

ACHILLE AGNATI

LA DINAMICA ECONOMICA
NELL'OPERA DEL PROFESSOR DEMARIA

SOMMARIO: 1. Premessa. — 2. Lo stato scientifico della dinamica economica nel 1930. — 3. Gli scritti del periodo 1931-1940: il principio di indeterminazione e l'idea di solidarietà in azione. — 4. Gli scritti del periodo 1941-1950: l'endogeneità e l'esogeneità. — 5. Gli scritti del periodo 1951-1960: le categorie dei propagatori e degli entelechiani. — 6. Gli scritti del periodo 1961-1967: il sistema generale assoluto. — 7. Risultati in divenire.

1. *Premessa.* — Conviene completare il titolo scrivendo: la dinamica economica come solidarietà in azione di variabili endogene (economiche) e di variabili esogene (extraeconomiche) nel sistema generale assoluto, così da considerare, nei termini ai quali sottostà il principio di indeterminazione, l'intera speculazione del professor Demaria sugli argomenti di economia dinamica dal 1930 al 1967. La successione degli elementi concettuali così disposti dà conto del cammino sistematico, e quindi di connessione coerente, tenuto dall'autore nell'elaborazione del suo pensiero originale che ci proponiamo di riesporre seguendo le divisioni in periodi dell'opera in esame, divisioni attuate sulla base del prevalere degli interessi per la dinamica economica e dell'apparizione a stampa degli scritti relativi. Si è anche cercato d'inserire il cammino conoscitivo dell'economista nell'ampio fiume della letteratura d'argomento dinamico latamente inteso, preponendo a ogni periodo un sintetico giro d'orizzonte sui contributi della letteratura scientifica mondiale, così da rammentare la differente tematica e la diversa impostazione metodologica via via svolgentisi. Questo, tralasciando disquisizioni e soprattutto distinzioni semantiche che, nella realtà delle cose economiche, non hanno in questo campo, a nostra opinione, ragione di essere perchè, molto semplicemente, ciò che non è statica è dinamica, ossia è dinamico il fenomeno economico quando non è considerato in un istante di tempo fisico, quindi geome-

trico e vuoto di accadimenti, ma in una successione di momenti di tempo storico, quindi denso di fatti, entropico, originale. Si intende, quindi, tracciare nel modo più ortodosso possibile il cammino speculativo dell'economista vedendone metodo e sistematica; nelle conclusioni, infine, si cercherà di raccogliere l'opera nei risultati in divenire, giacchè l'unità del conoscere è concepita come processo non come oggetto, secondo l'insegnamento di Tomaso (1), di Lessing (2), di Del Vecchio (3).

2. *Lo stato scientifico della dinamica economica nel 1930.* —

Lo stato scientifico della dinamica economica, sul finire degli anni Venti, presenta connotati di grande fervore. Anche se vano è stato l'invito di Pantaleoni agli studi dinamici (4) non solo per gli stranieri (i quali, allora, leggevano l'italiano), ma in gran parte anche per gli economisti del nostro paese, tuttavia l'irrealità di una considerazione statica appare ben chiara a Marshall, Pareto, J. B. Clark, N. Keynes, Fisher, Cassel, Amoruso, Del Vecchio, Moore, J.M. Clark, Staehle, e le loro osservazioni possono riassumersi in una sola: la natura economica non è costituita da fenomeni invariabili e quindi la scienza che se ne occupa non può e non deve essere impostata in termini del finalismo insito nel considerare l'equilibrio statico come la condizione definitiva del mercato (5). Tuttavia, Pareto, Cassel, Fisher, Keynes, Sensini, Auspitz e Lieben, J.B. Clark, Marshall e anche Pantaleoni difendono l'indirizzo statico ritenendolo non un semplice schema logico o una pura astrazione ideale,

(1) S. THOMAE AQUINATIS, *Summa Theologiae*, I 1. 1 ob. 2; I. 14. 1 ob. 3; I-II. 54. 2. 2.

(2) G. F. LESSING, *Die Erziehung des Menschengeschlechts*, 1780, in « Lessings Werke », Stuttgart, G. F. Göscherische Verlagsandung, 1890, pp. 47-76.

(3) G. DEL VECCHIO, *Ricerche sopra la teoria generale della moneta*, Padova, Cedam, 1967, Padte I, Capitolo I, *Introduzione* (1932), 1) Dottrine e teorie monetarie, p. 9 nota (1).

(4) M. PANTALEONI, *Di alcuni fenomeni di dinamica economica*, in *Erkenntnis der economia*, Padova, Cedam, 1964, vol. II, pp. 75-125. Si tratta della Memoria presentata all'Associazione per il Progresso delle Scienze, nella riunione di Padova, settembre 1909. La concezione che domina tutti i suoi scritti è quella che « l'economia di un popolo ha da essere considerata come un insieme pluralistico-empirico di elementi storico-concreti e non come un sistema unitario di eventi da rappresentarsi con categorie economiche pure », come viene sintetizzata da G. DEMARIA, *Prefazione a Dinamica economica*, in « Nuova collana di economisti stranieri e italiani », Torino, Utet, 1932, p. X.

(5) G. DEMARIA, *Saggio sugli studi di dinamica economica*, in « Rivista Internazionale di scienze sociali », 1930, p. 110. È a tale scritto che ci rifacciamo per dare, in modo ragionato e insieme critico, la situazione scientifica della dinamica economica nel 1930.

ma il modo di risolvere per approssimazioni successive i problemi via via più difficili perchè più reali dell'equilibrio (per J.B. Clark è addirittura l'unico modo corretto per affrontare l'economia!), mentre alla dinamica attribuiscono lo scopo di illustrare i movimenti economici senza indugiare troppo oltre l'aspetto definitivo e, al più, descrittivo. Ma, invero, gli studi di dinamica precedono la stessa sistemazione della scienza economica statica come dimostrano le teorie « progressive » di Smith e di Malthus, di Ricardo, di J.S. Mill (6). E definendo l'economia dinamica come « la scienza dei fenomeni economici dinamici considerati soprattutto nella loro dipendenza dalle forze agenti » (7) si rispettano sostanzialmente le definizioni di Pantaleoni, Murray, Ricci, Clark, Moore, Sensini. Peraltro, è da tenersi fin da ora presente che il professor Demaria non giudica adatto il termine economia progressiva di contro a dinamica perchè bisogna tener conto dell'eventualità di economie regressive anche se le società odierne mostrano un continuo progresso. Il rilievo è qui dato come « questione di pura terminologia », nel periodo 1951-1960 troverà giustificazione teorica completa nella teoria dei propagatori dell'azione economica generale.

