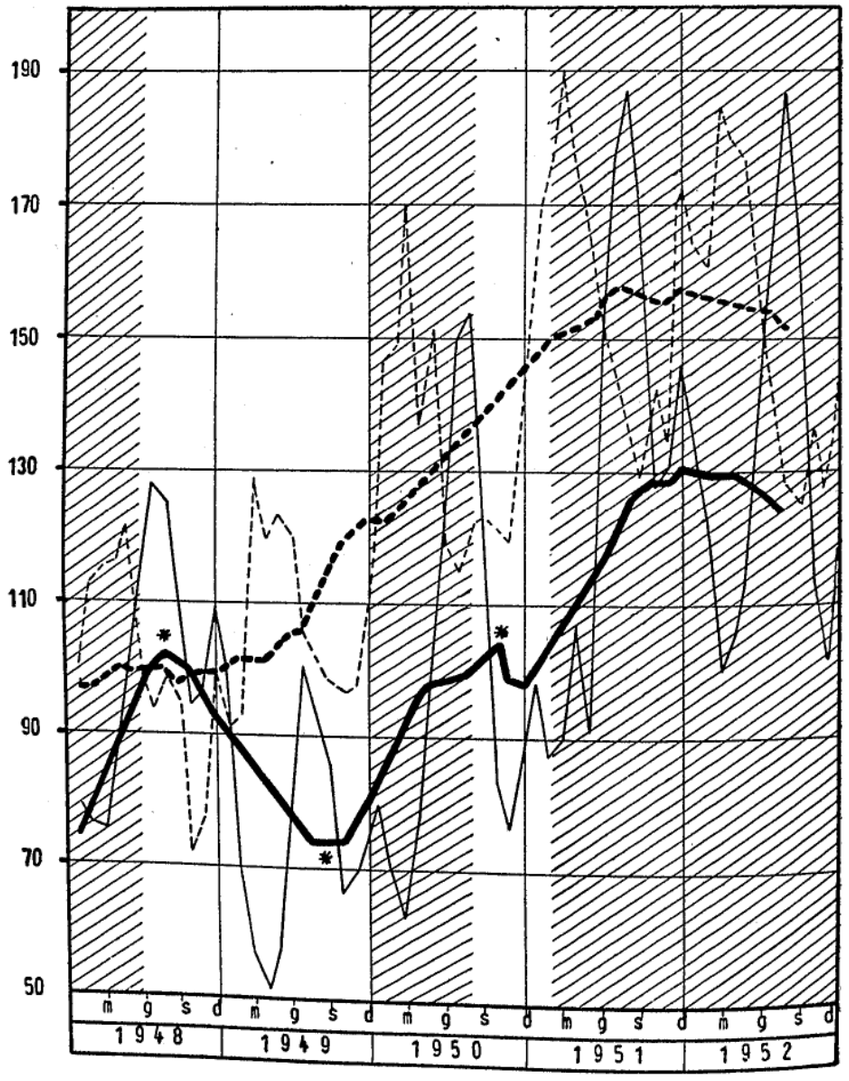
(1) F. DI FENIZIO - *Progetto*, 6.

INDICI COMPLESSI DELLA PRODUZIONE E DELLE GIACENZE
DI PRODOTTI FINITI, PER ALCUNI RAMI DELL'INDUSTRIA ITALIANA

Numeri indici - base 1948 = 100

PRODOTTI CHIMICI PER L'AGRICOLTURA

Grafico 4



quanto le ondulazioni: può dirsi che esso avverta assai poco l'onda Marshall; mentre risente invece delle ripercussioni negative della fase depressiva dell'onda coreana. Il punto di svolta a questo proposito (cresta dell'onda coreana) si ha con un ritardo di due mesi rispetto alla corrispondente data di riferimento (febbraio '51).

Per contro le serie storiche riguardanti le scorte avvertono ambedue le onde congiunturali note. Il punto d'inizio dell'onda Marshall è segnato dalle nostre serie con un ritardo di due mesi sulla data di riferimento e l'inizio dell'ondata coreana con un anticipo di circa sei mesi.

Ripetiamo tuttavia: di questa ondata non è purtroppo possibile, coi dati sinora disponibili, indicare con sicurezza la fine.

3. - I cicli specifici per gli indici della produzione e delle scorte nelle serie statistiche presentate

3.1. — Seguendo il prefissato disegno, un passo innanzi, nello studio delle serie statistiche da noi rilevate, può compiersi separando innanzi tutto e sottoponendo poi ad ulteriori elaborazioni alcune porzioni di quelle stesse serie: secondo la tecnica usata dal *National Bureau of Economic Research,* per l'individuazione dei così detti « segmenti di cicli specifici », oppure più semplicemente « cicli specifici ».

Chiariamo innanzi tutto che, come scrivono espressamente il Burns ed il Mitchell, il metodo che si è indotti a seguire per individuare i vari segmenti ciclici « non ha alcuna pretesa di eleganza ». « Infatti non vi è alcuna rigida linea di separazione fra i movimenti erratici o episodici e quelli relativi ai cicli; oppure fra le svolte erratiche e le svolte cicliche; dunque vi sono ampie possibilità d'incertezza di giudizio » (1). Ne deriva che un certo grado di arbitrarietà non si può eliminare, nel nostro caso, volendo separare l'un ciclo specifico dall'altro; in ispecie dovendo operare poi con serie così brevi come le nostre: per le quali il consiglio del *National Bureau,* cioè quello di considerare con particolare « diffidenza » i segmenti aventi una durata inferiore ai due anni (2), non poteva essere seguito.

Comunque, per separare i cicli specifici nelle serie rilevate degli indici della produzione e delle scorte, seguimmo, finchè sembrò consigliabile, la tecnica del *National Bureau of Economic Research.* Cioè:

(1) BURNS-MITCHELL - *Measuring,* pag. 64.

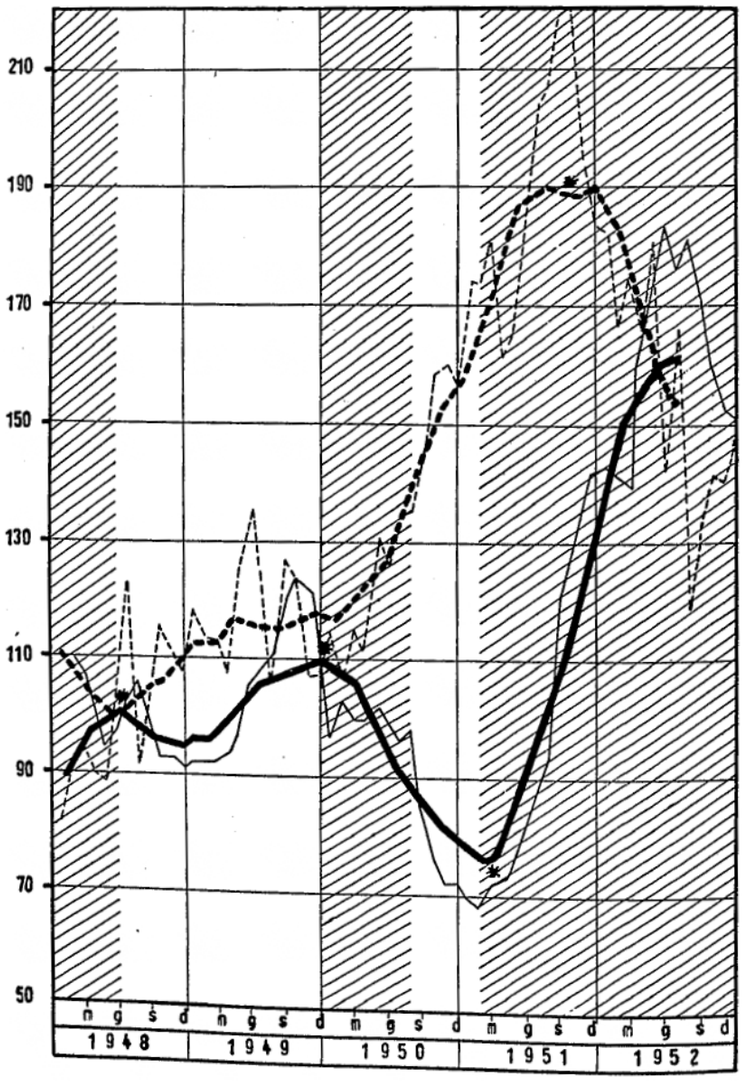
(2) « Le fluttuazioni aventi una durata inferiore ai due anni sono esaminate con cura speciale; ed esse non sono trattate come cicli specifici, a meno che non siano chiaramente definite; e non siano risultato di difettose perequazioni, per le variazioni stagionali ». BURNS-MITCHELL - *Measuring,* pag. 58.

INDICI COMPLESSI DELLA PRODUZIONE E DELLE GIACENZE
DI PRODOTTI FINITI, PER ALCUNI RAMI DELL'INDUSTRIA ITALIANA

Numeri indici - base 1948 = 100

PRODOTTI CHIMICI PER L'INDUSTRIA

Grafico 5



« si riportarono i dati sia nella loro forma originale, sia per quanto riguarda i valori individuati dopo l'eliminazione delle variazioni stagionali, su di una scala semilogaritmica, studiando i risultati nella loro forma grafica » (1).

Si individuarono così i due successivi avvallamenti di una determinata serie (oppure le due successive punte, nelle serie delle scorte); e questa identificazione avvenne senza consultare le « date di riferimento » riguardanti il movimento economico generale del paese: date individuate, ad esempio, dalla Banca d'Italia.

Si diede il caso, talvolta, che una determinata serie (per esempio quella relativa agli indici della produzione; oppure agli indici delle scorte) presentasse un'ondulazione ciclica; e nel corrispondente periodo l'altra serie non presentasse alcuna chiara ondulazione. Allora soltanto per permettere a chi studia il primo segmento d'aver contemporaneamente sott'occhio l'andamento del segmento corrispondente, si individuò nell'ultima serie un « segmento di ciclo specifico » servendosi di ondulazioni minori, *oppure delle date di riferimento;* e le porzioni di serie così individuate furono sottoposte poi alle stesse elaborazioni statistiche compiute per le corrispondenti serie riguardanti i cicli specifici.

Per distinguere, tuttavia, queste brevi serie da quelle concernenti veri e propri cicli specifici esse, nella riproduzione grafica, furono segnate a tratteggio; nè permettono, nel loro andamento, la individuazione di un massimo (o di un minimo).

3.2. — Dopo d'aver individuato i cicli specifici, si è proceduto a datare i punti di svolta, che nel caso delle nostre serie hanno recato i risultati riportati nelle due tabelline a pagina 237.

Le date sottolineate in queste tabelline riguardano segmenti di ciclo individuati *con l'aiuto* delle « date di riferimento »; e che pertanto possono dirsi anomali rispetto ai segmenti normali.

Diamo ora un'occhiata a queste tabelle. Vi s'apprende che il tratto di tempo '48-'52 abbraccia due « cicli brevi », per quasi tutte le serie delle scorte, eccezion fatta per i prodotti chimici dell'agricoltura. Viceversa gli indici della produzione non mostrano, se non ben più raramente, variazioni cicliche brevi: e ciò costituisce una prima evidente conferma di quanto abbiamo avuto occasione di avvertire, in passato, esaminando compiutamente le serie statistiche rilevate: gli indici della pro-

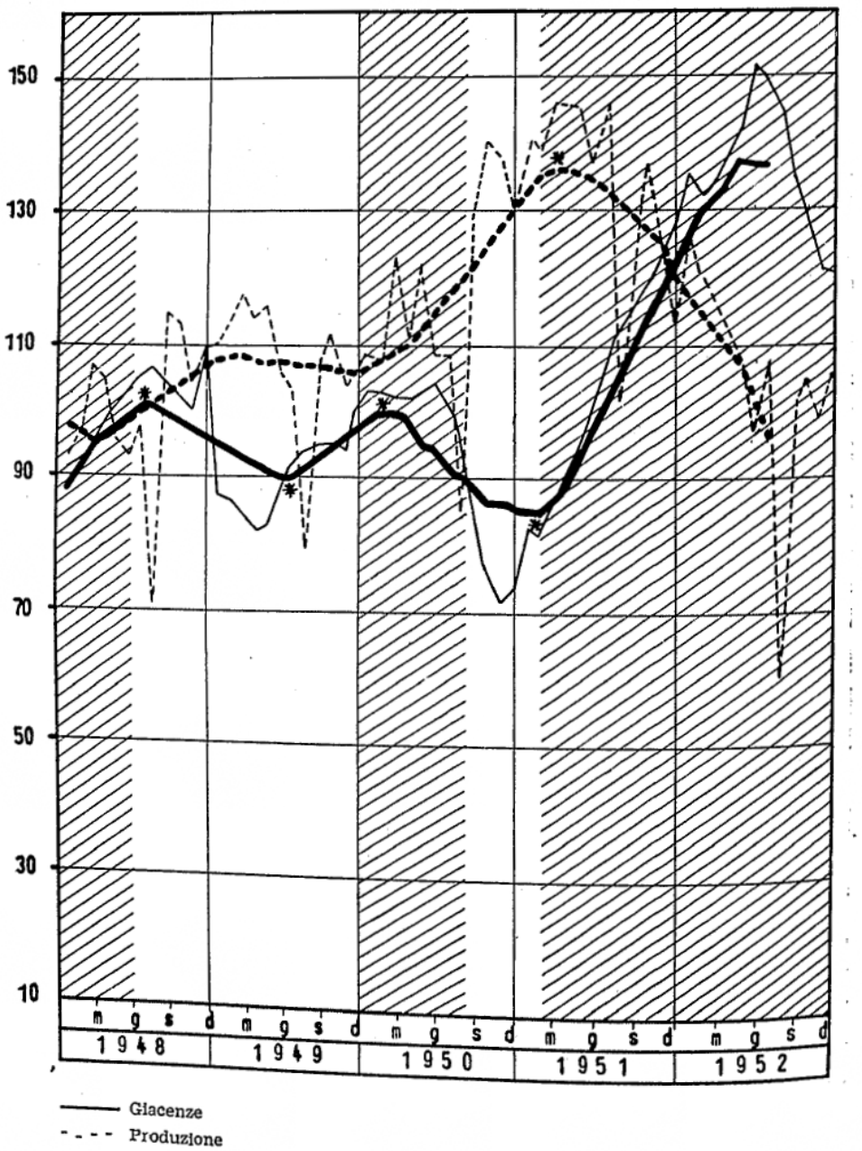
(1) BURNS-MITCHELL - *Measuring*, pag. 56.

INDICI COMPLESSI DELLA PRODUZIONE E DELLE GIACENZE
DI PRODOTTI FINITI, PER ALCUNI RAMI DELL'INDUSTRIA ITALIANA

Numeri indici - base 1948 = 100

INDUSTRIA TESSILE

Grafico 6



Datazione dei cicli specifici per gli indici della produzione

Classe d'industria	Ciclo	Inizio del ciclo	Massimo del ciclo	Termine del ciclo	Durata (mesi)
Estrattiva	1°	febbr. '49	giugno '50	febbr. '51	25
	2°	*febbr. '51*	=	=	=
Siderurgica	1°	luglio '47	settemb. '48	novem. '48	17
	2°	*novem. '48*	=	=	=
Metalli non ferrosi	1°	luglio '47	sett. '48	sett. '49	27
	2°	*sett. '49*	=	=	=
Prodotti chimici per l'agricoltura	1°	luglio '47	=	sett. '48	15
	2°	*sett. '48*	=	=	=
Prodotti chimici per l'industria	1°	*giugno '48*	=	agosto '49	15
	2°	agosto '49	sett. '51	giugno 52	35
Tessile	1°	marzo '48	aprile '49	novem. '49	21
	2°	nov. '49	maggio '51	maggio '52	31

I due trattini (=) significano mancanza del ciclo considerato.

Datazione dei cicli specifici per quanto riguarda l'indice delle scorte

Classe d'industria	Ciclo	Inizio del ciclo	Massimo del ciclo	Termine del ciclo	Durata (mesi)
Estrattiva	1°	*sett. '48*	=	genn. '50	17
	2°	genn. '50	ott. '51	marzo '52	27
Siderurgica	1°	ott. '48	sett. '49	marzo '50	18
	2°	marzo '50	aprile '51	giugno '52	28
Metalli non ferrosi	1°	luglio '48	luglio '49	luglio '50	25
	2°	luglio '50	dicem. '51	luglio '52	25
Prodotti chimici per l'agricoltura	1°	agosto '48	ottob. '49	ottob. '50	27
	2°	*ottob. '50*	=	=	=
Prodotti chimici per l'industria	1°	giugno '48	genn. '49	dicem. '49	19
	2°	dicem. '49	marzo '51	giugno '52	31
Tessile	1°	luglio '48	luglio '49	marzo '50	21
	2°	marzo '50	febbr. 51	aprile '52	26

I due trattini (=) significano mancanza del ciclo considerato.

duzione in questa fase storica, hanno scarso valore congiunturale, nel nostro paese.

Approfondendo la nostra ricerca troveremo altre (e ben più significative) conferme di ciò.

Grafico 7

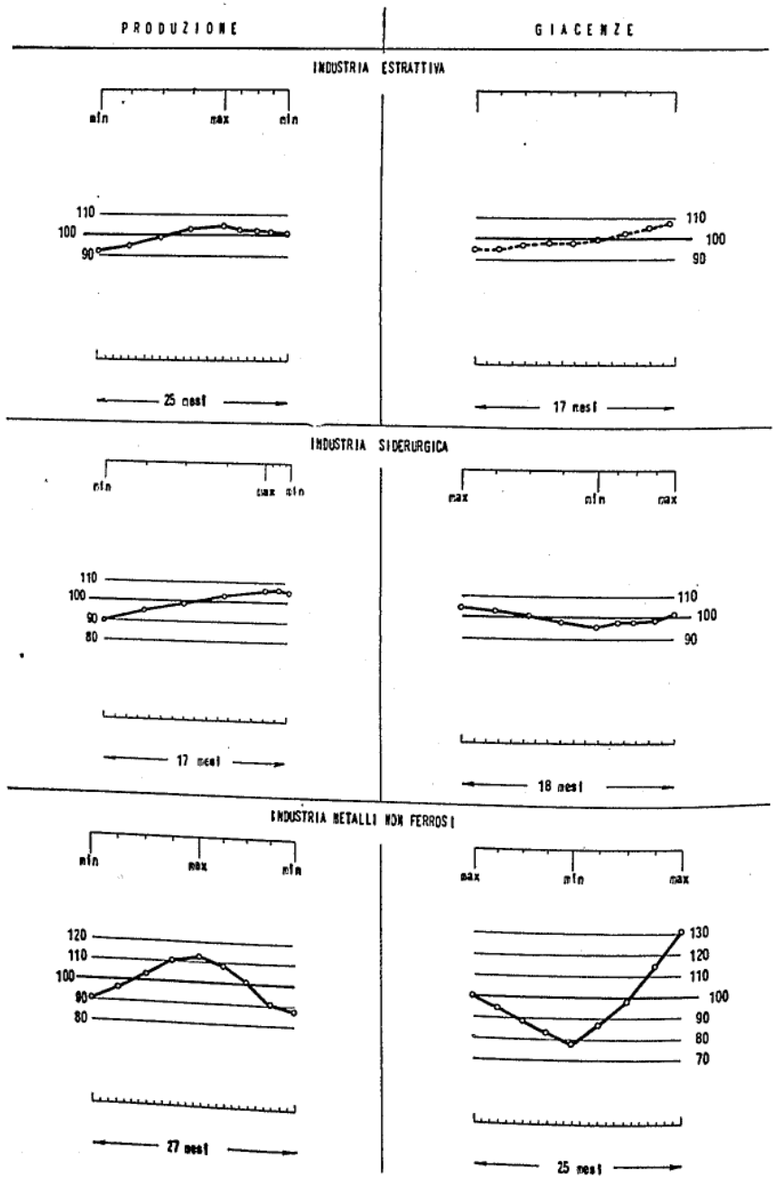
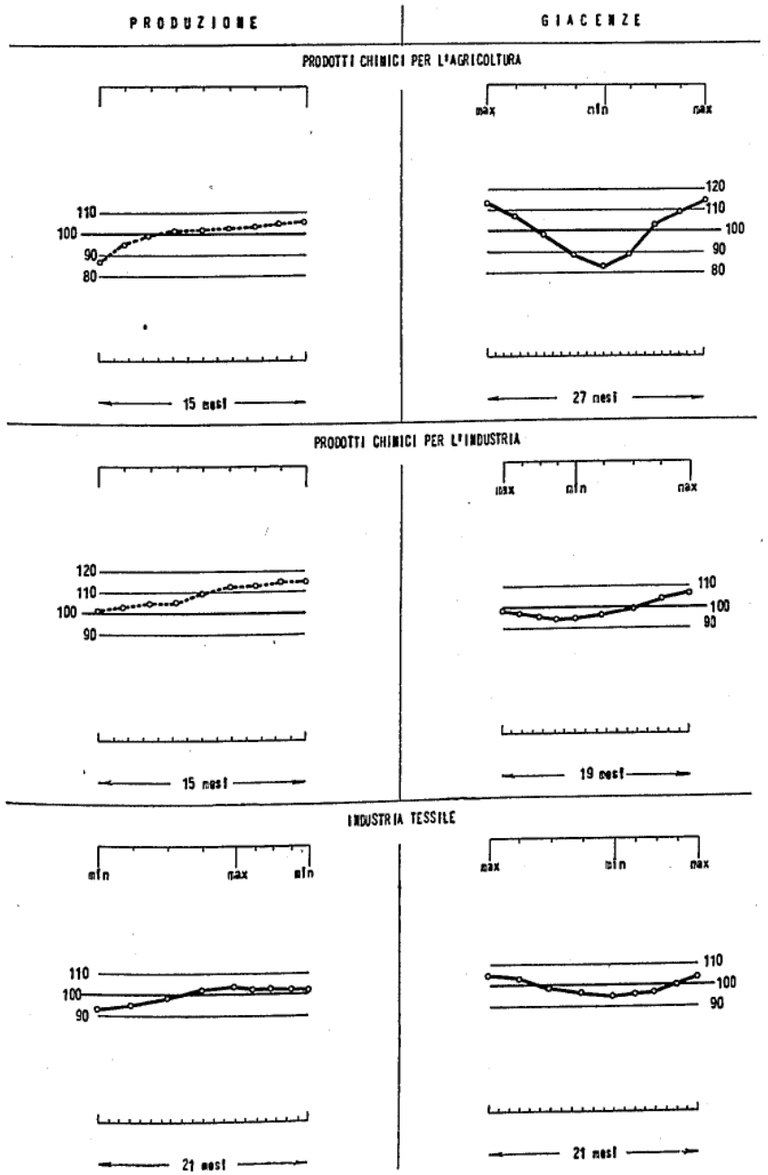


Grafico 8



3.3. — Individuati i così detti « segmenti di ciclo specifico » od anche, più in breve, i cicli specifici, si seguì, per continuare l'elaborazione, ancora la tecnica del *National Bureau of Economic Research*. Si calcolò cioè la media dei valori mensili relativi a ciascun « ciclo specifico » e si convertirono questi dati in percentuali, sulla nuova base. Queste percentuali sono denominate, com'è noto: « indici del ciclo specifico ». E' noto che la riduzione dei dati originali — espressi in diverse unità — a indici, sul fondamento di valori medi, durante i periodi così denominati, rende raffrontabile il materiale statistico disponibile; e permette di vedere a primo sguardo, come si comportino le singole serie, relative ai vari rami d'industria, nei differenti cicli che fu possibile individuare.

Proseguendo poi nell'analisi, al fine di determinare il « profilo ciclico » di ciascuna ondulazione, ciascun ciclo — al solito secondo la tecnica del *National Bureau of Economic Research* (1) — fu diviso in nove porzioni. La prima porzione comprende i tre mesi centrati sul minimo iniziale; la quinta porzione i tre mesi centrati sul massimo; la nona porzione i tre mesi centrati sul minimo finale. Le porzioni di serie: seconda, terza e quarta, ricoprono via via i successivi « terzi » dell'espansione; e le porzioni sesta, settima ed ottava, i successivi « terzi » della contrazione. Facendo poi le medie degli indici dei cicli specifici, per i mesi compresi in ciascuna porzione, si ottengono i « profili » dei cicli specifici: che appaiono in modo particolarmente evidente nella loro rappresentazione grafica, avendo cura, anche in ciò, di seguire la tecnica del *National Bureau of Economic Research*: cioè segnare in calce al diagramma la durata in mesi del ciclo considerato.

3.4. — Conviene, per le ragioni che meglio si vedranno in seguito, presentare i frutti di questa ricerca separatamente, non soltanto per ciascun ramo d'industria; ma anche, rispettivamente, per l'onda Marshall e per l'onda coreana. Ciò avviene negli uniti due grafici (7, 8) che recano il titolo: « Cicli specifici per la produzione e giacenze di alcuni rami d'industria durante l'onda Marshall ».

Si osservi:

1) durante l'onda Marshall si ha una modestissima ondulazione per la produzione dell'industria estrattiva; e non si osserva alcuna variazione nelle giacenze;

2) pure assai modesta, durante la stessa onda, è l'ondulazione ciclica, riguardante la produzione dell'industria siderurgica; nonchè la

(1) BURNS-MITCHELL, *Measuring*, pag. 144 e segg.

variazione ciclica riguardante le giacenze di prodotti siderurgici. Consultando inoltre le serie storiche (grafico 2) non si tarda ad avvertire che questa mutazione nella produzione non si adegua al movimento generale. Diminuisce cioè la produzione della siderurgia, (nel '48-'59); mentre il resto dei rami d'industria è in espansione. La riduzione produttiva è dovuta a difficoltà sorte « dal lato dell'offerta » ed in particolar modo a deficienti rifornimenti di energia elettrica appunto nel '48-'49.

3) anche l'industria dei metalli non ferrosi presenta, durante la onda Marshall, un ciclo assai netto e pronunziato sia per quanto riguarda la produzione che le giacenze. Si tratta ancora però di due fenomeni non contemporanei, ma susseguenti l'uno all'altro, come avvertono le serie storiche (grafico 3). E le variazioni nella produzione, per questo ramo d'industria, sono simili a quelle dell'industria siderurgica; hanno cioè origine dal lato dell'offerta;

4) l'industria dei « prodotti chimici per l'agricoltura » palesa fra il giugno '48 ed il giugno '50 (onda Marshall) una netta variazione ciclica per quanto riguarda le giacenze. La serie della produzione non presenta alcuna mutazione;

5) lo stesso si può dire per quanto riguarda l'industria dei prodotti chimici per l'industria. In questo caso, tuttavia, l'ondulazione riguardante le giacenze è smorzata e risente del forte movimento tendenziale ascendente.

6) Infine fra il '48 ed il '50 le serie riguardanti l'industria tessile (produzione e giacenze) permettono di avvertire una breve e modesta ondulazione congiunturale. Essa tuttavia è alquanto più pronunziata per le scorte che per la produzione.

3.5. — L'analisi delle variazioni riguardanti il comportamento delle nostre serie durante l'onda coreana è assai più interessante della ricerca sinora condotta. Ed a ciò, del resto, ci ha preparati l'esame, già compiuto, delle serie storiche.

1) l'estrema inerzia a variazione nella domanda, mostrata dalla produzione dell'industria estrattiva; inerzia che contrasta con la pronunziata dinamica delle scorte, relative a questo ramo d'industria. Le nostre serie per le giacenze si arrestano al marzo '52: quando l'oscillazione ciclica non poteva affatto dirsi compiuta. Essa tuttavia appare assai pronunziata;

2) chiaramente definita appare pure, dopo le nostre elaborazioni, la variazione ciclica delle giacenze per l'industria siderurgica, durante

Grafico 9

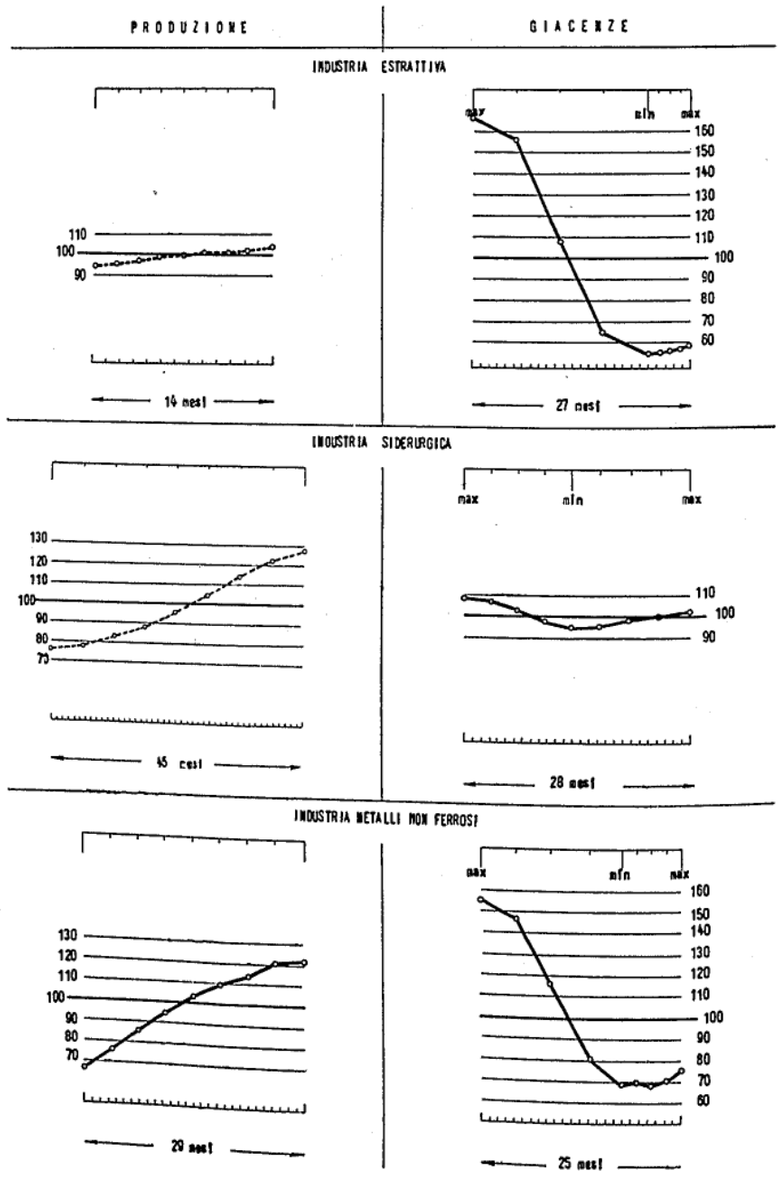
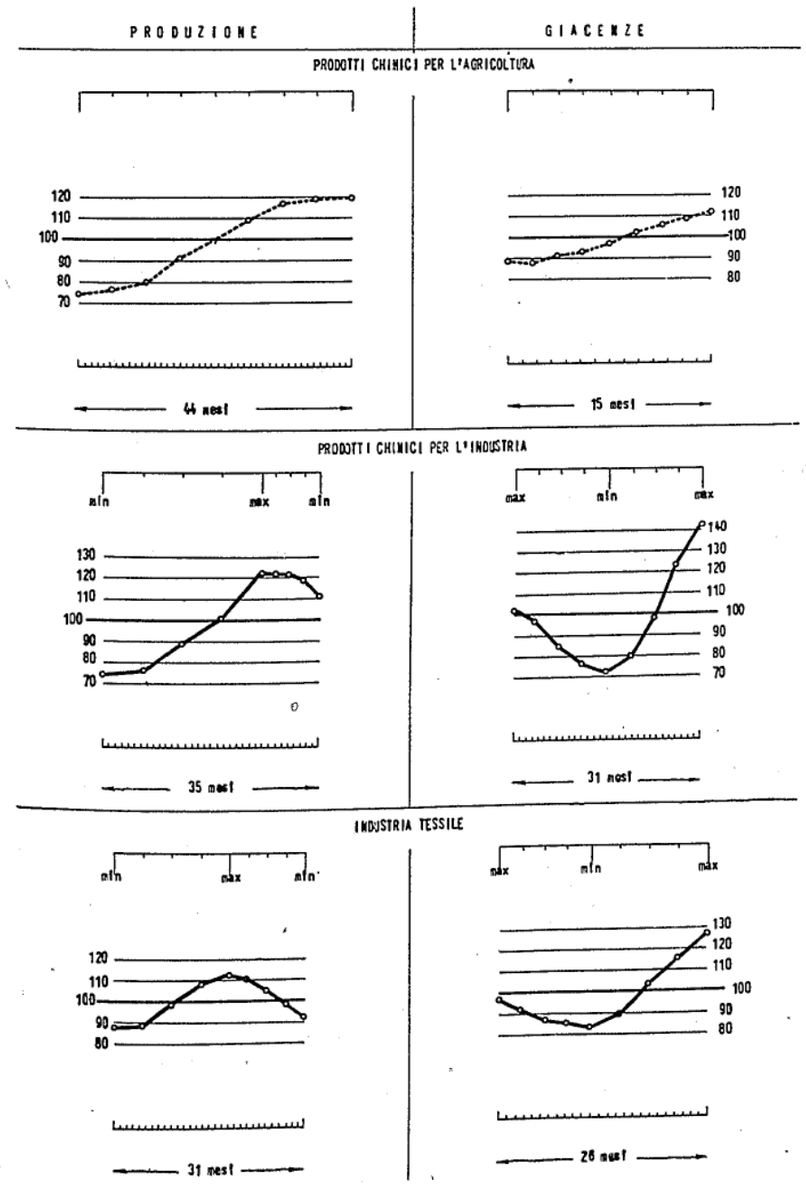


Grafico 10



l'onda coreana. E ciò contrasta, ancora una volta, con la rigida ascesa della produzione, per le ragioni dianzi chiarite;

3) lo stesso, persino in tono più vibrato, può ripetersi per l'industria dei metalli non ferrosi, in forte sviluppo tendenziale durante il periodo considerato. Per contro le giacenze di questo ramo d'industria subiscono una chiara ondulazione ciclica, durante l'onda coreana: la quale, al luglio '52 (data alla quale le nostre serie si arrestano) non poteva ancora dirsi compiuta;

4) pressochè prive di variazioni cicliche sono le serie riguardanti i prodotti chimici per l'agricoltura;

5) particolarmente pronunziate sono ancora le oscillazioni cicliche riguardanti produzione e giacenze sia dei prodotti chimici per l'industria, sia dell'industria tessile. Si avverte anzi che le oscillazioni congiunturali brevi, osservate pel primo ramo d'industria, *sono più evidenti ed ampie* di quelle che si possono constatare pel secondo ramo d'industria. E' un'osservazione che avremo modo di richiamare in seguito, poichè concorda con altre, compiute in altri sistemi economici e riguardanti il comportamento ciclico di industrie produttrici di beni strumentali e di consumo.