Le vie seguite nello studio della dinamica si distinguono in vie che portano a considerare l'intero sistema economico in movimento (Hildebrand, Roscher, Marx, Loria, Bücher, Veblen) e in vie che portano allo studio di fenomeni economici dinamici particolari (indirizzo deduttivo matematico con Pareto, Murray, Amoroso, De Pietri Tonelli, Sensini, Barone, Ricci e in parte Marshall, Cassel; indirizzo induttivo statistico con Jevons, Clark, Patten, Pantaleoni, Schumpeter, Sombart (8); indirizzo dell'equilibrio mobile con Moore).

(6) Smith e Malthus vedono la prosperità di un paese dipendente dal progresso agricolo (poiché la popolazione aumenta bisogna mettere a coltura terre via via più povere per cercare di soddisfare il fabbisogno di viveri, da cui la conclusione che la prosperità aumenta all'aumentare della rendita), mentre Ricardo ne vede la dipendenza dal progresso industriale (qui la conclusione è che la prosperità aumenta all'aumentare del profitto). Quanto a J. S. Mill egli distingue nettamente (anche se in maniera assai concettosa) la statica dalla dinamica ma non giunge, però, a considerare nella sua precisione analitica ciò che appartiene a quest'ultima intesa come teoria generale del progresso economico della società nel senso di « progresso del capitale, della popolazione e delle arti produttive ».

(7) *Ibidem*, p. 119.

(8) La teoria sull'attivismo dell'imprenditore come causa dei grandi movimenti viene esaminata da G. DEMARIA, *Studi sull'attività dell'imprenditore moderno*, in « Rivista internazionale di scienze sociali », 1929, pp. 39-53, dove si

Mentre le vie del primo gruppo non portano a teorie che spieghino i fatti economici mediante considerazioni puramente economiche, giacché ricorrono a fatti sociali d'altra natura (soltanto la concezione materialistica della storia è « economicistica »), le vie del secondo gruppo portano a teorie economiche vere e proprie le quali, tuttavia, differiscono come accennato a seconda del metodo logico cui si fa ricorso.

Il primo indirizzo consiste di tre fasi: la teoria delle posizioni multiple di equilibrio stabile (Pareto, Amoroso, De Pietri, Tonelli, Barone), la teoria della società uniformemente progressiva (Cassel), la teoria dell'equilibrio economico dinamico (Pareto); la critica alla prima fase è che questa omette l'indagine del periodo di transizione che sta tra uno stato di equilibrio e l'altro; la critica alla seconda fase è che il progresso effettivo si attua generalmente senza che la produzione *pro capite* debba rimanere costante e che la teoria attiene unicamente al problema della produzione che non presenta la totalità dei fenomeni economici; la critica alla terza fase è che il mettere insieme un sistema di equazioni di equilibrio dinamico anche per un solo individuo considerato nel passaggio da un tempo all'altro estremamente vicino non significa risolverlo perché praticamente impossibile è la soluzione delle equazioni così trovate.

Il secondo indirizzo consiste nell'isolare ognuna delle cause perturbatrici e nel seguirne gli effetti a mano a mano che questi si producono, tenendo presente che la separazione di un fenomeno dall'altro è sempre soggettiva giacché arbitrarie sono le dimensioni e le caratteristiche del procedimento *ceteris paribus* relativamente al quando, all'ampiezza, al come del suo impiego nonostante le minute distinzioni di Marshall (9). Que-

conclude: « ... l'imprenditore, nei mercati progrediti, appare il metro dell'economia del mercato almeno per quanto riguarda la formazione delle curve dei gusti e l'assunzione dei più importanti rischi commerciali e industriali. Questo fenomeno non presenta tuttavia un'importanza tale da asservire il sistema sociale ai voleri dell'imprenditore perché intervengono delle forze compensatrici proprio nel campo che a primo aspetto sembrerebbe riservato all'imprenditore: la determinazione dell'estensione della produzione... [difatti, all'imprenditore] non è sempre possibile far leva sui risparmi e sui capitali destinati ad impieghi statici mediante l'aiuto delle banche... Anche qui il concetto organico di interdipendenza appare in antitesi con ogni concetto di causa, giusta la concezione della scuola di Losanna » (pp. 46, 48, 53).

(9) A. MARSHALL, *Principi di economia*, Torino, Utet, 1959, p. VII, dove prima di elencare le forze di cui si deve trattare egli fa una posizione di grande interesse: « La Mecca dell'economista sta piuttosto nella biologia economica, che nella dinamica economica: Ma i concetti biologici sono più com-

sto indirizzo studiando fenomeni particolari dinamici non può spiegare *tutti* i movimenti economici, perché l'interferenza di fatti economici sociali e istituzionali contrasta con la generalizzazione dei principi dedotti per quei fenomeni particolari dinamici (principi legati ai contributi riguardanti la curva statistica della domanda e dell'offerta, e la teoria del ritardo).

Il terzo indirizzo è rappresentato dall'equilibrio generale mobile: Moore tiene conto dell'elemento tempo introducendolo implicitamente (come osserva Roos) nello schema dell'equilibrio statico di Walras (ossia non esplicitamente col ricorso al metodo delle derivate delle quantità economiche rispetto al tempo), cioè col metodo dei rapporti dei valori secolari (trend ratios), metodo d'inclusione implicita della variabile tempo come il metodo dei links qui, però, non utilizzabile perché trascura gli elementi disturbanti i quali, devono essere considerati nella costruzione dell'equilibrio generale. A ogni variabile Moore sostituisce il rapporto tra il prezzo della quantità economica in un certo momento e il prezzo secolare della stessa ottenuto per interpolazione; in questo rapporto l'influenza dovuta ai fattori dinamici, che si manifesta creando il valore secolare, viene in gran parte eliminata. È una costruzione descrittiva (o se si vuole una spiegazione truistica) non già sistematica perché la posizione normale di equilibrio, ossia i valori di equilibrio, è termine equivalente a quello di valore secolare.

La conclusione di questo lungo scritto cui ci siamo riferiti è la seguente:

« Diremo pertanto che la dinamica economica attuale è in gran parte attaccata alle classificazioni e al formalismo, retaggio, tassonomico, della statistica, duro a superare; e che in essa manca un principio sicuro intorno alle alterazioni progressive dei valori statici, senza il quale resterà per lungo tempo nella sua infanzia... Necessariamente, per intanto, gli studi dinamici, senza cadere nell'errore di assumere come fisse le istituzioni sociali (ordinamento attuale

plici di quelli della meccanica; un volume sui fondamenti deve dare quindi un posto relativamente largo alle analogie meccaniche; e sarà fatto uso frequente della parola « equilibrio » che suggerisce qualcosa di un'analogia statica. Questo fatto... ha suggerito il concetto che la... idea centrale [del libro] sia « statica » piuttosto che « dinamica ». Ma in realtà esso si occupa dall'inizio alla fine delle forze che causano qualche movimento: e la sua nota-chiave è quella della dinamica piuttosto che della statica ».

della proprietà, borsa, assicurazioni, tecnica del mercato, organizzazione del lavoro, banca, commercio estero) restano peculiari ad una certa organizzazione istituzionale della società. Né è possibile di far confronti tra le uniformità statistiche proprie di un dato movimento istituzionale e quelle particolari ad una diversa organizzazione istituzionale, giacché il materiale statistico è stato in gran parte raccolto solo in questi ultimi tempi » (10).

È una conclusione derivante dall'accurato studio dei principali contributi alle questioni dinamiche apparsi fino a quel momento; una conclusione critica, certamente, che rappresenta — tuttavia — la base di riferimento e di controllo per le speculazioni successive, perché certe « insistenze » (superare il formalismo della statica — che, si badi bene, è soltanto logica! — e la fase puramente descrittiva, trovare un principio delle alterazioni progressive dei valori statici, non considerare fisse le istituzioni sociali), si svilupperanno in tratti teorici e sistematici.

3. *Gli scritti del periodo 1931-1940: il principio di indeterminazione e l'idea di solidarietà in azione.* — Lo stato scientifico della dinamica in questo periodo risulta, principalmente, dai lavori di Frisch, Ross, Tinbergen, Kalecki i quali contengono modelli matematici riguardanti cicli di periodicità e di ampiezza diverse; dai lavori di Hicks, von Hayek, Robertson, Keynes, Haberler, Kahn, Harrod, Marschak, Hansen, Machlup sull'analisi del reddito; dai lavori di Myrdal, Ohlin, Lindahl, Lundberg sui processi dinamici monetari; dal lavoro storico-statistico di Schumpeter sul ciclo degli affari. È un panorama dottrinario che, in breve, può già denominarsi « scienza dei cicli » la quale — tuttavia — non appare in nessuno degli autori rammentati come una coerente coordinazione di teoremi, ma piuttosto come una costruzione quando astratta quando applicata (sempre secondo uno schema deterministico e meccanicistico) le cui proporzioni vengono sempre ricondotte a una particolare realtà, quando idealizzata quando empiricamente ri-

(10) G. DEMARIA, *Saggio sugli studi di dinamica economica*, cit., pp. 256-257. La parte positiva di questo saggio è riprodotta in sintesi nella voce *Dinamica economica* (1929) della « Enciclopedia di scienze, lettere ed arti » Roma, I edizione.

dotta nello spazio-tempo, « più purificata » negli economisti cultori del linguaggio matematico, « meno purificata » negli economisti cultori degli studi storici, dove la purificazione più o meno avanzata sta per il non tenere o il tenere in certa misura conto dei molteplici condizionamenti endogeni ed esogeni cui è soggetto ogni fatto economico.

Questo per « situare » la posizione teorica del professor Demaria nel corso della letteratura scientifica d'argomento dinamico, una posizione rigorosamente rispettosa di uno schema anti deterministico e anti meccanicistico. Confermata l'importanza di tali studi perché, a differenza di quelli statici, evitano di idealizzare la realtà in uno stato astratto e unilaterale, egli osserva, però, che riguardo alla

« determinazione diretta del futuro, l'importanza della dinamica è tuttavia limitata, sia perché le leggi stabilite deduttivamente e induttivamente valgono essenzialmente per il passato, sia inoltre perché il futuro non si lascia prevedere con esattezza matematica o statistica, col calcolo delle probabilità » (11).

Notazione quest'ultima indicante come l'autore stesse già meditando sul concetto di tempo (12) per la cui esistenza è necessario che il mondo sensibile sia in processo di cambiamento continuo (partendo dalla proposizione di Kant per cui il concetto di cambiamento è possibile unicamente attraverso la rappresentazione di tempo, ma risostanzianandola per abbandonare la concezione di tempo non reale), ossia appaia costituito da una serie di eventi o fatti diversi e successivi: la differenza tra tempo e cambiamento è, in sostanza, una pura differenza logica giacché il tempo è il cambiamento concepito come intuizione empirica. La serie dei tempi è divisa in unità e ciascuna di queste è un fatto che determina una sensazione nel soggetto umano; tale unità è denominata tempo-limite e viene intesa come costituita di un tempo finito poiché ogni sensazione, anche se fuga-

(11) G. DEMARIA, *Memoria sugli studi di dinamica economica*, in Regio Istituto Superiore di Scienze Economiche e Commerciali, Torino, *In onore e ricordo di Giuseppe Prato*, Saggi di storia e teoria economica, Anno 1931, p. 259.