3.6. — L'analisi che abbiamo così effettuato conduce già a talune provvisorie conclusioni, che segnamo in breve, poichè avremo modo di riprenderle in seguito.

Sembra, dunque, si possa affermare che:

1) alcuni rami d'industria sono in questo periodo in Italia in così forte sviluppo tendenziale, da risentire assai poco o non risentire affatto delle ondulazioni cicliche brevi. Ciò appare chiaramente dai nostri « segmenti di ciclo », data la particolare tecnica adottata per la loro separazione; ma non fa che confermare quanto già sapevamo, osservando le serie storiche accolte nel secondo paragrafo;

2) pur piegandosi, il sistema industriale italiano, a determinate onde congiunturali, alcuni rami d'industria procedono — in certo modo — contro-corrente. Cioè, per cause loro, sono in contrazione, mentre il sistema produttivo industriale è in espansione, o viceversa. Il comportamento della siderurgia e dell'industria dei metalli non ferrosi durante l'onda Marshall è ammonitore, a questo proposito;

3) gli indici della produzione sembrano assai meno sensibili a variazioni congiunturali, degli indici delle giacenze. La maggior parte de-

gli indici della produzione, in realtà, non risente nè dell'onda Marshall, nè dell'onda coreana;

4) soltanto l'industria estrattiva durante l'onda Marshall e l'industria dei prodotti chimici per l'agricoltura, durante l'onda coreana, possiedono giacenze che non si uniformano al consueto andamento, ipotizzato nello schema del Metzler;

5) infine i vari rami d'industria produttori di beni strumentali e di consumo risentono in modo considerevolmente diverso (quanto ad ampiezza delle ondulazioni) delle onde congiunturali.

Conviene, a questo proposito, approfondire le ricerche.

4. - Misurazioni riguardanti i vari cicli specifici degli indici della produzione e delle scorte.

4.1. — Uno dei principali vantaggi delle elaborazioni, cui abbiamo sottoposto le nostre serie originarie, è indubbiamente questo: il permettere talune indispensabili misure riguardanti i « cicli specifici » individuati per i vari rami d'industria. Si possono così avere dati segnaletici diretti riguardanti, ad esempio, l'ampiezza delle ondulazioni cicliche, per i vari rami produttivi.

Trascuriamo innanzi tutto, nel corso di questo e dei successivi paragrafi, i segmenti di ciclo che non hanno alcuna chiara ondulazione, come si è detto in precedenza (3.1); ma furono sottoposti ad elaborazione solo al fine di facilitare qualche raffronto — a primo sguardo — con altri corrispondenti segmenti ciclici. Ricordiamo poi che, pel modo come furono costrutti (3.3), la media di ciascuna serie di indici specifici è pari a 100. Ciò rende superfluo aggiungere ai nostri prospetti una colonna riguardante per l'appunto la media aritmetica di queste seriazioni.

Ed ora distribuiamo le serie, aventi chiara ondulazione ciclica (cioè i veri e propri « cicli specifici ») in due gruppi, a seconda riguardino l'onda Marshall o l'onda coreana. Ciascun gruppo si partirà ulteriormente, a seconda accolga indici della produzione oppure indici delle scorte.

Si individuerà allora attraverso l'indicazione del massimo e del minimo il campo di variazione di ciascuna serie; poi lo scarto quadratico medio; infine, poichè si tratta di seriazioni spesso asimmetriche, la differenza media: e tutto ciò per ciascun « ciclo specifico ».

4.2. — Avvertendo, ancora una volta, che i due trattini segnati nei nostri prospetti, stanno a significare che le serie relative non presentano alcun'apprezzabile variazione congiunturale, si riuniscono i frutti

Dati sulla variabilità ciclica delle serie osservate durante l'onda Marshall

Serie d'industria	Campo di variazione		Differenza media	Scarto quadratico medio
	minimo	massimo		
Produzione				
Estrattiva	92,04	103,79	4,16	3,71
Siderurgica	88,16	106,68	6,34	5.39
Metalli non ferrosi	87,66	113,07	10,59	8,91
Chimica per agricoltura	=	=	=	=
Chimica per industria	=	=	=	=
Tessile	92,05	104,04	4,34	3,88
Scorte				
Estrattiva	=	=	=	=
Siderurgica	95,34	104,76	3,48	2,52
Metalli non ferrosi	77,67	138,20	20,52	17,98
Chimica per agricoltura	82,38	117,35	13,63	11,47
Chimica per industria	93,99	107,76	5,84	5,03
Tessile	94.43	104,56	4,17	3,50

dei nostri calcoli nei prospetti qui riportati: relativi rispettivamente all'onda Marshall ed all'onda coreana: quest'ultima, come si vede, concede valori assai più alti della precedente.

Dati sulla variabilità ciclica delle serie osservate durante l'onda coreana

Serie d'industria	Campo di variazione		Differenza media	Scarto quadratico medio
	minimo	massimo		
Produzione				
Estrattiva	=	=	=	=
Siderurgica	=	=	=	=
Metalli non ferrosi	=	=	=	=
Chimica per agricoltura	=	=	=	=
Chimica per industria	74,49	123,04	21,46	18,36
Tessile	87,66	112,48	10,27	8,67
Scorte				
Estrattiva	54,77	165,86	50,09	43,63
Siderurgica	93,89	108,13	5,12	4,35
Metalli non ferrosi	67,67	155.06	36,62	32,42
Chimica per agricoltura	=	=	=	=
Chimica per industria	72,44	150,52	27,33	24,12
Tessile	83,54	131,78	17,91	15,70

4.3. — L'esame di questi prospetti concede di avanzare le seguenti osservazioni:

1) possediamo, com'è noto, dodici serie di indici relative alla produzione ed altrettante relative alle scorte: sei per quanto riguarda l'onda Marshall, sei per l'onda coreana. Ebbene, soltanto la metà di queste serie, per quanto riguarda la produzione, presenta una chiara « variabilità ciclica » nel tratto di tempo considerato. Mentre dieci serie di indici su dodici, relative alle scorte, presentano ondulazione ciclica, nello stesso tratto di tempo. Si rafforza quanto già sappiamo sull'inerzia dell'indice della produzione in Italia, di fronte a ondulazioni cicliche brevi;

2) eccezion fatta per i « prodotti chimici per l'industria » e per l'industria tessile durante l'onda coreana, il campo di variazione dei segmenti di ciclo specifico è, per la produzione, assai poco ampio: e generalmente inferiore al campo di variazione, nel cui ambito e compresa l'ondulazione ciclica riguardante le scorte. Fanno eccezione, durante l'onda Marshall, l'industria estrattiva e l'industria tessile, per ragioni che saranno fra poco chiarite (7.4, 7.8);

3) in generale l'onda Marshall, come sappiamo già del resto dalle serie storiche, si direbbe assai meno pronunziata dell'onda coreana. Ed è interessante notare, tuttavia, che proprio questa ondulazione, così evidente per l'economia italiana contemporanea non è che scarsamente avvertita dall'indice della produzione. L'apparente anomalia è spiegata da ricerche qualitative sulle vicende dei singoli rami d'industria dal '48 al '52 (vedi paragrafi 7.1, 7.9);

4) il comportamento dei vari rami d'industria, sia per quanto riguarda l'onda Marshall che per ciò che concerne l'onda coreana, presenta talune sostanziali disformità. Gli indici delle scorte permettono di constatare che i rami produttivi che ottengono beni strumentali (industria estrattiva, metalli non ferrosi, chimica per l'industria) hanno ondulazioni cicliche brevi assai più pronunziate dei rami produttivi che ottengono « beni di consumo » rappresentati nelle nostre serie dagli indici tessili. Si osservi di preferenza a questo riguardo i dati sulla variabilità ciclica riguardante le scorte durante l'onda coreana. La differenza media per l'industria estrattiva è pari a 50,09 e lo scarto quadratico medio a 43,63. I corrispondenti valori per i metalli non ferrosi sono a 36,62 e 32,42; quelli dei prodotti chimici per l'industria ancora a 27,33 e 24,12. Ebbene, la differenza media e lo scarto quadratico medio per l'industria

Grafico 11

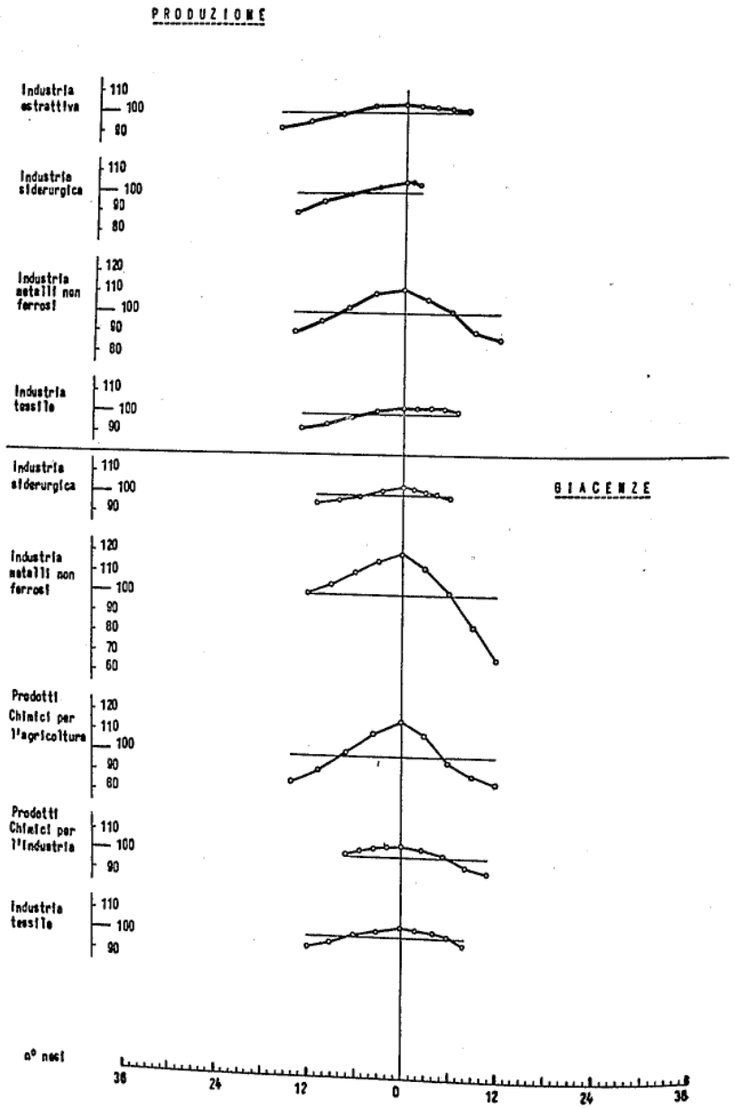
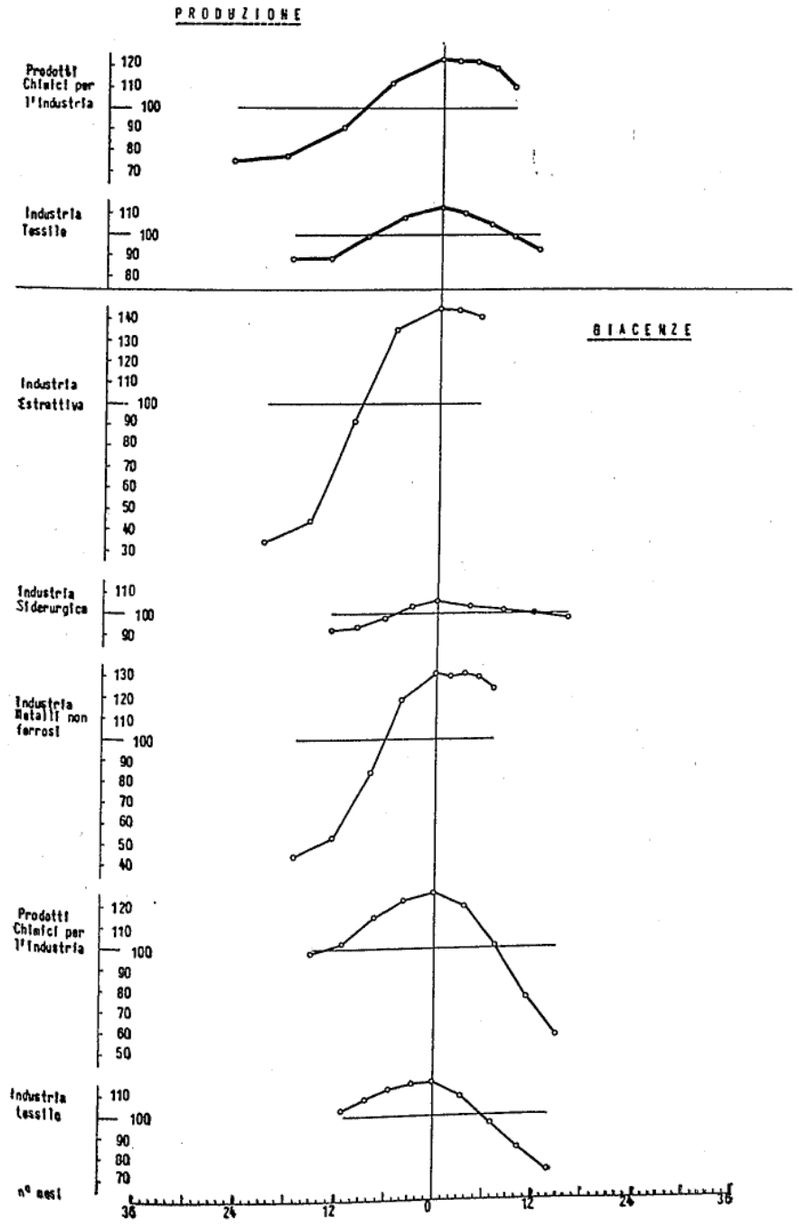


Grafico 12



tessile assumono valori pari all'incirca alla metà di quelli relativi al ramo d'industria, produttore di beni strumentali, che durante l'onda coreana ha le ondulazioni cicliche di minor ampiezza.

4.4. — Si possono convalidare queste conclusioni osservando i grafici (11, 12) qui uniti, relativi ai segmenti ciclici riguardanti rispettivamente l'onda Marshall e l'onda coreana.

Innanzi tutto le serie riguardanti le scorte furono invertite (1) in modo che i profili dei cicli specifici individuati per la produzione e per le giacenze fossero raffrontabili ad occhio.

Poi tutti i segmenti di cicli specifici furono centrati sul loro valore massimo segnando, come di consueto, sull'asse delle ascisse la scala temporale dei mesi; sull'asse delle ordinate il campo di variabilità della serie. L'ampiezza dell'ondulazione riguardante le scorte — durante l'onda coreana — per l'industria estrattiva, dei metalli non ferrosi e dell'industria tessile appare in piena evidenza: come, del resto, appare chiaramente che le ondulazioni stesse, riguardanti industria estrattiva e metalli non ferrosi non possono dirsi concluse, mentre scriviamo.

5. - Le serie statistiche riguardanti le giacenze di prodotti finiti per rami d'industria nel quadro dello schema teorico del Metzler.