(12) G. DEMARIA, *Sul concetto di tempo*, Regio Istituto Superiore di Scienze Economiche e Commerciali, Bari, *Archivio Scientifico*, Bari, Tipografia Cressati, vol. VI, Anno Accademico 1931-1932, pp. 279-307.

cissima, è ben delimitata e ben esprimibile. Più tempi-limite in successione formano una serie di tempi e in questa serie sta il fondamento della durata la quale è anch'essa una forma della nostra esperienza; a formare la durata è necessario un processo irreversibile di tempi-limite e questo processo irreversibile è indipendente dalla volontà del soggetto.

Si apre così la via all'ingresso del principio di indeterminazione (13). La realtà economica consiste di cambiamenti senza fine dove ogni cambiamento è il risultato non soltanto del prolungamento della situazione precedente ma anche di qualcosa di nuovo, di qualcosa che non è interamente condizionato ossia che è privo di condizioni assolute « e ciò perché il mondo economico non è che un aspetto della vita ». Le idee di fenomeni « discontinui », di « successione di stati » discendono dai processi dell'analisi e della sintesi con i quali ci si rappresenta la realtà economica dividendola e riassumendola.

Come conclusione si afferma che:

« ... nessuna definitiva caratteristica distingue un fenomeno dinamico dall'altro... È un'idea profondamente errata quella di ricercare costanti nel processo economico. Neanche i coefficienti di variazione restano fissi... Non solo vi sono tendenze diverse, ma i gradi di variabilità tendono anch'essi a modificarsi continuamente. È compito delle trattazioni dinamiche di insistere su questo punto di eccezionale importanza » (14).

Insistere, aggiungiamo, perché il principio di indeterminazione — che si ritrova in ogni sistema, sia esso meccanico o probabilistico o finalistico, e nell'essenza stessa della dinamica economica — ha un carattere fondamentale per la costruzione di schemi teorici e correttivo degli stessi a evitare rappresentazioni eccessivamente rigide, e quindi pertinenti a fenomeni meccanici, inadatte alla perenne originalità secondo cui procede la vita economica creata dall'impulso organico.

Tuttavia,

« esiste una certa armonia dovuta a più ragioni: alle resistenze incontrate, alla razionalità, al fine da raggiungere, ma soprattutto al fatto che per certi fenomeni, in un certo momento, v'è lo stesso impulso.

(13) G. DEMARIA, *Di un principio di indeterminazione in economia dinamica*, in « Rivista internazionale di scienze sociali », 1932, pp. 597-636.

(14) *Ibidem*, p. 632, corsivo nell'originale.

Quest'armonia si potrebbe definire come una *solidarietà in azione* dei vari cambiamenti. Quest'idea di solidarietà è più generale e corretta del termine tanto usato " interdipendenza " » (15).

Come conclusione dello scritto si legge:

« L'essenza della dinamica viene così ad essere una logica sì, ma una logica incerta, in atto; una geometria *vivente*, in cui vi sono *continue* sorgenti di vita e di energia le quali, se non possono essere determinate *a priori*, sono però altrettanto reali quanto le linee di resistenza che le condizionano » (16).

Subito dopo, si oppone il tradizionalismo economico logico al rapido mutamento delle idee di causa, di tempo, d'interdipendenza e di meccanicismo nelle altre discipline economiche (17). L'unità dei tipi di cambiamento nella causalità dei fisici, appena riespressa da Planck (1932) pone, in questi anni, l'economista davanti a una situazione poco felice: la logica economica non è progredita e vive ancora sulle scoperte di Jevons, Walras, Pantaleoni, Pareto, Marshall riprese da Person (1892) la cui *Grammar of Science* ricomprende il bagaglio logico di tutti questi autori. Il clima di opinioni del momento è, invece, caratterizzato dal tentativo di superare le concezioni passate col legarle durevolmente alla realtà così da evitare l'errore sistematico di tener conto di tempi *astratti* e di riferirsi invece in modo rigoroso a tempi *concreti*.

Su tale direttrice ciò che aspetta la sua sistemazione, scrive il professor Demaria, è

« Come allargare il significato del continuo spazio riemanniano (18), fino a rappresentare il mondo dinamico e le particolari serie dinamiche, già descritti in linguaggio ordinario » (19).

(15) *Ibidem*, p. 632.

(16) *Ibidem*, p. 635.

(17) G. DEMARIA, *Le basi logiche dell'economia dinamica nel clima scientifico odierno*, Milano, Tipografia S. Giuseppe, 1934, pp. 5-55 e in « *Giornale degli economisti* », 1930, pp. 51-98.

(18) Siamo nello spazio di Riemann quando le variabili in numero di n sono indipendenti ed n viene tenuto costante: non siamo nello spazio di Riemann quando le variabili in numero di n sono dipendenti ed n varia, soprattutto per l'indeterminazione dinamica.

(19) *Ibidem*, p. 53.

Tale sistemazione potrà aversi soltanto dopo lunghe ricerche particolari. Questo spiega il successivo insistere sulle questioni di metodologia statistica (20) partendo dalla considerazione che la teoria statistica delle serie dinamiche non mostra di essere una teoria unitaria o un sistema unitario internamente connesso di più teorie particolari.