5.1. — Le serie statistiche da noi rilevate per quanto riguarda produzione e scorte sono sfortunatamente assai brevi. Non abbracciano per ora che sei anni; e cinque e mezzo le serie perequate. Non è possibile pertanto effettuare altri calcoli relativi ai « cicli specifici », ottenendo così — secondo la prassi del *National Bureau of Economic Research* — « profili ciclici » rappresentanti in certo modo — per essere ottenuti con medie aritmetiche — l'andamento « normale » delle onde congiunturali brevi, pei diversi rami d'industria. Nè, di conseguenza, è possibile valutare come certi particolari *profili,* relativi ad un'onda, si scostino dal *profilo*

(1) Che le serie delle scorte siano, congiunturalmente, serie invertite fu osservato sia dal Blodgett per gli Stati Uniti (BLODGETT *Cyclical Fluctuations,* pag. 50) sia poi, su una più ampia base empirica dell'Abramovitz (ABRAMOVITZ - *Inventories,* pag. 107). Il primo spiega questo inverso comportamento ciclico nelle serie delle giacenze fra l'altro col desiderio, presso i produttori, di « minimizzare le fluttuazioni nella produzione » (loc. cit.). L'Abramovitz aggiunge che detto invertito comportamento di queste serie dipende anche dalle errate previsioni degli imprenditori. Ci limitiamo a far osservare che è sufficiente lo schema metzleriano a spiegare il comportamento ciclico (invertito) di questa serie; il quale comportamento in ogni modo è « parte del processo con cui l'offerta si adegua alla domanda » sia in espansione che in contrazione. Cfr. HICKS - *Contributo,* pagg. 61 e 63.

normale individuato. (Ed una siffatta ricerca prometterebbe di essere parecchio interessante, per raffronti riguardanti l'onda coreana).

Del resto, a questo proposito, anche i tecnici del *National Bureau of Economic Research* sono espliciti. Non vi si calcola, colà, profili congiunturali medi, se non si dispone di almeno 12 diverse onde (1); e nelle nostre serie non possediamo che due onde soltanto; in più a caratteristiche economiche troppo diverse l'una dall'altra.

5.2. — Abbiamo anche considerato attentamente l'opportunità d'individuare ed elaborare — ancora secondo la prassi del *National Bureau of Economic Research* — i « segmenti di cicli di riferimento » sul fondamento dei punti di svolta indicati dalla Banca d'Italia; per poi approfondire l'analisi a raffronti fra « cicli specifici » e « cicli di riferimento » (2).

Ma alcune riflessioni ed alcune elaborazioni di prova ci hanno indotti a ritenere che la fatica di questa nuova ricerca non sarebbe stata compensata dai risultati.

Si rifletta infatti che i raffronti fra « cicli specifici » e « cicli di riferimento » relativi a dati rami d'industria non acquistano significato, se non sono effettuati su « profili normali » o « tipici » per dette onde congiunturali. Questo passo a noi è vietato, per quanto fu detto nel paragrafo precedente. (5.1.)

D'altro canto, la determinazione dei punti di svolta in Italia è ancora parecchio incerta e provvisoria; di conseguenza i cicli di riferimento ne risentono.

Infine in taluni casi, come fu detto in precedenza, i nostri segmenti sono relativi a « cicli di riferimento » non a cicli specifici (3.1.). Quivi, dunque, un approfondimento ulteriore della ricerca non avrebbe aggiunto alcunchè a quanto già è noto.

5.3. — Si può invece ancora avanzare, raccogliendo secondo il nostro precedente disegno (1.3) qualche altro frutto dalla nostra indagine statistica, con l'osservare sino a qual punto le nostre serie perequate, riguardanti le giacenze, valgono a convalidare il valore conoscitivo in Italia dello schema del Metzler, riguardante il così detto « ciclo breve ».

Possiamo chiederci cioè: è giusto ritenere che tanto l'onda Marshall quanto l'onda coreana siano state *rafforzate* dalla dinamica delle scorte di prodotti industriali finiti?

(1) BURNS-MITCHELL - *Measuring,* pag. 148; ABRAMOVITZ - *Inventories,* pag. 47.

(2) E' questa la solita tecnica d'elaborazione usata dal BLODGETT, ad esempio. cfr. *Cyclical Fluctuations,* pag. 17.

Una tal indagine fu già da noi effettuata in precedenza, per quanto riguarda la sola industria tessile. Può oggi ripetersi per tutti i rami di industria, le cui scorte furono osservate; ed essa offrirà qualche elemento, altresì, per giudicare delle nostre serie statistiche, come indicatori congiunturali.

E' inteso che ci serviremo delle nostre serie soprattutto per lo studio dei così detti « cicli strutturali ». I nostri dati, del resto, sono inadatti a decidere perfino sull'esistenza di « cicli speculativi »: sempre nella classificazione del Metzler (1).

5.4. — Ricordiamo in breve alcune caratteristiche dello schema metzleriano relative al ciclo strutturale di breve periodo.

Nel ciclo strutturale breve, si è scritto, le variazioni nelle scorte rappresentano un adattamento passivo del sistema economico a perturbazioni sorgenti altrove. Ci troviamo dunque di fronte a fenomeni che, rispetto a quelli più caratteristici delle ondulazioni cicliche normali (e che riguardano particolarmente i rapporti fra investimenti autonomi e risparmio) sono *secondari*.

Allorquando avviene una improvvisa espansione della domanda, le scorte complessive tendono a diminuire e rimangono — per qualche tempo — ad un livello molto basso. Allora la produzione si espande, sia per soddisfare le maggiori vendite, sia per ricostruire le scorte cadute ad un livello inferiore alla norma.

Tuttavia, di solito, esse non riescono a raggiungere questi scopi, poichè l'espansione della produzione genera maggior reddito collettivo, che sostiene la domanda dei prodotti ottenuti. Sorge così un movimento cumulativo che spinge verso l'alto la produzione. Alla fine si giunge ad un punto in cui la produzione soddisfa le vendite compiutamente; ed anzi le supera. Allora le scorte principiano di nuovo ad accumularsi. Quando le giacenze hanno raggiunto il livello giudicato normale dagli imprenditori, la domanda complessiva si riduce apprezzabilmente. Si ha dunque una diminuzione nella produzione, la quale influisce negativamente sul reddito e quindi sulle vendite. Ma la diminuzione delle vendite sospinge verso l'alto le scorte che, in rapporto alle vendite, raggiungono di nuovo un rapporto anormale.

A questo punto la produzione si contrae per un duplice motivo: perchè si vendono le scorte eccedenti e per allineare la produzione alla diminuzione delle vendite. Tuttavia, com'erano auto-lesivi i tentativi di

(1) F. di Fenizio - *Progetto*, 6.14.

accrescere le scorte nella fase ascendente del ciclo, così lo sono i tentativi di ridurre le scorte durante la fase di contrazione ciclica, perchè la diminuzione nel reddito — conseguente alla riduzione nella produzione — determina, a sua volta, una contrazione delle vendite.

Con l'andar del tempo la diminuzione della domanda diverrà minore della diminuzione nella produzione, quindi le giacenze si avvicineranno al livello normale, per raggiungerlo alla fine. Si ripete allora un processo noto. Vien meno un fattore importante, che cagiona la diminuzione nella produzione. Sicchè, dapprima la produzione cesserà di contrarsi; poi, lentamente, comincerà ad aumentare: perchè durante l'ultima fase depressiva del ciclo economico breve, gli imprenditori hanno prodotto meno di quanto non si attendevano di vendere e quindi le scorte si trovano ora ad un livello lievemente inferiore al normale (1).

5.5. — Le ricerche condotte fin qui permetterebbero già di rispondere affermativamente alla domanda: se vi sia un rafforzamento dell'onda Marshall e dell'onda coreana, a causa della dinamica delle scorte. Basta richiamare alla mente, a questo proposito, i dati già noti riguardanti soprattutto l'industria dei metalli non ferrosi; l'industria chimica; l'industria tessile.

Tuttavia, come si sa, lo schema metzleriano riguardante il ciclo breve descrive l'ondulazione ciclica in termini di *rapporti* fra giacenze e produzione. E le coppie degli indici relative ai vari rami d'industria, da noi elaborate, permettono per l'appunto di calcolare queste nuove serie di dati; e di servirsene agli scopi che ci stanno a cuore.

5.6. — Aggiungiamo soltanto, di volo, alcune notizie circa i criteri di elaborazione adottati per il calcolo di questi rapporti fra giacenze e produzione.

I rapporti sono ottenuti ponendo a raffronto gli indici (serie perequate) delle giacenze, per ciascun ramo d'industria, ai corrispondenti indici della produzione, utilizzati come base. Si ottiene così una nuova serie di dati, a base mobile (la base, infatti, è costituita — mese per mese — dall'indice della produzione) i quali pongono in luce l'aumentare o il diminuire delle scorte *in rapporto* all'aumentare o al diminuire della produzione.

Tuttavia si considerò che gli indici della produzione riguardano un mese intero; mentre gli indici delle giacenze riflettono la dinamica di

(1) F. di Fenizio - *Progetto*, 1.1. Per le citazioni confronta i passi originali del nostro testo.

serie grezze riguardanti giacenze possedute dalle aziende *a fine mese*. Questi ultimi dati, dunque, non possono dirsi « centrati » rispetto ai precedenti.

Per superare queste difficoltà si provvide ad effettuare la media di due indici della produzione adiacenti (ad esempio gennaio e febbraio). Il risultato così ottenuto, assegnato al primo mese (nel nostro esempio: gennaio), fu adottato come base per il calcolo dell'indice dei rapporti fra produzione e scorte, ancora relativo al primo mese (cioè, nel nostro esempio: gennaio). In analoga circostanza il *National Bureau of Economic Research* non si comporta diversamente (1).

5.7. — I dati numerici ottenuti in seguito a questa nostra elaborazione sono riportati, come di consueto, in appendice. I grafici seguenti (13 e 14), d'altro canto, ritraggono l'andamento di questi rapporti, per ciascun ramo d'industria e sostengono le seguenti affermazioni.

Vi è innanzi tutto una chiara tendenza, in questi rapporti, a mantenersi relativamente *stabili*. Trova così conferma la frequente supposizione degli operatori economici, nonchè degli economisti, circa un rapporto *più o meno fisso* fra giacenze e produzione. Si convalida altresì l'ipotesi di relativa stabilità nei rapporti fra giacenze e produzione, che sta alla base di molti ragionamenti economici; ad esempio di quelli keynesiani, sul così detto « capitale di esercizio ».

Le nostre osservazioni, dunque, su questo punto conducono a conclusioni simili a quelle già individuate dal Blodgett (3) e confermate dall'Abramovitz, che elaborarono serie statistiche riguardanti gli Stati Uniti (4).

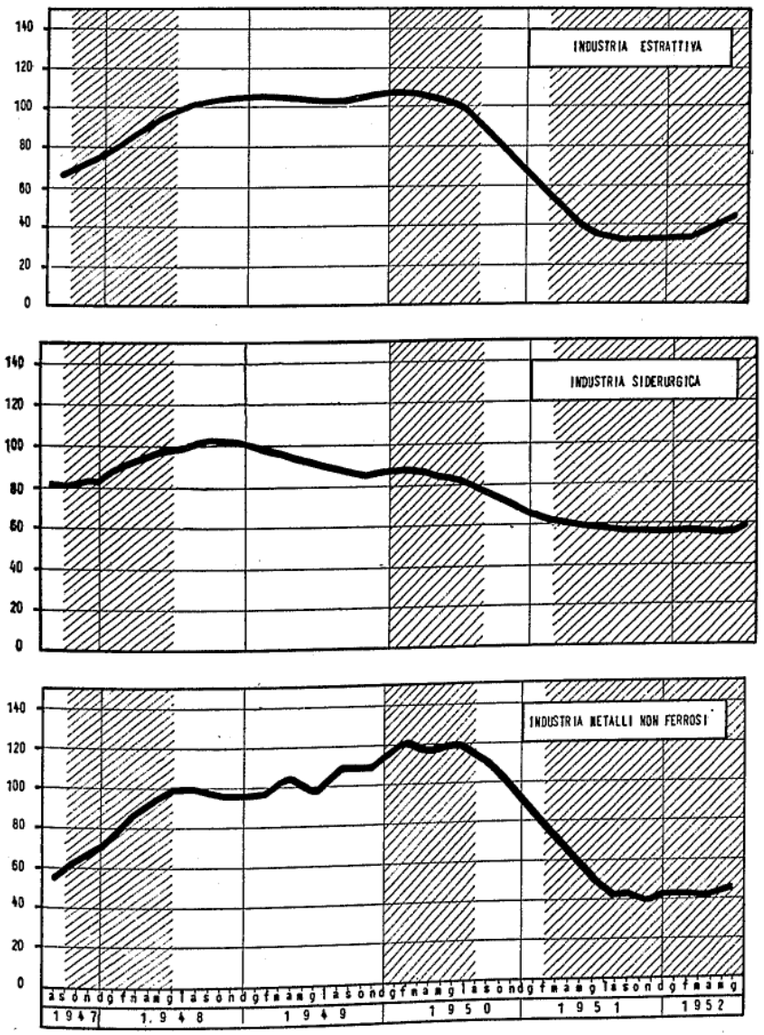
5.8. — Ma d'altro canto si ricordi: sul fondamento dello schema metzleriano saremmo portati ad attenderci una diminuzione nel rapporto scorte-produzione durante la fase di ascesa; nonchè un aumento di questo rapporto, durante la fase di depressione, con svolte all'incirca corrispondenti a quelle segnate dalle date di riferimento.

Si comportano le serie osservate via via per i diversi rami d'industria secondo questo schema teorico? In generale, la risposta è *affermativa*, come risulta dal prospetto a pagina 257.

(1) ABRAMOVITZ - *Inventories*, pag. 140.
(2) KEYNES - *Trattato della moneta*, pag. 147 e segg.
(3) BLODGETT - *Cyclical Fluctuations*, pag. 2.
(4) ABRAMOVITZ - *Inventories*, pag. 122.

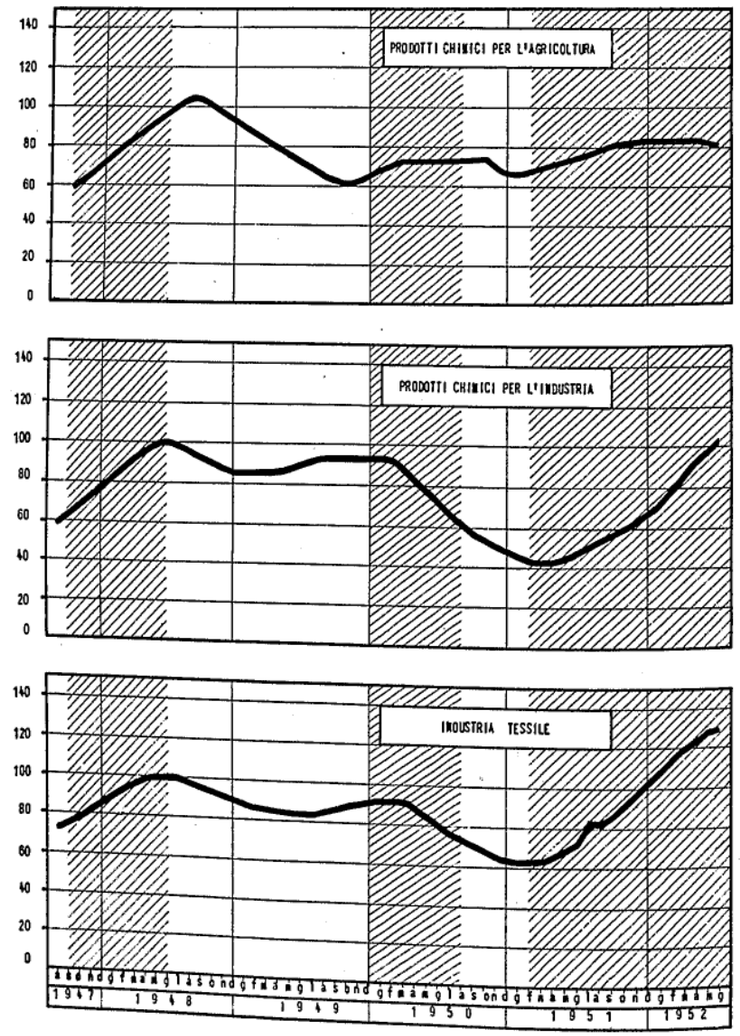
ANDAMENTO DEI RAPPORTI FRA GLI INDICI DELLE GIACENZE E GLI INDICI DELLE PRODUZIONI ASSUNTI COME BASE

Grafico 13



ANDAMENTO DEI RAPPORTI FRA GLI INDICI DELLE GIACENZE E GLI INDICI DELLE PRODUZIONI ASSUNTI COME BASE

Grafico 14



Andamento dei rapporti fra gli indici delle giacenze e gli indici della produzione assunti come base

Ramo d'industria	Onda « Marshall »		Onda «-coreana »	
	(1)	(2)	(1)	(2)
Estrattiva	no	no	sì	no
Siderurgica	sì	sì	sì	no
Metalli non ferrosi	sì	sì	sì	sì
Chimica per l'industria	sì	sì	sì	sì
Chimica per l'industria	sì	no	sì	sì
Tessile	sì	sì	sì	sì

(1) Diminuisce il rapporto scorte-produzione durante la fase di ascesa?
(2) Aumenta il rapporto scorte-produzione durante la fase di depressione?

Pressochè l'unica eccezione è offerta dall'industria estrattiva durante l'onda Marshall e dalla siderurgia durante l'onda coreana.