La teoria statistica delle serie dinamiche esiste dagli ultimi decenni del XIX secolo (scuola matematica, Des Essars, Juglar, De Foville, Hooker) ma con questioni lontanissime da quelle che riguardano la vera materia dei fenomeni dinamici, il termine comune è del professor Demaria che lo ha impiegato nel corso sull'argomento tenuto a Bari nel 1933-34 (21). Nello scritto qui riferito si distinguono due parti: la prima tratta del significato logico-economico delle varie disintegrazioni tentate e possibili, distinguendo le critiche e i punti principali accettabili nei riguardi di ognuno dei tipi di serie dinamiche, la seconda tratta dell'inferenza dinamica. L'autore fa, quindi, una distinzione di principio giacché non ci si può riferire a serie in genere ma bisogna sempre distinguere tra serie storiche e serie dinamiche. Mentre le prime, denominate anche serie temporali, sono:

« l'insieme cronologicamente ordinato delle manifestazioni quantitative di un fenomeno complesso nel tempo, quando questo fenomeno sia inteso come variabile » (22);

le seconde sono:

« l'espressione quantitativa ordinata temporalmente di singole cause (in senso lato), o di certi complessi di cause mostranti una certa permanenza nel tempo e determinabili in via teorica (se non sempre in via pratica, per l'indeterminazione logica) » (23).

(20) G. DEMARIA, *Osservazioni sulla teoria statistica delle serie dinamiche*, in « *Giornale degli economisti* », 1935, pp. 1005-1049; *Teoria statistica delle serie dinamiche*, Torino, Litografia Felice Gili, 1935; *Correlazioni economiche nel tempo*, estratto dai Rendiconti del « *Seminario Matematico e Fisico di Milano* », vol. X, Milano, Libreria Editrice Politecnica, 1936, pp. 1-23.

(21) G. DEMARIA, *Teoria statistica delle teorie dinamiche*, cit., passim.

(22) G. DEMARIA, *Osservazioni sulla teoria statistica delle serie dinamiche*, cit., p. 1022.

(23) *Ibidem*, p. 1023.

Dunque, le serie storiche, siano originarie cioè naturali oppure derivate cioè simboliche, costituiscono una parte non sistemabile dello spazio mobile perché non si può dire come si condizionino funzionalmente nel loro movimento solidale né tanto meno quale sia causa dell'altra o addirittura del movimento generale. In sostanza, quello che manca nella serie storica — ossia la natura della relazione successiva tra i suoi termini (giacché non esiste causalità efficiente) e la natura della relazione tra di esse (giacché ognuna non è una biografia, riferimento che consentirebbe di giungere a leggi di successione o di solidarietà nel movimento confrontandole tra loro) — esiste nella serie dinamica che rappresenta la vera relazione razionale sulla quale impostare l'edificio dinamico. Difatti:

«Le varie espressioni quantitative, che possono anche essere eventi, facenti parte di un'unica serie dinamica si dice che compongono la sua biografia... La biografia è perciò una relazione esprimente una generazione di eventi, o, generalmente, di manifestazioni quantitative simili... Di qui deriva che è vano pensare di dedurre ciascuna di queste manifestazioni successive dalla precedente, compresa nella stessa biografia, come se vi fosse una relazione causale di successione tra di esse... » (24).

Il *Saggio sugli studi di dinamica economica*, lo scritto *Sul concetto di tempo* e il volume *Teoria statistica delle serie dinamiche* costituiscono, opportunamente rifusi, l'opera *Prime linee di economia dinamica*, il che ci consente, perciò, di chiudere l'esame del periodo rammentando ancora soltanto lo scritto sulle trasposizioni dinamiche (25) di tipo additivo, moltiplicativo, additivo-moltiplicativo, dove la trattazione dell'argomento rappresenta una tipica applicazione degli strumenti analitici elaborati e perfezionati negli studi sull'indeterminazione. Difatti, la concezione del tempo secondo l'autore configura in modo originale la teoria delle variazioni delle curve di domanda e d'offerta dovute alle influenze costituite dalle variazioni degli altri prezzi, dalla variazione del reddito posseduto dagli scam-

(24) *Ibidem*, pp. 1033-1034.

(25) G. DEMARIA, *Sulla teoria delle trasposizioni dinamiche della curva di domanda e offerta*, in «Giornale degli economisti», 1940, pp. 257-273. Segue una nota matematica di C. E. Bonferroni.

bisti che domandano od offrono il bene considerato, dalla variazione della loro psicologia, dalle variazioni del grado di complementarità e di succedaneità del bene oggetto di domanda o di offerta in rapporto agli altri beni. Il prezzo viene, in breve, a essere funzione della quantità domandata od offerta e del tempo indicante le influenze di cui sopra, ma queste influenze, per l'originalità del tempo storico,

« sono dovute a loro volta all'entelechia propria delle quantità economiche in genere. Il tempo t è quindi un parametro esclusivamente entelechiano » (26).

Abbiamo esaminato distesamente e puntualmente, facendo ampio ricorso alla citazione testuale dei passi, secondo noi più significativi, gli scritti di questo periodo di tempo perché in essi troviamo idee, strumenti d'analisi, concetti scientifici, abbozzi teorici e premesse sistematiche (idea di solidarietà in azione; principio di indeterminazione; tempo reale; serie storiche e serie dinamiche; biografica di eventi; originatori, distributori, organizzatori) che consentono i raggiungimenti sistematici futuri, i quali tutti hanno radice analitica nelle opere considerate in questo paragrafo.

4. *Gli scritti del periodo 1941-1950: l'endogeneità e l'esogeneità.* — Lo stato scientifico della dinamica dal 1941 al 1950 vive soprattutto dei contributi di Metzler, Goodwin, Smithies, Haavelmo, Koopmans, Klein, Hicks, Lange, Haberler, Mils, Kuznets, Lindhal, Tintner, Harrod, Domar, Samuelson, riguardanti modelli dinamici relativi alle fluttuazioni economiche, alla teoria dei prezzi, alla determinazione del reddito, modelli che studiano la stabilità e le oscillazioni attorno all'equilibrio. Sono contributi il cui « modo » rimane esemplare a tutt'oggi: è perciò opportuno darne notizia in dettaglio. Assume un rilievo maggiore il momento teoremativo nell'ambito del riconoscimento che la teoria dei cicli non può prescindere dallo spazio-tempo storico sociale e politico, considerato (Haberler); si estendono le indagini empiriche a base statistica (Burns, Mitchell, Kuznets); quando ci si avvale del metodo deduttivo-deterministico, si fa la ipotesi dinamica del piano economico di tutti gli operatori come

(26) *Ibidem*, p. 257.

termine base del modello (Lindhal); l'evoluzione degli studi econometrici registra la tappa dell'econometrismo di tipo meccanico (Tinbergen, Polak); nella teoria dei cicli, come nucleo esplicativo centrale, si propongono gli effetti dei mutamenti della produzione reale sugli investimenti indotti generati dal principio dell'acceleratore (Hicks).