5.9. — Quanto all'*ampiezza* nel campo di variazione di questi rapporti è da dire:.

1°) essa è minima per l'industria siderurgica e per l'industria dei prodotti chimici per l'agricoltura; cioè, in breve, per quei rami d'industria che — nel tratto di tempo considerato — poterono contare su di una domanda ad andamento relativamente uniforme; nonchè proveniente in esigua quota dall'estero. In quei rami d'industria, dunque, dov'erano più facili le previsioni corrette da parte dell'operatore economico;

2°) all'estremo opposto, a questo riguardo, si trova sia l'industria estrattiva, sia l'industria dei metalli non ferrosi. I rapporti fra giacenze e produzione subiscono nel tratto di tempo da noi considerato fluttuazioni parecchio ampie; e sembrano soprattutto fortemente depressi (scendendo ad indice inferiore a 50) per l'improvvisa ascesa della domanda estera, durante l'ondata coreana. E' ovvio che ciò allunga la durata della fluttuazione ciclica, poichè le imprese debbono penar parecchio a ricondurre le giacenze a livello normale;

3°) queste stesse affermazioni si possono ripetere per i rapporti giacenze-produzione riguardanti i « prodotti chimici per l'industria » e « l'industria tessile » durante l'ondata coreana; la quale, tuttavia, in questo ultimo caso, è assai più celermente superata di quanto non av-

venga sia per l'industria estrattiva, che per l'industria dei metalli non ferrosi.

Forse ancora una volta si può intravvedere, in questo andamento, le ripercussioni di quelle migliori previsioni che l'imprenditore può effettuare, quando la sua impresa soddisfa prevalentemente la domanda interna, anzichè la domanda estera.

6. - Gli indici delle scorte come indicatori congiunturali.

6.1. — Facendo tesoro delle conclusioni raggiunte sin qui, possiamo aggiungere qualcosa sul valore delle nostre statistiche, riguardanti le scorte, come indicatori congiunturali. In altre parole si tratta di decidere: una caduta nelle scorte (che non si accompagni, com'è ovvio, ad una diminuzione nella produzione) è, in base all'esperienza passata, elemento di giudizio che valga ad annunziare fondatamente una ripresa?

D'altro canto qual lasso di tempo, in media, trascorre fra il minimo delle scorte ed il vertice dell'onda ciclica?

Infatti furono già chiarite (5.4) le ragioni teoretiche per le quali deve egualmente trascorrere un certo intervallo fra la punta inferiore delle scorte e la cresta della prosperità.

6.2. — A queste domande, per quanto riguarda l'onda Marshall, rispondé il prospettino seguente:

Comportamento ciclico degli indici delle scorte durante l'onda Marshall
(anticipo (+) o ritardo (—) dei punti di svolta, in mesi)

Ramo d'industria	Inizio onda	Massimo	Termine onda
Estrattiva	+ 3	=	=
Siderurgica	+ 4	— 3	— 5
Metalli non ferrosi	+ 1	— 5	— 1
Prodotti chimici agricoltura	+ 2	— 2	+ 2
Prodotti chimici industria	coincide	— 11	— 8
Tessile	+ 1	— 5	— 5

I nostri dati segnalano dunque, con qualche ritardo l'inizio dell'onda Marshall; con qualche anticipo il vertice dell'onda. In generale, con uno scarto di pochi mesi il termine dell'onda.

In base a questa esperienza (certo limitata) potrebbe dunque concludersi che i nostri indici sono buoni « indicatori congiunturali ».

6.3. — La corrispondente tabella per l'onda coreana segue ora:

Comportamento ciclico degli indici delle scorte durante l'onda coreana
(anticipo (+) o ritardo (—) dei punti di svolta, in mesi)

Ramo d'industria	Inizio onda	Massimo
Estrattiva	— 7	+ 8
Siderurgica	— 5	+ 2
Metalli non ferrosi	— 1	+ 10
Prodotti chimici per l'agricoltura	=	=
Prodotti chimici per l'industria	— 8	+ 1
Tessile	— 5	coincide

Essa non reca ancora la colonna riguardante il punto terminale di questa onda, che non si può con esattezza stabilire, mentre scriviamo. Appare ad evidenza che, eccezion fatta per la serie riguardante i « prodotti chimici per l'agricoltura » tutte le altre serie annunziano con anticipo l'inizio di questa ondulazione ciclica.

Il punto minimo delle scorte è segnato dalle nostre serie con considerevole ritardo, rispetto alla data di riferimento della Banca d'Italia. Ma questo elemento non è sufficiente, a nostro parere, a far dubitare della attendibilità delle nostre serie come indicatori congiunturali: poichè le date di riferimento segnate dalla Banca d'Italia per l'onda coreana furono provvisoriamente fissate, e possono essere riviste.

Per qualche segno la cresta dell'onda coreana non dovrebbe essere segnata nel febbraio '51, ma all'aprile e forse al giugno di quello stesso anno. I nostri dati in tal caso, anzichè un ritardo sulla data di riferimento mostrerebbero, allora, un anticipo.

6.4. — Alla stessa conclusione riguardante l'attendibilità delle serie delle scorte, come indicatori congiunturali, conduce anche la seguente indagine che pone in relazione la durata dei cicli specifici dalle giacenze per i vari rami d'industria in rapporto ai cicli di riferimento.

Come si può constatare, la durata in mesi dei cicli specifici rilevati si avvicina considerevolmente per l'onda Marshall alla durata del corrispondente ciclo di riferimento. Nel caso dell'onda coreana, come ci attendevamo, i nostri dati palesano un'ondulazione più lunga di quella sinora registrata, nella relazione del nostro istituto di emissione.

Durata dei cicli specifici delle scorte, per i vari rami d'industria (mesi)

Ramo d'industria	Onda Marshall	Onda coreana
Estrattiva	=	27
Siderurgica	18	28
Metalli non ferrosi	25	25
Chimica per l'agricoltura	27	=
Chimica per l'industria	19	31
Tessile	21	26
Media aritmetica delle cifre possedute	*22*	*27*
Durata delle onde cicliche di riferimento	*26*	*25*

7 . Qualche considerazione riassuntiva sui risultati della nostra ricerca.

7.1. — Per individuare il campo della nostra ricerca, ci siamo serviti, com'era inevitabile, di un modello teorico: lo schema metzleriano. D'altro canto i dati statistici — da noi elaborati secondo la particolare tecnica del *National Bureau of Economic Research* — giungono a convalidare per l'appunto la validità di quello schema, e proprio per interpretare vicende occorse in Italia fra il '48 ed il '52. Si trae da ciò che siamo avversi ad una aprioristica uniformità di metodo nelle ricerche congiunturali: ritenendo che, come è assurda una « misurazione senza teoria », così è necessario sottoporre al vaglio della critica empirica gli schemi teorici via via proposti: al fine di tutelarsi contro il pericolo di una teorizzazione a vuoto (1).

Ma vi è un terzo indirizzo di ricerche congiunturali, che pure deve essere tenuto presente: ed è quello storicistico. Indirizzo che può molto giovare sia agli schemi teorici che a ricerche statistiche; ed anzi sembra indispensabile a chiunque rifletta al monito schumpeteriano, nell'ultimo suo scritto; ove s'afferma che ogni ciclo economico è in un certo senso un fenomeno unico (2).

Pertanto in queste note conclusive ci avvarremo bensì di quanto fu posto in luce nella precedente nostra indagine; ma vi aggiungeremo quelle particolarità che potranno interessare la nostra ricerca; e che sono il frutto di una ricerca più minuta sui rami d'industria considerati.

Così la nostra stessa indagine potrà colmare talune sue lacune.

(1) Vedi a questo proposito il nostro scritto: *La metodologia di Oskar Morgenstern*, in « L'Industria », 1952.

(2) G. SCHUMPETER - *Historical Approach*, pag. 149.

7.2. — Le argomentazioni in questa parte conclusiva si partiscono nel seguente modo. Affronteremo dapprima le questioni che hanno attinenza ai singoli rami d'industria, cui i nostri indici della produzione e delle scorte si riferiscono. Poi esporremo, in breve, quanto può dirsi sul complesso di queste nostre rilevazioni, considerate dal punto di vista congiunturale.

7.3. — Volgiamo l'attenzione all'industria estrattiva italiana. Essa vende i suoi prodotti in parte sul mercato interno (circa l'80%) in parte sul mercato internazionale. Ha un'offerta assai rigida, e che a mala pena regge la concorrenza con la produzione estera, in periodi di normalità. Ciò è soprattutto vero per la lignite e per lo zolfo. Ne discende: in condizioni di normalità per gli approvvigionamenti internazionali, questo ramo d'industria risente poco delle espansioni nella domanda interna; poichè una buona parte di questa espansione è assorbita da importazioni. D'altro lato, allorchè le importazioni non sono possibili; ed anzi un robusto flusso di richieste si rovescia sulla nostra industria mineraria, assai poco sviluppata, le ripercussioni congiunturali che se ne hanno sono particolarmente pronunziate.

Ciò spiega economicamente il diverso comportamento delle nostre serie relative a questo ramo d'industria durante l'ondata Marshall da un lato, durante l'ondata coreana dall'altro. Gli aiuti internazionali Marshall sospingono bensì la domanda all'interno; ma migliorando la situazione della nostra bilancia dei pagamenti, rendono più facili gli approvvigionamenti internazionali di prodotti minerari, concorrenti con i nostri (segnatamente di carbone). L'industria mineraria dunque, durante l'onda Marshall, lotta contro due forze contrastanti: l'una espansiva, l'altra depressiva. Ciò spiega la relativa altezza delle scorte e la sostanziale staticità di questo ramo d'industria.

Per contro durante l'ondata coreana, una domanda estera robusta si presenta di fronte ad una produzione rigida; attenuata all'estremo la concorrenza dei prodotti minerari esteri (crisi negli approvvigionamenti internazionali di carbone e zolfo). Di conseguenza la produzione di questo ramo d'industria sale lentamente e durevolmente, senza risentire le variazioni cicliche brevi. L'indice delle scorte invece risente in grado assai elevato delle variazioni nella domanda. La profondità dell'avvallamento per le giacenze giova ad accrescere, oltre misura, la durata di questa ondata ciclica; ciò che dalla nostra precedente indagine fu ripetutamente posto in luce.

7.4. — Se dunque per le anzidette ragioni l'industria estrattiva non risente che dell'ondata coreana, è da aggiungere che la siderurgia si trova in condizioni ancora più anormali. Essa si direbbe del tutto esente da ripercussioni congiunturali di breve periodo nel tratto di tempo 1948-52. I nostri calcoli infatti per quanto riguarda i cicli specifici (3.5) hanno permesso di mettere in luce una breve onda fra il '48 ed il '50, nel campo della produzione; e ad essa corrisponde un'oscillazione di brevissima entità nelle scorte. D'altro canto, durante la grande ondata coreana — la quale lascia un segno profondo in parecchi rami d'industria — le variazioni congiunturali per la produzione sono inesistenti e quelle per le scorte pressochè insignificanti.

L'indagine storica permette di aggiungere a questo proposito una importante particolarità. L'ondulazione ciclica '48-'52 rilevata per la siderurgia è di natura del tutto diversa da quella che ci si può attendere, studiando le condizioni generali. Non si ha espansione della domanda in seguito agli aiuti Marshall, per la siderurgia; ma purtroppo variazione opposta, cioè contrazione, in rapporto a difficoltà di approvvigionamento di energia elettrica nell'annata '48-'49. La conclusione dunque: inerzia della siderurgia alle due onde congiunturali brevi da noi studiate acquista, alla luce di una indagine storicamente più approfondita, piena validità.

A che cosa si deve attribuire questa indifferenza della siderurgia italiana alle oscillazioni congiunturali brevi, da noi studiate? Essa si sviluppò dal '48 in poi sotto la guida del così detto « piano Sinigallia »; programma di riorganizzazione che — steso verso la metà del '47 e per l'appunto realizzato con il concorso degli aiuti americani — mirò (ed in gran parte riuscì) a ridurre il costo di fabbricazione dei prodotti siderurgici; a migliorarne la qualità, attraverso un rimodernamento di attrezzature antiquate; la riorganizzazione degli stabilimenti; la specializzazione delle lavorazioni, ecc.

Ora è ben noto che quei rami d'industria che possono essere guidati nel loro sviluppo di lungo periodo da piani a finanziamento assicurato; e che possono altresì contare su di una domanda in progresso, non risentono affatto delle oscillazioni cicliche brevi.

Ciò si è constatato per diversi rami d'industria, appartenenti ad altri sistemi economici.

7.5. — L'industria dei metalli non ferrosi ha un comportamento congiunturale non dissimile, per certi aspetti, a quello dell'industria estrattiva e della siderurgia.

I segmenti ciclici relativi a questo ramo di attività e svoltisi durante l'onda Marshall sono destati prevalentemente da difficoltà nell'approvvigionamento di energia elettrica; riflettono segnatamente una minor produzione di alluminio, che ha un peso particolare nei nostri indici. Gli aumenti nella domanda destati dagli aiuti americani — si può dunque concludere — si ripercuotono assai modestamente su questo ramo d'industria per quanto riguarda la produzione. Per contro l'andamento delle scorte, durante l'ondata Marshall, palesa le difficoltà della produzione e la maggior richiesta di metalli non ferrosi. Si ha, dunque, un'oscillazione assai profonda e che si adegua al normale periodo di riferimento per la produzione industriale italiana.

L'onda coreana, d'altro canto, fa risentire profondamente la sua influenza su questo ramo d'industria: il quale soddisfa anche una domanda proveniente dall'estero.

La caduta delle scorte allunga la durata di questa seconda oscillazione ciclica: e questa caratteristica giova ad avvicinare l'industria dei metalli non ferrosi all'industria estrattiva.

7.6. — Anche la produzione dell'industria che s'intitola ai « prodotti chimici per l'agricoltura » non palesa che una ben limitata sensibilità alle onde congiunturali, caratteristiche di questo periodo: lo prova l'analisi da noi condotta, per quanto riguarda i segmenti dei cicli specifici (3.5, 3.6). Gli indici delle scorte manifestano la sola ondata Marshall: che in questo caso tuttavia è di limitata ampiezza e di breve durata. Ma la constatazione più interessante si ritrova in ciò: che i nostri dati non avvertono, in questo ramo d'industria, alcuna ripercussione della grande ondata congiunturale coreana.

Ciò fa sì che i rapporti fra gli indici delle giacenze e gli indici della produzione, assunti come base, si mantengano relativamente stabili durante tutto il tratto di tempo da noi considerato: il che è palesato dai grafici pubblicati in precedenza (grafico 13).

Non è difficile porre in luce le ragioni economiche di questo comportamento congiunturale. La domanda che proviene dall'agricoltura, infatti, ha una stabilità — notoriamente — assai maggiore di quella che proviene dal consumo oppure da altri rami d'industria. Ne risentono dunque i produttori di beni strumentali (e forse anche quelli di beni di consumo) che soddisfano la domanda di origine agricola. Data poi l'importanza dell'agricoltura nell'economia italiana, ne risente lo

stesso comportamento congiunturale di breve periodo, per il complesso della produzione industriale.

Questa è una particolarità risaputa; ma che la nostra ricerca ha, ancora una volta, posto in luce.

7.7. — I « prodotti chimici per l'industria » sono rappresentati nella nostra rilevazione da indici relativi a beni acquistati prevalentemente dall'industria tessile. Ciò spiega la relativa uniformità di andamento congiunturale fra queste serie storiche e le serie relative, per l'appunto, all'industria tessile.

La nostra analisi, in particolar modo, ha posto in luce l'assoluta assenza di ripercussioni congiunturali sulla produzione di questi beni, durante l'onda Marshall. Per contro si ha una certa ripercussione su questi stessi dati, durante l'ondata coreana.

Quanto alle serie delle scorte è da dire: esse avvertono appena l'onda Marshall; per contro avvertono fortemente l'ondata coreana: la quale sospinge a livelli assai bassi i rapporti fra gli indici delle giacenze e gli indici della produzione, assunti come base. Da ciò, per questo ramo d'industria, la durata di questa seconda ondata ciclica è accresciuta.

E' da notare che, nel caso di questo ramo d'industria, l'andamento è simile a quello dell'industria tessile, come si è già detto; ma più pronunziate sono le oscillazioni e più ampi i cicli: ciò che del resto conferma l'ipotesi teorica, riguardante il comportamento di una « domanda derivata » rispetto ad una « domanda originaria ».

7.8. — Il comportamento dell'industria tessile durante l'onda Marshall e l'onda coreana fu già da noi analizzato (1) e pertanto non ci ripeteremo. Si avvertirà soltanto che l'industria tessile il cui andamento, quanto ad indici, è particolarmente influenzato dall'industria cotoniera, risente puntualmente nella produzione e nelle scorte sia della prima che della seconda ondata congiunturale; e la seconda in particolar modo si conclude brevemente e quanto ad ampiezza appare assai limitata.

I rapporti fra gli indici della produzione e gli indici delle giacenze variano, dunque, entro limiti assai angusti: ciò che si poteva supporre in base agli schemi teorici: considerata la natura sia dell'onda Marshall che di quella coreana, le quali furono relativamente poco sentite

(1) F. di Fenizio, *Progetto*, 6.

dai consumatori ultimi, in Italia: innestandosi l'una nell'altra e giovando a mantenere dal '45 in poi un andamento crescente nel tenor di vita.

7.9. — Possiamo ora riassumere in breve i risultati di tutta questa nostra ricerca, dividendo le argomentazioni per punti.

1) La nostra indagine ha posto in luce lo scarso significato congiunturale — nel tratto di tempo da noi considerato — degli indici della produzione (4.3). Questa osservazione ha forse un certo peso, poichè contrasta con quanto si osservò, nello stesso campo, agli Stati Uniti. Colà la produzione subisce una ondulazione ciclica *più vigorosa* di quella subita dalle scorte (1).

Non è del resto difficile intendere le ragioni di questo comportamento dei nostri indici della produzione: esso rispecchia principalmente la rigidezza dei « rapporti di lavoro » in Italia e trova probabilmente la sua principale ragione nel bassissimo « ricambio » della mano d'opera nelle imprese italiane: quale fu posto in luce da altre indagini (2). Al fine degli studi sul ciclo economico in Italia questa constatazione riveste un certo peso: sottrae infatti valori di « indicatore congiunturale » a due gruppi di serie statistiche, quello della produzione e quello dell'occupazione operaia; gruppi di serie che, per contro, sono a questo fine parecchio usate all'estero.

2) Per contro gli indici delle scorte sono strumenti statistici relativamente sensibili alle variazioni congiunturali, sia di natura endogena che exogena (vedi paragrafi 2, 3, 4). Averlo mostrato chiude forse in attivo questa nostra ricerca empirica: convalidando l'opportunità di continuare e di estendere le rilevazioni da noi iniziate (3).

Esse sono tanto più opportune in quanto non possediamo, per ora, in Italia, numerose serie statistiche che permettano di seguire l'andamento complessivo delle vendite di beni strumentali e di consumo: in ispecie sul mercato interno.

3) In particolar modo, le serie degli indici delle scorte promettono di essere buoni indicatori congiunturali: (vedi par. 6) se studiati, com'è ovvio, in congiunzione agli indici della produzione. In verità, un

(1) Abramovitz - *Inventories*, pag. 144 e 147.

(2) Commissione Parlamentare d'Inchiesta sulla Disoccupazione - *La disoccupazione in Italia*, « Studi speciali ».

(3) F. di Fenizio - *Progetto*, 1.1.

aumento della produzione che si accompagni ad una diminuzione delle scorte — come si può constatare dalle nostre serie storiche (vedi ad esempio 2.2, 2.4, 2.6) — palesa un aumento nella domanda; ed induce ad approfondire l'indagine per chiarire se ciò non possa essere origine di un ciclo breve. Altro significato possiede una diminuzione delle giacenze, che si accompagni ad una diminuzione della produzione (1).

4) Considerevole è la disformità delle ripercussioni sull'economia italiana sia dell'onda Marshall da un lato; sia, d'altro lato, dell'onda coreana. La prima ondulazione ciclica sembra assai modesta; e giunge del tutto inavvertita in alcuni rami della nostra economia. La seconda onda è per contro avvertita da quasi tutti i nostri indici (vedi par. 3 e 4). Tuttavia si noti: vi sono probabilmente in ogni sistema economico, rami d'industria che sono esenti da variazioni congiunturali brevi, poichè dominati da un piano di sviluppo di lungo periodo (2). Esempio di ciò, nel tratto di tempo considerato, è in Italia la siderurgia (2.3; 7.4). Ma anche altri rami d'industria risentono assai poco delle variazioni congiunturali brevi: e sono quelli che si rivolgono a soddisfare una domanda di beni strumentali, da parte dell'agricoltura. Esempio, nelle serie da noi studiate, i prodotti chimici per l'agricoltura (2.5; 7.6).

5) Considerevolmente meno ampie sono le variazioni cicliche riguardanti i rami d'industria produttori di beni di consumo, rispetto a quelle riguardanti i rami d'industria produttori di beni strumentali (4.3). Questa osservazione è corrente, presso gli studiosi di problemi del ciclo economico; ed anzi ha indotto taluni teorici a tenerne conto nei loro modelli, riguardanti ondulazioni cicliche (3). Tuttavia l'aver determinato quali siano i rami produttivi relativamente « instabili » in Italia in questo dopo guerra e l'aver compiuto qualche misurazione a questo riguardo non è forse senza valore. Questa notizia e queste misurazioni sono infatti cognizioni utili a misure di politica economica, aventi fini di stabilizzazione (4).

6) Non vi è dubbio che nonostante questa disformità di comportamento dei vari rami produttivi, tanto l'onda Marshall che l'onda coreana siano state rafforzate, nel loro andamento, dalla dinamica delle scorte (par. 5). Non si può dunque ritenere privo di valore conoscitivo,

(1) HICKS - *Contributo*, pag. 60.
(2) GORDON - *Cyclical Experience*, pag. 188 e segg.
(3) HICKS - *Contributo*, pag. 44.
(4) TINBERGEN - *L'experience des Pays-Bas*, pag. 253.

per fenomeni concreti riguardanti l'industria italiana, lo schema del Metzler: donde abbiamo preso le mosse per questa nostra ricerca; rimanendo tuttavia ben certo che il modello metzleriano ha per un paese agricolo, come l'Italia, un pregio moderato; ed è da sostituirsi con altri modelli, più rispondenti al nostro sistema economico reale, nei quali le scorte di prodotti finiti industriali abbiano soltanto la parte di fattori secondari.

Appendice

Industria estrattiva.

Gli indici produzione e scorte riguardanti l'industria estrattiva sono indici complessi, ottenuti da sei indici elementari riguardanti rispettivamente: zolfo grezzo, bauxite, carbone Sulcis, lignite picea, pirite, marmo in blocchi.

Il grado di rappresentatività degli indici elementari considerati rispetto alla produzione nazionale appare dalla seguente tabella:

Valore dei pesi per il calcolo dell'indice complesso

	% di rappresentatività del dato considerato sul nazionale
Zolfo grezzo	100 %
Bauxite	86 %
Carbone nazionale Sulcis	100 %
Carbone nazionale Lignite	70 %
Pirite	87 %
Marmo in blocchi e travertino	17 %

La ponderazione che spetterebbe agli indici singolari per ottenere gli indici complessi in base rispettivamente al valore medio delle giacenze dell'anno '48; oppure al valore aggiunto della produzione, secondo il censimento 1937-39, appare dalle seguente tabellina:

	Valore dei pesi secondo la ponderazione in base al valore medio delle giacenze anno 1948		Valore dei pesi secondo la ponderazione in base al valore aggiunto della produzione (censimento del 1937-1938)	
Zolfo greggio	49,64		30,—	
Bauxite	3,44		4,78	
Carbone nazionale Sulcis	10,43	17,75	8,48	10,88
Carbone nazionale Lignite	7,32		2,40	
Pirite	3,13		25,54	
Marmo in blocchi e travertino	26,04		28,80	
	100,—		100,—	

L'indice complesso da noi utilizzato nel corso di questa indagine è ponderato in base al valore medio delle giacenze nell'anno '48; come del resto ogni altro indice complesso accolto in questo nostro studio.

I dati grezzi per lo zolfo furono ottenuti dall'Ente Zolfi Italiani; i dati riguardanti il carbone Sulcis provengono dal Comitato Interministeriale Carboni; gli altri dati provengono da fonti private.

Industria siderurgica.

Gli indici di produzione e scorte dell'industria siderurgica sono calcolati direttamente dall'Associazione Siderurgica Italiana. Si tratta di indici singolari ottenuti sommando le quantità (produzione e scorte) dei seguenti prodotti finiti:

Percentuali delle quantità di prodotti siderurgici utilizzate pel calcolo degli indici di produzione e scorte della siderurgia

	1948	1949	1950	1951	1952
Travi, prof. a U., zorès	6,67	9,81	9,18	6,41	6,47
Tondi, quadri, piatti	47,31	46,69	46,42	46,36	40,62
Vergella	3,64	4,78	4,92	4,12	5,01
Bordione	1,12	0,22	0,82	1,26	1,55
Larghi piatti	11,95	1,64	0,80	1,48	0,44
Lamierino fino a mm. 2,99	11,76	8,50	9,06	7,22	10,34
Lamierino da mm. 3 a mm. 3,99	—	1,97	1,45	0,77	1,35
Lamierino oltre mm. 4	1,—	9,27	8,12	9,19	11,13
Piastre da corazze	non rilevato	—	—	—	—
Lamierini magnetici	non rilevato	1,61	1,52	0,85	1,14
Bande nere	non rilevato	0,83	0,76	1,08	0,77
Bande piombate	non rilevato	0,05	0,02	—	—
Bande sbiancate	non rilevato	0,06	0,02	0,01	0,02
Bande zincate	1,54	0,02	—	—	0,17
Latta	4,13	1,09	1,21	2,18	2,91
Tubi s. s.	3,61	4,74	5,49	9,75	10,71
Rotaie e rotaiette	2,23	2,80	3,96	3,95	2,32
Mater. Arm. Ferr. Tramv.	1,42	1,21	1,92	1,65	1,38
Cerchioni e assi mont.	1,60	1,37	1,19	0,76	0,99
Fucinati	2,02	1,65	1,62	1,69	1,53
Altri prodotti finiti		1,69	1,51	1,27	1,15
Totali	100,—	100,—	100,—	100,—	100,—

e riducendo a indice il totale della quantità prodotta o in giacenza.

Il calcolo di due unici indici singolari, in questo caso, è giustificato dal fatto che le differenze in valore dei diversi prodotti finiti sono trascurabili: eccezion fatta per le bande stagnate e zincate, per la latta e per i tubi. Tuttavia questi ultimi prodotti hanno modesto peso sul totale.

Anche la dizione « prodotti finiti » deve essere intesa con discernimento, in questo caso: poichè talune imprese siderurgiche (ad esempio la « Franco Tosi ») ottengono principalmente i prodotti siderurgici per alimentare successivi cicli di elaborazione, appartenenti alla loro società.

Industria dei metalli non ferrosi.

I prodotti considerati degli indici singolari riguardanti produzione e scorte sono tre: alluminio, piombo e zinco.

Il grado di rappresentatività dei dati rilevati, sul complesso nazionale è rispettivamente del 92% per l'alluminio, del 52% per il piombo; del 36% per lo zinco. L'indice complesso fu ottenuto dagli indici singoli mediante ponderazione.

Il valore dei pesi, secondo la ponderazione in base al valore medio delle giacenze per l'anno '48 ed in base al valore aggiunto della produzione (censimento 1937-'38) appare dalla seguente tabella:

Valore dei pesi per il calcolo dell'indice complesso

	Valore dei pesi secondo la ponderazione in base al valore medio delle giacenze anno 1948	Valore dei pesi secondo la ponderazione in base al valore aggiunto della produzione (censimento 1937-1938)
Alluminio	74,08	51,44
Piombo	22,38	26,99
Zinco	3,54	21,57

I dati originari provengono da rilevazioni private.

Industria prodotti chimici per l'agricoltura.

I prodotti o gruppi di prodotti considerati per il calcolo degli indici singoli appartenenti a questo ramo d'industria sono sei: superfosfato minerale, solfato ammonico, calciocianamide, nitrati, solfato biammonico, solfato di rame. Le rilevazioni seguono al 100% la produzione nazionale.

La ponderazione spinta ai singoli indici per il calcolo dell'indice complesso, appare dalla seguente tabella:

Valore dei pesi per il calcolo dell'indice complesso

	Valore dei pesi secondo la ponderazione in base al valore medio delle giacenze, anno 1948	Valore dei pesi secondo la ponderazione in base al valore aggiunto della produzione (censimento 1937-1938).
Superfosfato minerale	37,41	31,33
Solfato ammonico	13,12	14,84
Calciocianamide	10,28	16,79
Nitrati ed altri	16,57	18,81
Solfato rame	21,17	13,07
Fosfato biammonico	1,45	5,16

Come di consueto fu scelta la ponderazione in base al valore medio delle giacenze. Le serie originarie provengono da rilevazioni private.

Industria dei prodotti chimicù per l'industria.

I prodotti o gruppi di prodotti considerati per il calcolo degli indici singoli sono venti; e la loro rappresentatività in relazione alla produzione nazionale, appare dalla tabella a pagina seguente.

Valore dei pesi per il calcolo dell'indice complesso

	% di rappresentatività del dato considerato sul nazionale
Resine	75 %
Smalti e vernici	...
Pigmenti	55 %
Colle	44 %
Colori organici	34 %
Soda caustica	4 %
Solfato soda anidro	50 %
Trielina	24 %
Formaldeide	60 %
Idrosolfiti	100 %
Acido tartarico	81 %
Urea tecnica	100 %
Sodio perborato	100 %
Alcool metilico	100 %
Solfuro carbonio	18 %
Solfato alluminio	67 %
Acqua ossignata	100 %
Acido cloridrico	27 %
Sal Glauber	71 %
Sodio fosfato	68 %

La ponderazione in base al valore medio delle giacenze per l'anno '48 concede un peso del 48,65% ai colori organici; del 14% all'acido tartarico; dell'11% agli idrosolfiti; dell'8% ai pigmenti; del 4% alle resine. Gli altri prodotti hanno un peso inferiore a quest'ultimo valore. Tutte le rilevazioni originarie provengono da fonti private.

Industria tessile.

I prodotti o gruppi di prodotti considerati per la costruzione degli indici singoli appartenenti a questo comparto sono cinque, e precisamente: tessuti sistema cotoniero (greggi, colorati in filo, stoffe per arredamento, copriletti, fazzoletti in pezza, tessuti spugna, velluti, articoli per uso tecnico, articoli sanitari) rayon, fiocco, juta (tessuti sacchi), nailon.

La rappresentatività delle rilevazioni originarie rispetto alla produzione nazionale, appare dalla seguente tabella:

Indici complessi produzione e scorte dell'industria tessile

	% di rappresentatività del dato considerato sul nazionale
Tessuti sistema cotoniero:	99,1/2 %
Rayon	95 %
Fiocco	95 %
Nailon	100 %
Juta	30-40 %

Il valore dei pesi per la costruzione dell'indice complesso è dato dal prospetto seguente:

	Valore dei pesi secondo la ponderazione in base al valore medio delle giacenze anno 1948	Valore dei pesi secondo la ponderazione in base al valore aggiunto della produzione (censimento 1937-1938)
Tessuti sistema cotoniero:	73,98	50,79
Rayon	21,47	21,74
Fiocco	4,02	18,39
Nailon	0,40	1,06
Juta	0,13	8,02
	100,—	100,—

Le fonti delle rilevazioni originarie sono private.