In questo periodo, il professor Demaria passa dalle ricerche monografiche sui temi di dinamica ai lavori propriamente sistematici, con un atteggiamento teorico aperto che consente un'interpretazione progrediente del fenomeno economico nelle sue interrelazioni col mondo extraeconomico, rispettoso quindi della lezione tratta dalla lunga e approfondita meditazione della dinamica in tutti i suoi aspetti di metodo e di teoria. Perciò nei primi lavori sistematici a stampa abbiamo argomenti di economia dinamica (27). Difatti, già nell'oggetto di studio dell'economia si distingue un oggetto assoluto (il mondo dei beni economici in sé stesso) da un oggetto relativo (le relazioni e le interrelazioni col mondo esterno a quello dei beni economici) i quali nel loro insieme costituiscono la realtà economica che, nelle sue entità relative, comprende tutte le organizzazioni umane e coercitive in quanto attinenti ai beni economici e all'insieme delle relazioni tra di essi (quindi imprese, unioni operaie e unioni padronali, enti pubblici, circostanze istituzionali). Ecco, quindi, che il benessere come complesso di soddisfazioni e di insoddisfazioni morali e materiali viene sempre distinto in economico ed extraeconomico secondo che risulti da quantità economiche o da quantità non economiche, benessere che ricomprende i due aspetti quando è « organico », ossia utilitario ed extrautilitario insieme. Riguardo all'argomento della psicologia come causa di variazione delle curve di domanda e di offerta nell'equilibrio economico generale, il professor Demaria definisce un criterio obiettivo per la determinazione della dipendenza dei beni (28), un metodo che

(27) G. DEMARIA, *Principi generali di logica economica*, Milano, Cea, 1944, passim, ma soprattutto p. 73, p. 159, p. 348, p. 360, p. 421 ss. e nella 2ª edizione, sostanzialmente uguale, Milano, Malfasi, 1948, p. 71, p. 156, p. 344, p. 356, p. 416 ss. *Logica della produzione e della occupazione*, Milano, Malfasi, 1950, passim, ma soprattutto p. 95 ss., p. 218 ss., p. 246 ss., p. 265 ss., p. 330 ss., p. 336 ss., p. 341 ss., p. 451, p. 493, p. 629 ss., p. 746, p. 761 ss.

(28) G. DEMARIA, *Principi generali di logica economica*, cit. 2ª edizione, pp. 367-377. Il saggio è tuttavia di sette anni prima col titolo *Un nuovo metodo « obiettivo » per lo studio della dipendenza dei beni*, in « *Giornale degli economisti* », 1941, pp. 169-177.

pur richiamandosi esplicitamente ai soli dati oggettivi del mercato e al principio della variabilità dell'utilità marginale della moneta, deduce il legame tra i beni senza considerare la variazione del reddito singolo o di quello nazionale. La questione è importante perché riguarda la variazione che subiscono la domanda e l'offerta di un bene, quando la psicologia dello scambista varia a fronte delle relazioni di complementarità, succedaneità, indipendenza tra il bene considerato e gli altri, relazioni definite dal segno della derivata mista dell'utilità totale complessiva.

Questo per lo scambio. Per la produzione è di estremo interesse vedere come la dicotomia endogeno-esogeno si stia già chiaramente delineando soprattutto per il lavoro e il salario, ma anche per il capitale e l'interesse, l'imprenditore e il profitto e per la questione del grado di monopolio economico ed extraeconomico. Difatti, seguendo tali argomenti, ricordiamo subito le dieci variabili generali del lavoro disponibile, quindi relative all'offerta collettiva di tale fattore: movimento naturale della popolazione; distribuzione della popolazione per età lavorativa; migrazioni interne ed internazionali; efficienza produttiva della popolazione lavoratrice; distribuzione della popolazione per qualificazione d'impiego, per industrie e per mercati del lavoro; mobilità del lavoro, politica del lavoro seguita dai lavoratori o imposta dallo stato; durata e intensità del lavoro; penosità del lavoro; remunerazione del lavoro. E si legge testualmente:

« In un certo momento storico la massa di lavoro fornibile dalla popolazione lavoratrice di un paese, o lavoro disponibile, dipende dal comportamento di numerose cause o variabili generali... Queste variabili hanno importanza diversa a seconda delle cause, certamente complesse e solo in parte indipendenti, da cui a loro volta dipendono. Oltretutto, bisogna tener presente che queste variabili sono in parte dipendenti tra loro » (29).

Così le variabili generali dalle quali dipende la domanda di lavoro vengono classificate in due categorie: « variabili generali strettamente economiche » (costo assoluto del lavoro, forza contrattuale degli imprenditori e loro grado monopolistico) e « va-

(29) G. DEMARLA, *Logica della produzione e della occupazione*, cit., p. 95.

riabili generali non strettamente economiche » (moventi extra-economici dai quali sono spinti imprenditori privati e pubblici). La conclusione è:

« ... la necessità di considerare la domanda dinamica di lavoro non solo in relazione alle diverse grandezze delle suddette quantità in tempo di depressione o di prosperità, o al moltiplicatore, o alle fluttuazioni del saggio di interesse prospettivo, ma anche avuto riguardo a tutte le variabili dinamiche dell'equilibrio generale della produzione » (30).