(*segue*)

Tav. 1 - Indici complessi delle produzioni e delle giacenze di prodotti finiti, per alcuni rami dell'industria italiana

(Numeri indici base 1948 = 100)

Industria estrattiva

Periodo	Produzione		Giacenze	
	Serie grezza	Serie perequata	Serie grezza	Serie perequata
1948				
Gennaio	92,4	103,5	90,3	83,-
Febbraio	85,9	102,7	95,4	86,4
Marzo	101,9	101,6	97,7	89,9
Aprile	108,3	101,3	92,5	92,9
Maggio	104,9	100,5	89,4	95,5
Giugno	106,-	100,-	92,9	98,-
Luglio	106,8	100,-	102,1	99,8
Agosto	98,1	98,3	105,9	100,6
Settembre	108,7	97,6	106,9	101,-
Ottobre	101,6	97,-	110,4	100,7
Novembre	95,4	96,2	108,8	100,9
Dicembre	89,7	96,3	104,9	101,6
1949				
Gennaio	71,8	95,7	100,7	102,-
Febbraio	78,5	95,4	99,7	102,-
Marzo	94,-	96,1	94,7	102,3
Aprile	99,2	96,4	94,3	102,8
Maggio	105,5	97,2	98,1	103,7
Giugno	99,5	98,4	97,7	104,8
Luglio	103,1	99,5	102,5	105,9
Agosto	106,6	101,7	108,4	107,2
Settembre	112,3	103,2	113,6	108,8
Ottobre	110,6	104,3	121,4	110,6
Novembre	109,8	104,7	121,7	112,5
Dicembre	102,8	105,7	117,7	114,-
1950				
Gennaio	99,-	106,4	116,6	115,1
Febbraio	96,4	107,5	119,4	115,-
Marzo	106,9	107,7	115,6	114,4
Aprile	104,2	108,1	117,1	113,3
Maggio	117,6	108,2	116,1	111,1
Giugno	107,8	108,3	110,0	107,9
Luglio	116,3	107,3	101,-	103,3
Agosto	108,3	107,9	101,8	98,2
Settembre	117,1	107,9	100,-	92,3
Ottobre	111,9	105,9	94,6	85,8
Novembre	111,7	105,4	84,-	78,9
Dicembre	89,8	104,2	62,1	72,1
1951				
Gennaio	107,7	104,1	55,8	65,6
Febbraio	95,2	102,1	47,-	60,2
Marzo	83,7	105,2	38,9	54,7
Aprile	98,-	106,2	34,6	49,5
Maggio	103,-	106,9	34,4	45,-
Giugno	106,1	108,-	32,9	41,7
Luglio	92,7	110,1	36,-	40,1
Agosto	145,6	110,3	35,9	39,3
Settembre	128,7	109,8	38,3	39,-
Ottobre	121,1	110,6	40,4	39,1
Novembre	124,6	111,7	44,-	39,6
Dicembre	114,7	113,6	43,2	40,1
1952				
Gennaio	110,5	114,5	45,5	40,7
Febbraio	88,9	117,5	43,9	41,7
Marzo	94,-	115,9	40,4	43,5
Aprile	110,5	115,6	40,7	45,6
Maggio	126,3	116,5	39,8	47,8
Giugno	116,7	114,8	39,9	50,1
Luglio	128,7	114,6	48,1	52,6
Agosto	125,8		57,6	
Settembre	125,4		63,5	
Ottobre	132,3		67,3	
Novembre	104,5		70,9	
Dicembre	112,4		72,8	

Tav. 2 - Indici singolari delle produzioni e delle giacenze di prodotti finiti, per alcuni rami dell'industria italiana

(Numeri indici base 1948 = 100)

Industria siderurgica

Periodo	Produzione		Giacenze	
	Serie grezza	Serie perequata	Serie grezza	Serie perequata
1948				
Gennaio	84,21	93,39	81,4	83,4
Febbraio	94,04	94,14	87,7	86,8
Marzo	103,46	94,21	98,5	89,5
Aprile	98,17	95,89	99,1	92,6
Maggio	100,44	96,71	100,5	95,-
Giugno	105,64	97,76	104,5	97,4
Luglio	101,26	100,—	104,9	100,-
Agosto	78,20	100,69	100,3	102,5
Settembre	107,64	100,26	106,8	103,7
Ottobre	108,35	99,90	103,-	103,7
Novembre	105,26	99,42	107,3	102,9
Dicembre	113,32	100,85	111,-	102,1
1949				
Gennaio	92,56	101,22	111,5	101,1
Febbraio	88,83	102,34	101,8	100,3
Marzo	99,10	102,28	93,5	99,5
Aprile	92,47	102,60	89,3	98,2
Maggio	117,54	103,36	91,9	97,2
Giugno	110,09	104,18	91,8	95,7
Luglio	114,76	104,38	95,2	94,7
Agosto	77,45	106,42	90,5	94,4
Settembre	111,44	108,39	91,6	95,1
Ottobre	117,49	110,87	91,-	96,4
Novembre	115,05	112,55	89,1	98,-
Dicembre	115,81	113,18	99,-	99,3
1950				
Gennaio	116,97	113,90	107,7	100,4
Febbraio	112,50	115,—	110,7	101,-
Marzo	128,91	116,44	108,9	101,7
Aprile	112,60	117,80	108,9	101,4
Maggio	125,16	119,43	107,-	100,9
Giugno	118,64	121,21	105,5	100,7
Luglio	127,93	122,81	102,4	99,9
Agosto	94,80	125,30	99,2	98,2
Settembre	127,75	127,74	88,2	96,-
Ottobre	137,01	130,19	84,9	94,3
Novembre	136,39	133,33	85,6	92,5
Dicembre	135,02	136,54	89,8	91,1
1951				
Gennaio	146,92	139,74	87,8	90,-
Febbraio	141,77	142,28	83,8	89,1
Marzo	158,25	144,31	88,6	88,3
Aprile	150,30	146,60	86,6	88,6
Maggio	163,67	149,70	90,5	89,3
Giugno	157,03	151,71	92,7	89,6
Luglio	158,47	153,68	91,2	90,2
Agosto	119,16	156,24	90,3	90,6
Settembre	155,18	158,65	90,9	91,6
Ottobre	174,11	160,11	93,5	92,1
Novembre	160,63	162,38	89,6	93,1
Dicembre	158,71	164,16	96,6	93,7
1952				
Gennaio	177,65	164,53	97,7	94,1
Febbraio	170,68	166,33	95,7	94,3
Marzo	175,69	167,04	95,2	94,7
Aprile	177,58	168,71	97,6	95,5
Maggio	185,—	170,—	98,7	95,7
Giugno	161,50	171,20	96,9	97,1
Luglio	180,09	171,90	94,2	97,9
Agosto	127,68		94,9	
Settembre	175,20		100,6	
Ottobre	189,61		96,-	
Novembre	175,01		106,1	
Dicembre	167,10		106,-	

Tav. 3 – Indici complessi delle produzioni e delle giacenze di prodotti finiti, per alcuni rami dell'industria italiana

(Numeri indici base 1948 = 100)

Industria metalli non ferrosi

Periodo	Produzione		Giacenze	
	Serie grezza	Serie perequata	Serie grezza	Serie perequata
1948				
Gennaio	57,9	89,9	70,6	69,1
Febbraio	44,5	90,8	74,3	76,1
Marzo	58,2	91,7	76,5	82,4
Aprile	100,7	95,6	78,8	88,8
Maggio	142,4	97,9	83,-	94,9
Giugno	138,3	99,6	107,4	99,5
Luglio	144,9	100,-	128,2	100,-
Agosto	123,9	99,2	123,7	98,3
Settembre	142,1	98,7	136,4	96,2
Ottobre	99,8	97,9	133,2	93,8
Novembre	85,9	94,4	116,6	91,4
Dicembre	61,5	93,3	71,-	90,1
1949				
Gennaio	47,8	93,8	51,1	88,8
Febbraio	39,2	90,2	48,1	86,7
Marzo	48,9	86,2	47,6	84,9
Aprile	58,7	80,3	50,9	81,7
Maggio	128,5	77,8	66,4	78,5
Giugno	143,9	77,9	92,7	77,2
Luglio	101,7	78,1	102,7	79,8
Agosto	75,9	77,7	102,7	83,9
Settembre	71,9	77,5	97,9	87,5
Ottobre	70,2	80,3	93,9	91,8
Novembre	86,5	87,-	101,4	97,-
Dicembre	64,1	90,3	101,7	103,2
1950				
Gennaio	42,5	91,4	100,4	109,1
Febbraio	37,7	93,1	91,7	114,6
Marzo	82,4	96,9	98,8	119,9
Aprile	139,1	105,4	113,8	126,3
Maggio	167,3	110,3	140,6	131,7
Giugno	157,-	111,4	163,2	135,-
Luglio	122,5	115,3	168,5	137,4
Agosto	122,1	118,8	167,3	137,1
Settembre	173,5	121,4	174,3	135,9
Ottobre	129,3	125,7	158,8	133,9
Novembre	99,2	129,1	141,-	129,8
Dicembre	110,7	131,8	129,8	122,9
1951				
Gennaio	82,3	133,5	96,9	115,1
Febbraio	71,8	136,6	77,5	106,9
Marzo	133,5	140,-	75,-	99,1
Aprile	180,3	137,4	64,1	90,6
Maggio	199,8	140,6	59,1	82,9
Giugno	176,9	144,6	68,8	76,3
Luglio	159,3	146,7	70,3	69,8
Agosto	163,2	148,1	73,6	65,2
Settembre	143,1	150,9	72,1	64,8
Ottobre	166,9	151,2	67,2	61,7
Novembre	147,9	149,3	61,5	59,9
Dicembre	136,-	148,1	51,5	63,2
1952				
Gennaio	98,4	146,-	41,3	62,2
Febbraio	105,4	147,3	73,2	61,6
Marzo	136,8	148,2	37,3	62,-
Aprile	158,-	151,2	43,5	63,7
Maggio	185,7	152,7	97,7	66,5
Giugno	150,9	154,1	57,4	70,5
Luglio	175,3	153,2	63,-	75,7
Agosto	173,4		78,2	
Settembre	179,9		93,-	
Ottobre	184,8		101,-	
Novembre	164,8		109,2	
Dicembre	124,8		107,4	

Tav. 4 – Indici complessi delle produzioni e delle giacenze di prodotti finiti, per alcuni rami dell'industria italiana

(Numeri indici base 1948 = 100)

Prodotti chimici per l'agricoltura

Periodo	Produzione		Giacenze	
	Serie grezza	Serie perequata	Serie grezza	Serie perequata
1948				
Gennaio	100,5	96,4	79,-	73,3
Febbraio	113,1	96,6	76,1	78,1
Marzo	115,1	97,8	75,3	82,5
Aprile	115,6	99,8	87,5	86,7
Maggio	121,4	99,3	102,-	91,5
Giugno	99,5	99,5	112,9	95,9
Luglio	93,4	100,-	128,-	100,-
Agosto	98,2	99,1	126,3	101,6
Settembre	95,1	97,4	113,3	100,8
Ottobre	72,1	98,6	94,1	99,3
Novembre	76,7	98,8	95,8	96,4
Dicembre	98,9	98,9	109,8	92,7
1949				
Gennaio	90,6	100,5	97,8	89,8
Febbraio	92,3	101,6	67,2	87,6
Marzo	129,-	101,2	57,2	84,8
Aprile	118,4	101,4	52,3	82,5
Maggio	122,8	103,5	57,4	80,1
Giugno	118,7	105,2	78,3	77,9
Luglio	106,4	105,8	101,3	74,8
Agosto	93,-	110,5	93,5	73,3
Settembre	98,2	115,1	85,6	73,4
Ottobre	96,7	118,4	65,6	73,7
Novembre	97,-	119,9	68,5	75,9
Dicembre	106,8	122,2	73,-	79,3
1950				
Gennaio	146,2	122,2	80,2	83,1
Febbraio	147,9	122,9	67,7	87,1
Marzo	168,4	125,3	61,5	92,2
Aprile	136,1	127,4	78,1	95,8
Maggio	151,5	129,5	98,9	97,2
Giugno	117,8	131,3	123,7	97,8
Luglio	115,4	133,9	148,9	99,-
Agosto	121,7	135,6	154,2	100,6
Settembre	122,9	137,7	128,9	102,2
Ottobre	121,6	139,6	83,1	104,5
Novembre	118,8	142,8	75,7	98,9
Dicembre	138,-	144,1	87,5	98,2
1951				
Gennaio	166,5	147,1	98,7	100,1
Febbraio	174,1	149,6	87,1	102,4
Marzo	190,5	150,9	88,9	105,2
Aprile	174,6	151,3	108,-	108,4
Maggio	166,6	152,9	91,4	112,1
Giugno	154,7	154,3	145,9	116,6
Luglio	145,2	157,2	176,5	121,4
Agosto	136,7	157,-	188,3	124,4
Settembre	127,9	155,9	167,2	127,3
Ottobre	141,9	155,4	127,5	128,3
Novembre	134,6	155,8	129,8	128,-
Dicembre	173,4	156,5	144,2	130,1
1952				
Gennaio	163,8	156,6	134,8	130,-
Febbraio	160,4	156,2	122,2	129,9
Marzo	185,1	155,5	100,6	130,-
Aprile	179,1	155,3	105,4	129,9
Maggio	175,-	154,9	116,-	128,6
Giugno	155,8	154,4	145,2	126,3
Luglio	140,9	151,9	175,1	124,2
Agosto	128,3		188,6	
Settembre	125,6		165,9	
Ottobre	137,1		112,2	
Novembre	128,6		102,6	
Dicembre	143,7		118,8	

Tav. 5 – Indici complessi delle produzioni e delle giacenze di prodotti finiti, per alcuni rami dell'industria italiana

(Numeri indici base 1948 = 100)

Prodotti chimici per l'industria

Periodo	Produzione		Giacenze		Periodo	Produzione		Giacenze	
	Serie grezza	Serie perequata	Serie grezza	Serie perequata		Serie grezza	Serie perequata	Serie grezza	Serie perequata
1948					*1950*				
Gennaio	80,8	111,-	108,9	89,1	Luglio	134,4	132,7	96,3	91,4
Febbraio	90,2	108,7	110,1	92,9	Agosto	134,6	137,6	93,2	89,1
Marzo	93,6	105,4	107,5	96,-	Settembre	141,1	143,2	84,5	86,2
Aprile	89,7	103,2	99,9	98,4	Ottobre	157,9	148,7	75,8	83,9
Maggio	87,9	101,5	94,4	99,7	Novembre	160,2	152,8	72,4	81,6
Giugno	110,2	100,3	96,8	100,3	Dicembre	156,7	155,7	72,6	79,4
Luglio	123,4	100,5	102,8	99,8					
Agosto	90,8	103,6	101,7	98,4	*1951*				
Settembre	106,3	104,7	98,7	96,9	Gennaio	175,-	160,7	69,5	77,9
Ottobre	115,3	105,5	92,8	95,7	Febbraio	173,4	166,5	68,7	77,2
Novembre	110,8	107,-	92,9	95,1	Marzo	181,8	172,4	71,8	77,2
Dicembre	106,9	110,1	91,2	95,2	Aprile	160,4	178,9	73,2	80,2
					Maggio	165,9	184,1	75,7	84,6
1949					Giugno	186,6	187,1	80,8	89,8
Gennaio	117,9	112,2	91,9	96,-	Luglio	204,2	189,3	88,7	95,6
Febbraio	103,5	112,4	92,4	96,5	Agosto	206,-	190,-	93,2	101,7
Marzo	103,6	113,1	92,3	97,3	Settembre	218,7	189,4	120,2	107,7
Aprile	107,6	114,8	92,9	99,-	Ottobre	220,-	188,9	128,7	113,4
Maggio	124,9	115,5	96,3	101,6	Novembre	196,6	189,2	134,1	120,7
Giugno	136,2	115,2	106,-	104,1	Dicembre	183,6	190,5	142,8	128,7
Luglio	125,-	115,2	108,5	106,2					
Agosto	99,8	115,-	111,2	106,6	*1952*				
Settembre	126,6	115,3	119,7	107,4	Gennaio	182,8	186,7	143,-	137,4
Ottobre	123,1	116,3	124,1	108,1	Febbraio	165,9	183,7	140,9	144,7
Novembre	107,4	116,6	121,9	108,7	Marzo	175,6	176,4	139,6	151,9
Dicembre	107,4	117,2	116,6	109,2	Aprile	164,9	169,4	161,-	156,2
					Maggio	180,8	162,8	172,-	158,8
1950					Giugno	141,3	158,1	184,2	160,4
Gennaio	115,2	116,3	96,6	108,6	Luglio	168,2	155,1	176,5	161,2
Febbraio	106,6	117,1	103,1	107,6	Agosto	118,2		180,1	
Marzo	115,2	120,-	100,2	106,1	Settembre	134,2		171,4	
Aprile	111,7	121,2	100,5	103,2	Ottobre	141,5		160,3	
Maggio	131,6	123,9	102,1	99,2	Novembre	140,9		153,6	
Giugno	126,6	128,3	99,-	95,-	Dicembre	147,2		151,8	

Tav. 6 – Indici complessi delle produzioni e delle giacenze di prodotti finiti per alcuni rami dell'industria italiana

(Numeri indici base 1948 = 100)

Industria tessile

Periodo	Produzione		Giacenze		Periodo	Produzione		Giacenze	
	Serie grezza	Serie perequata	Serie grezza	Serie perequata		Serie grezza	Serie perequata	Serie grezza	Serie perequata
1948					*1950*				
Gennaio	93,2	97,8	91,-	88,-	Luglio	108,4	117,7	101,7	93,5
Febbraio	96,4	96,6	91,4	90,9	Agosto	84,9	120,6	95,7	91,8
Marzo	106,9	95,8	92,8	93,5	Settembre	128,3	120,8	84,1	90,1
Aprile	104,8	96,9	97,6	95,9	Ottobre	141,1	122,8	76,2	88,7
Maggio	94,6	97,3	100,2	97,7	Novembre	138,-	125,8	72,4	87,7
Giugno	93,7	98,2	102,-	98,9	Dicembre	134,6	127,7	74,6	87,1
Luglio	97,8	100,-	104,6	100,-					
Agosto	70,3	101,7	106,5	99,7	*1951*				
Settembre	115,3	103,2	104,5	99,3	Gennaio	142,6	130,8	83,4	86,9
Ottobre	113,3	104,1	102,3	98,6	Febbraio	109,8	132,8	81,6	87,4
Novembre	104,7	104,8	100,1	97,4	Marzo	146,-	134,2	85,2	88,8
Dicembre	109,1	106,7	107,2	95,9	Aprile	146,-	134,2	90,9	91,4
					Maggio	145,2	133,7	96,1	94,9
1949					Giugno	137,-	132,6	101,5	99,-
Gennaio	114,-	107,7	87,5	94,8	Luglio	140,2	130,8	107,5	103,4
Febbraio	113,6	108,1	86,6	93,8	Agosto	101,1	129,5	112,5	107,7
Marzo	117,6	108,8	84,5	92,8	Settembre	128,7	130,3	115,-	112,-
Aprile	114,2	108,1	82,6	92,-	Ottobre	135,8	127,9	118,4	116,1
Maggio	116,3	107,9	83,1	91,4	Novembre	124,-	125,1	121,9	120,-
Giugno	106,1	107,8	88,5	90,9	Dicembre	113,4	121,9	127,5	124,-
Luglio	102,5	107,6	92,4	90,3					
Agosto	78,7	107,1	94,2	91,6	*1952*				
Settembre	106,7	106,6	94,7	93,-	Gennaio	127,2	118,5	134,9	128,-
Ottobre	111,4	107,-	95,-	94,4	Febbraio	119,8	115,7	132,3	131,5
Novembre	103,3	106,6	94,1	96,-	Marzo	116,2	112,4	134,3	134,2
Dicembre	107,3	107,1	100,6	97,7	Aprile	112,6	110,1	138,5	135,8
					Maggio	107,2	107,8	143,3	136,7
1950					Giugno	96,2	105,6	150,3	136,6
Gennaio	107,9	107,3	103,-	99,-	Luglio	105,9	104,9	149,3	136,1
Febbraio	107,3	107,8	102,7	99,8	Agosto	61,3		144,4	
Marzo	122,6	108,3	102,1	99,9	Settembre	101,9		135,-	
Aprile	109,6	110,1	102,2	99,-	Ottobre	107,4		128,9	
Maggio	122,2	112,6	103,2	97,4	Novembre	98,4		121,-	
Giugno	107,9	115,5	103,7	95,6	Dicembre	105,2		121,-	

Nota bibliografica.

Elenco degli scritti consultati per la redazione della precedente memoria ed indicazione delle abbreviazioni utilizzate nelle citazioni a piè di testo.

ABRAMOVITZ M. - *Inventories and Business Cycles with Special Reference to Manufacturers' Inventories*, Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1950.
(cit.: ABRAMOVITZ, *Inventories*).

ABRAMOVITZ M. - *Further Comment* all'articolo: « Influence of Inventory Investment on Business Cycles », in « Conference on Business Cycles », Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1951, pag. 333 e segg.
(cit.: ABRAMOVITZ, *Further Comment*, in « Conference »).

ABRAMOVITZ M. - *Influence of Inventory Investment on Business Cycles*, in « Conference on Business Cycles », Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1951, pag. 319 e segg.
(cit.: ABRAMOVITZ, *Influence of Inventory Investment*, in « Conference »).

ARTHUR H. B. - *Inventory Profits in the Business Cycle*, in « The American Economic Review », marzo 1938, pag. 27.
(cit.: ARTHUR, *Inventory Profits*).

BANCA D'ITALIA - *Relazione del Governatore all'Adunanza Generale Ordinaria dei partecipanti...* per gli anni 1945-1951.
(cit.: RELAZIONE, ... L'anno si riferisce non alla data di pubblicazione, ma al tratto di tempo considerato nel rapporto annuale).

BARBERI B. - *Alcune considerazioni sulla costruzione dei numeri indici*, in « Annali di Statistica », Serie VIII, Vol. II, Roma, A.B.E.T.E. 1948, pag. 1-31.
(cit.: BARBERI, *Alcune considerazioni sulla costruzione dei numeri indici*).

BARBERI B. - *Lineamenti di un'indagine statistica nazionale sui bilanci di famiglia in Italia*, in « Atti della V Riunione della Società Italiana di Demografia e Statistica », Firenze, 1940, pag. 280-296.
(cit.: BARBERI, *Lineamenti di un'indagine statistica*).

BARBERI B. - *Rilevazioni sul valore aggiunto e sugli investimenti*, in « Statistica », aprile-giugno 1952.
(cit.: BARBERI, *Rilevazioni sul valore aggiunto*).

BLODGETT R. H. - *Cyclical Fluctuations in Commodity Stocks*, Filadelfia, Pennsylvania Press, 1935.
(cit.: BLODGETT, *Cyclical Fluctuations*).

BRAMBILLA F. - *Rapporto tra costi e prezzi*, in « Atti del Convegno di Studi sui Costi di Distribuzione », Milano, marzo 1951.
(cit.: BRAMBILLA, *Rapporti tra costi e prezzi*).

BROWN W. M. - *Measuring Physical Inventories*, in « Journal of the American Statistical Association », settembre 1948, pag. 377.
(cit.: BROWN, *Measuring Physical Inventories*).

BURNS A. F. - *Introduzione* al volume del MITCHELL: « What Happens during Business Cycles: A Progress Report », Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1951, pag. 422.
(cit. BURNS, *Introduzione* al volume del Mitchell, *Waht Happens*).

BURNS A. F., MITCHELL W. C. - *Measuring Business Cycles*, Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1946, pag. 592.
(cit.: BURNS-MITCHELL, *Measuring Business Cycles*).

CAO PINNA V. - *La costruzione del bilancio analitico dell'economia italiana per il* 1950, in « L'Industria », 1952, pag. 527.
(cit.: CAO-PINNA, *La costruzione del bilancio analitico*).

CLARK J. M. - *Strategic Factors in Business Cycles*, Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1934, pag. 256.
(cit.: CLARK, *Strategic Factors in Business Cycles*).

COPPOLA D'ANNA F. - *Le statistiche delle scorte*, dal « Trattato elementare di Statistica », Vol. V, 1935, pag. 49-71.
(cit.: COPPOLA D'ANNA, *Le statistiche delle scorte*).

DAVIS H. T. - *Analysis of Economic Time Series*, Bloomington, Principia Press, 1941.
(cit.: DAVIS, *Analysis of Economic Time Series*).

DE CASTRO D. - *Lezioni su alcuni argomenti di statistica economica*, Torino, G. Giappichelli, s. d.
(cit.: DE CASTRO, *Lezioni su alcuni argomenti*).

DEMARIA G. - *In tema di dinamica operazionale delle scorte*, in « Giornale degli Economisti e Annali di Economia », novembre-dicembre 1951, pag. 645-654.
(cit.: DEMARIA, *In tema di dinamica*).

DI FENIZIO F. - *Progetto per la costruzione di alcuni indici riguardanti scorte di prodotti finiti dell'industria italiana*, in « Giornale degli Economisti », 1953.
(cit.: DI FENIZIO, *Progetto*).

FEROLDI F. - *Le scorte nel ciclo economico*, in « Rivista Internazionale di Scienze Sociali », fasc. Settembre-Novembre 1950, (estr.).
(cit.: FEROLDI, *Le scorte nel ciclo economico*).

GORDON R. A. - *Business Fluctuations*, Nuova York, Harper, 1952, pag. 603.
(cit.: GORDON, *Business Fluctuations*).

GORDON R. A. - *Cyclical Experience in the Interwar Period: the Investment Boom of the Twenties*, in « Conference on Business Cycles », Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1951.
(cit.: GORDON, *Cyclical Experience*).

GUIDOTTI S. - *La rilevazione statistica degli investimenti*, in « Atti del Comitato Italiano per lo Studio del Reddito e della Ricchezza », Rivista di Politica Economica, agosto-settembre 1951.
(cit.: GUIDOTTI, *La rilevazione statistica degli investimenti*).

HABERLER G. - *Business Cycles in a Planned Economy*, in « Conference on Business Cycles », Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1951, pag. 375 e segg.
(cit.: HABERLER, *Business Cycles in a Planned Economy*).

HAMBERG D. - *Business Cycles*, Nuova York, MacMillan Co., 1951, pag. 609.
cit.: HAMBERG, Business Cycles).

HANSEN A. H. - *Business Cycles and National Income*, Nuova York, Norton, 1951, pag. 184.
(cit.: HANSEN, *Business Cycles and National Income*).

HART A. G. - *Money, Debt and Economic Activity*, Nuova York, Prentice Hall, 1948, pag. 433.
(cit.: HART, *Money, Debt and Economic Activity*).

HICKS J. R. - *A Contribution to the Theory of the Trade*, Oxford, Clarendon Press, 1950.

(Tradotto dall'Editrice « L'Industria » sotto il titolo: J. R. HICKS, *Contributo alla teoria del ciclo economico*, Milano, 1953).
(cit.: HICKS, *Contributo*).

ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA - (Commissione Alleata e Presidenza del Consiglio dei Ministri) - *Censimenti ed indagini per la ricostruzione nazionale.* eseguiti nel settembre '44, Roma, Failli, febbraio '45 (cit.: ISTAT, *Censimenti ed indagini per la ricostruzione nazionale*).

ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA - *Classificazione delle attività economiche*, Roma, 1952, pag. 36.
(cit.: ISTAT, *Classificazione delle attività economiche*).

KEYNES J. M. - *Trattato della moneta*, Milano, Treves, 1932-34.
(cit.: KEYNES, *Trattato della moneta*).

KUZNETS S. - *Changing Inventory Valutations and their Effect on Business Savings and on National Income Produced*, in « Studies in Income and Wealth, » Vol. I, National Bureau of Economic Research, Nuova York, 1937, pag. 145.
(cit.: KUZNETS, *Changing Inventory*).

LENTI L. - *Statistica e politica delle scorte*, in corso di pubblicazione negli Atti della Riunione 1952 della Società Italiana di Statistica.
(cit.: LENTI, *Statistica e politica delle scorte*).

MACAULAY F. R. - *The Smoothing of Time Series*, Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1931, pag. 174.
(cit.: MACAULAY, *The Smoothing of Time Series*).

MARSCHAK J. - Commento al saggio del Burns: « *Mitchell On What Happens During Business Cycles* », in « Conference on Business Cycles », Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1951, pag. 3 e segg.
(cit.: MARSCHAK, Commento a « *Mitchell on Cycles* », in « Conference »).

METZLER L. A. - *The Nature and Stability of Inventory Cycles*, in « The Review of Economic Statistics », agosto 1941, pag. 113.
(cit.: METZLER, *Nature and Stability of Inventory Cycles*).

METZLER L. A. - *Business Cycles and the Modern Theory of Employment*, in « American Economic Review », giugno 1946.
(cit.: METZLER, *Business Cycles and the Modern Theory of Employment*).

METZLER L. A. - *Factors governing the Lenght of Inventory Cycles*, in « The Review of Economic Statistics », febbraio 1947, pag. 1.
(cit. METZLER, *Factors Governing the Lenght of Inventory Cycles*).

METZLER L. A. - *Comment*, al contributo dell'Abramovitz: « Influence of Inventory Investment on Business Cycles », in « Conference on Business Cycles », Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1951, pag. 325 e segg.
(cit.: METZLER, *Comment*, in « Conference).

MILLS F. C. - *Economic Tendencies in the United States: Aspects of Pre-War Public Policy*, Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1946, pag. 208.
(cit.: MILLS, *Economic Research*).

MILLS F. C. *Economic Tendencies in the United States: Aspects of Pre-War and Post-War Changes*, Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1932, pag. 666.
(cit.: MILLS, *Economic Tendencies in the United States*).

MITCHELL W. C. - *Business Cycles*, in « Encyclopedia of the Social Sciences » Nuova York, MacMillan, 1937, Vol. III, pag. 104).
(cit.: MITCHELL, *Business Cycles*).

MITCHELL W. C. - *Business Cycles and Their Causes*, S. Francisco, University of California Press, 1941.
(cit.: MITCHELL, *Business Cycles and Their Causes*).

MITCHELL W. C. - *What Happens during Business Cycles*, Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1951.
(cit.: MITCHELL, *What Happens*).

MITCHELL W. Jr. - *Collection and Interpretation of Inventory Data*, in « Journal of the American Statistical Association », giugno 1939, pag. 283.
(cit.: MITCHELL Jr, *Collection*).

MOORE G. H. - *Statistical Indicators of Cyclical Revivals and Recessions*, Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1950 (Occasional Paper 31).
(cit.: MOORE, *Statistical Indicators*).

PARADISO L. J. - *Significance of Inventories in the Current Economic Situation*, in « Journal of American Statistical Association », Settembre 1948, pag. 316.

RICCI U. - *Statistique des stocks de céréales et particulièrment de froment*, in « Bulletin de l'Institut international de statistique », tomo XXIII, Vol. II, pag. 506.
(cit.: RICCI, *Statistique des stocks*).

SCHUMPETER J. A. - *Historical Approach to the Analysis of Business Cycles*, in « Conference on Business Cycles », Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1951.
(cit.: SCHUMPETER, *Historical Approach*).

SMITHIES A. - *Business Cycle Analysis and Public Policy*, in « Conference on Business Cycles », New York, National Bureau of Economic Research, 1951, pagina 405 e segg.
(cit.: SMITHIES, *Business Cycle Analysis and Public Policy*).

THOMPSON O. K. - *Revised Indexes of Department Store Sales and Stocks*, in « Federal Reserve Bulletin », dicembre 1951, pag. 463.
(cit.: THOMPSON, *Revised Indexes of Department Store Sales and Stocks*).

THORP W. L. - *Business Annals*, Nuova York, National Bureau Research, 1926, pag. 382.

TINBERGEN J. - *Entre la planification et la liberté: l'experience des Pays-Bas*, in « Revue Economique », n. 2, 1953, pag. 245, 261.
(cit.: TINBERGEN, *L'experience des Pays-Bas*).

TINBERGEN J. - *Reformulation of Current Business Cycle Theories as Refutable Hypotheses*, in « Conference on Business Cycles », Nuova York, National Bureau of Economic Research, 1951, pag. 131 e segg.
(cit.: TINBERGEN, *Reformulation of Current Business Cycle*).

TINBERGEN J., POLAK J. J. - *The Dynamics of Business Cycles*, Chicago, University Press, 1950, pag. 362.

TINTNER G. - *Econometrics*, Nuova York, Wiley, 1952, pag. 358.

VINCI F. - *Prezzi e scorte*, in « Analisi economiche », Bologna, Zanichelli, 1940, Vol. II, pag. 362 e segg.
(cit.: VINCI, *Prezzi e scorte*).

S. A. - *Andamento delle scorte di materie prime,* in « Industria Lombarda », 1 aprile 1949.
S. A. - *La situazione economica italiana* 1950, Relazione Generale presentata al Parlamento dal Ministro del Tesoro, on.le Giuseppe Pella, il 30 marzo 1951, Roma, 1951.
(cit.: *Relazione generale,* 1950).
S. A. - *Nota del mese,* in « Sintesi economica », aprile-maggio 1952.
V. A. - *Studi sul reddito nazionale,* in « Annali di Statistica », serie VIII - Vol. III, Roma, 1950.
(cit.: *Studi sul reddito nazionale*).

La povertà dello storicismo

Carlo Popper

22. *Bizzarra alleanza dello storicismo e dell'utopismo.*

Che vi sia opposizione fra le due metodologie che ho chiamato « tecnologia a spizzico » e « storicismo », fu chiaramente riconosciuto dal Mill. « Vi sono due specie d'indagine sociologica », egli scrisse (1). « Nella prima specie, la domanda che si propone è, per esempio, quale effetto risulterebbe dalla ... introduzione del suffragio universale, nelle condizioni attuali della società... Ma esiste pure un secondo tipo d'indagine... In esso, non si tratta di scoprire quale sarà l'effetto di una data causa, ma quali sono le cause che in generale producono... i vari stati (o fasi) della società (States of Society) ». Considerato che gli « stati della società » del Mill corrispondono precisamente ai nostri « periodi storici », è chiaro che la sua distinzione fra « due specie d'indagine sociologica » corrisponde alla nostra distinzione fra il metodo della tecnologia a spizzico e quello dello storicismo; e ciò diventa ancora più evidente se seguiamo più da vicino la descrizione che il Mill fa « della seconda specie d'indagine sociologica », secondo lui (e in ciò influisce su di lui il Comte) superiore alla prima e che, secondo quanto egli scrive, si serve del metodo da lui chiamato « metodo storico ».

Come già dimostrato (nei paragrafi 1, 17 e 18), lo storicismo non si oppone all'« attivismo ». Anzi una sociologia storicista può anche essere intesa come una specie di tecnologia atta (secondo la frase di Marx) a « rendere più brevi e meno dolorose le doglie del parto » di un nuovo periodo storico. E infatti, ove Mill descrive il metodo storico, troviamo questa stessa idea formulata in un modo straordinariamente somigliante alla formulazione di Marx (2): « Occorre cercare le leggi del progresso sociale... con il metodo di cui si sono esposti ora i caratteri. Con l'aiuto di tale metodo riusciremo forse in avvenire non solo a veder lontano nella storia futura della razza umana, ma anche a determinare quali mezzi artificiali potranno servire ad accelerare il progresso naturale

(1) Vedi Mill, *Logic* (*La logica*), Libro VI, Cap. X, paragrafo 1.

(2) *Logic,* Libro VI, Cap. X, paragrafo 8. Il passo consimile del Marx (già citato al paragrafo 17) è tolto dalla prefazione della prima edizione di *Das Kapital.*