Ancora, abbiamo il contributo alla teoria del monopolio bilaterale (31), teoria dovuta a Cournot e arricchita da Marshall, Edgeworth, Pigou, Jannaccone, Prato, Masci, Zeuthen, Chamberlin, Bordin, Di Nardi, alla quale il professor Demaria aggiunge notazioni naturalmente richiamate dall'oggetto stesso della teoria, cioè il comportamento contrattuale dei due gruppi opposti dei datori e dei lavoratori, nel senso che le forze contrattuali vengono considerate variabili nel tempo e variabile la loro risultante. Su questa via si spiega la successiva teoria dell'indeterminazione logica e dell'indeterminazione dinamica dei salari (32).

« La prima porta ad affermare che le quantità con cui sono connessi i salari sono scarsamente conoscibili e così dicasi di questi nessi. Per esempio, le posizioni delle curve di domanda e di offerta del lavoro non si conoscono con esattezza né nel tempo né nello spazio economico... Per quanto riguarda i nessi tra le diverse variabili e livelli cui esse dovrebbero giungere, è necessario un complicatissimo lavoro di esplorazione che non può mai essere portato a termine ... Vi sono tanti nessi teorici possibili, onde la loro conoscenza è solo una probabilità e non un fatto. Quanto all'indeterminazione dinamica, essa non deriva più dall'impossibilità logica di stabilire sia *a priori* sia *a posteriori* le grandezze delle varie quantità legate ai salari e i corrispondenti nessi, bensì all'esplosione originale dei fatti entelechiani... Anche in questo caso la grandezza delle variabili con cui vanno legati i salari e i nessi relativi debbono essere corretti dal fattore

(30) *Ibidem*, p. 223.

(31) *Ibidem*, p. 330 ss.

(32) *Ibidem*, p. 336 ss.

dell'indeterminazione dinamica, ossia, parlando stocasticamente, debbono essere espressi anch'essi in termini di probabilità » (33).

Le teorie deterministiche sono perciò una delle tante spiegazioni e non la spiegazione generale secondo una o alcune ragioni esclusive. Ecco allora che la teoria generale dei salari dipende soltanto dalla grandezza della domanda e dell'offerta di lavoro, le quali sono regolate da relazioni non sempre unidirezionali con le loro variabili generali, ma anche dalla grandezza delle influenze dovute « agli usi e ai comandamenti pubblici » e dalla grandezza dell'indeterminazione logica e dell'indeterminazione dinamica.

Quanto all'offerta del capitale-disposizione si dimostra come essa non sia riconducibile al comportamento del solo saggio d'interesse, ma vada messa in relazione con tutte le concrete condizioni della realtà economica, prima fra tutte la politica monetaria e il grado di monopolio del sistema bancario. Allo stesso modo, la domanda di capitale-disposizione non è legata solo al reddito prospettivo sperato e all'interesse di mercato ma anche agli effetti della speculazione di borsa, del « fare per il fare » da parte di imprenditori privati e pubblici, e al grado di monopolio degli investimenti. In entrambi i casi dell'offerta e della domanda le relazioni funzionali non sono né sempre né esclusivamente a carattere unidirezionale.

Per l'interesse, si distingue quello di mercato da quello psichico; il primo è funzione dell'offerta e della domanda di capitale-disposizione e quindi delle variabili endogene ed esogene viste per l'una e per l'altra; il secondo è funzione, oltreché dell'interesse di mercato, anche delle qualità psicologiche dei redditieri e delle caratteristiche della corrente originaria del reddito presso ogni redditiera.

Per l'imprenditore si hanno tre funzioni principali:

« La prima consiste nel fronteggiare le circostanze mutevoli dell'ambiente economico determinate dal processo dinamico in generale, che è tale per l'intervento di certi fatti esogeni quali il cambiamento della tecnica e dei gusti economici, l'apertura e la chiusura dei mercati di sbocco e di ap-

(33) *Ibidem*, pp. 337-338.

provvigionamento, le guerre, le inflazioni, le deflazioni, il radicale mutamento dell'offerta di fattori produttivi e anche certe calamità generali rappresentate ad esempio da un terremoto... La seconda funzione dell'imprenditore sta nell'imprimere creativamente alla dinamica dell'ambiente certe particolari caratteristiche, per cui il compito dell'impresa si accresce in profondità ed estensione... La terza funzione dell'imprenditore si ha ogniqualvolta egli opera in modo da creare il nuovo ambiente dinamico a lui favorevole » (34).

Per il profitto, distinguendo le cause prime dalle cause ultime, il professor Demaria conclude:

« La spiegazione delle cause ultime del profitto durevole deve... tener presente tre punti. Occorre: 1) uno stato di dinamismo imprevedibile almeno per una parte dei titolari dei fattori produttivi fondamentali; 2) una imputazione del reddito inferiore al reddito complessivo ottenuto dall'impresa; 3) occorre che si formi un complesso di condizioni di concorrenza limitata o di monopolio per cui il numero degli imprenditori sia inferiore a quello necessario perché i fabbisogni del futuro siano adeguatamente soddisfatti alle condizioni di eguaglianza tra costi e ricavi » (35).

Quanto al grado di monopolio, il professor Demaria — criticando le espressioni dovute a Lerner e a Kalecki — esprime una nuova formula col metodo delle tangenti sulla base dell'ipotesi (fondamentale) che le curve di domanda e di offerta (costo) rimangano invariate sia in condizioni di monopolio o di concorrenza limitata che nelle condizioni di piena concorrenza. L'espressione di cui ci si avvale è il rapporto tra perdita netta e reddito economico lato senso massimo oppure tra perdita netta e reddito economico lato senso effettivo più perdita netta (36).

È questo, dunque, chiaramente il periodo della « specificazione » delle cause esogene o extraeconomiche nella loro distinzione operativa riguardo alle cause endogene o economiche. Si

(34) *Ibidem*, pp. 615-616.

(35) *Ibidem*, p. 632.

(36) L'argomento appare come saggio, G. DEMARIA., *Sulla misura del grado di monopolio economico di una collettività nazionale*, in « Giornale degli economisti », 1949, pp. 302-339; ed è ristampato in Università Commerciale « Luigi Bocconi », Istituto di economia e di politica economica e finanziaria, *Vilfredo Pareto, L'economista e il sociologo, Scritti nell'anniversario della nascita*, Milano, Malfasi, 1949, pp. 74-111.

può anche aggiungere che appaiono le « cause seconde », ossia le cause « sperimentali » di contro alle « cause prime », ossia le cause « logiche ». Si tratta di una dicotomia radicale e naturale, ossia propriamente analitica, perché per l'uomo primi sono i modi al vero particolari che hanno sede in lui per opera del senso e seconde sono le vie ai fatti che stanno fuori di lui e ai quali si chiede, nel convergere supremo della coerenza sistematica, la conferma sperimentale o esterna della spiegazione logica o interna. È in certo modo la diversità esistente tra economia pura (dove troviamo la statica nella perenne inesauribilità di soluzioni « logiche ») ed economia applicata (dove troviamo la dinamica nella continua creatività del divenire « sperimentale »).

5. *Gli scritti del periodo 1951-1960: le categorie dei propagatori e degli entelechiani.* — Lo stato scientifico della letteratura sugli argomenti di economia dinamica dal 1951 al 1960 si raccoglie principalmente negli scritti di Klein, Harrod, Kalecki, Kalim, Baumol, Goodwin, Koopmans, Wold, Patinkin, Samuelson, Solow, Ohlin, Hicks, Morishima, Arrow, Nerlove, Abramovitz, Metzler, Sraffa, scritti che, senza eccezione, ubbidiscono tutti a un paradigma modellistico, quantitativo, endogeno, deterministico e per i quali — perciò — è relativamente agevole vederne il senso economicistico. Questo, sostanzialmente, non si diparte affatto da quanto è stato raccolto nel periodo precedente, ossia dal 1941 al 1950 (periodo che, a sua volta, rinvia facilmente e « omogeneamente » per tutta l'impostazione logica della letteratura scientifica anglosassone ai primi anni del 1930).

Il problema scientifico dello sviluppo economico (37) ci consente — col suo titolo volutamente ammodernato — di esaminare la grande materia che più propriamente attiene al movimento economico generale, ed è quanto troviamo raccolto nei cinque volumi dei *Materiali per una logica del movimento economico* (38). Il problema scientifico del movimento economico ha

(37) G. DEMARIA, *Lo sviluppo economico come problema scientifico*, in « Tecnica ed organizzazione », maggio-giugno 1953, pp. 2-4. Questo articolo riproduce il capitolo I intitolato « Il movimento economico come problema scientifico » dal volume I dell'opera *Materiali per una logica del movimento economico*, Milano, La Goliardica, 1953, pp. 1-16.

(38) G. DEMARIA, *Materiali per una logica del movimento economico*, vol. I, cit.; vol. II, *Gli entelechiani*, Milano, La Goliardica, 1955; vol. III, *Le basi stocastiche dell'induzione economica*, Ibidem, 1956; vol. IV, *I propagatori*, Ibidem, 1957; vol. V, *Le teorie dello sviluppo economico dai classici ad oggi*, Ibidem, 1959.

due aspetti, il primo è di ricercare l'insieme di interrelazioni (spaziali, temporali, spazio-temporali) e l'insieme di leggi (uniformità assolute e uniformità limitate) di questo movimento per uno scopo puramente speculativo; il secondo è di avvalersi delle conoscenze così ottenute per instaurare forme di vita individuale e collettiva ritenute apportatrici di risultati favorevoli sotto diversi profili economici o extraeconomici.

Le scuole moderne interessate ai due aspetti del problema scientifico del movimento economico si raccolgono attorno a due posizioni estremanti, date dalle varie dialettiche dello storicismo e dal neopositivismo economico; tra queste due posizioni stanno le scuole intermedie facenti capo al deduttivismo puro, all'induttivismo puro, all'induttivismo-deduttivismo. In base a questo schema e per le due prospettazioni estreme principali, si conduce uno studio approfondito delle dialettiche storicistiche partendo dalla formulazione filosofica delle ragioni del movimento da parte della storiografia storicistica e meditando sul vecchio storicismo di Kant e di Hegel, di Gentile e di Croce per esaminare, successivamente, il nuovo storicismo che si svolge in senso relativistico prima e sociologico poi, argomento che consente di considerare i contributi della vecchia scuola storica tedesca di Roscher, Hildebrand, Knies e della nuova scuola storica tedesca di Schmoller, Schäffle, Wagner, Bücher.

Nonostante tutti gli insegnamenti, si parla di una « povertà dello storicismo », tuttavia non di povertà si deve parlare ma di incompiutezza dei procedimenti d'indagine dello storicismo, derivante non già dal trascurare i risultati e i metodi della ricerca empiro-deduttivistica (problema ben vivo nel nuovo storicismo), ma dal non aver tenuto conto di due punti fondamentali: il non avere dato una spiegazione dei fatti entelechiani e il non avere stabilito teoricamente una partizione tra campo empirico-deduttivistico e campo storico-intuizionistico (39).

Quanto al neopositivismo econometrico l'opera dei pragmatisti e dei neopositivisti è considerata base dottrinale dell'econometrisimo in generale, quindi si esaminano le tesi del pragmatismo sul movimento in generale, l'opera di Dewey e come essa sia stata riconosciuta da Mitchell, e poi le tesi del neopositivismo in

(39) G. DEMARIA, *Materiali per una logica del movimento economico*, vol. I, cit., p. 60.

sensu stretto sul movimento in generale. Successivamente si discute il significato di probabilità del movimento secondo i neopositivisti e l'applicazione dei concetti probabilistici al movimento economico. L'argomento, a questo punto, si raccoglie attorno all'oggetto dell'econometrica e quindi all'esame dell'asserita povertà dell'econometrismo così come è stato fatto per lo storicismo. Si può affermare che con la ricerca econometrica delle uniformità sono stati ottenuti dei risultati sistematicamente apprezzabili altrimenti irraggiungibili (40).

La conclusione di tutto è, allora, che accanto all'econometista « econometrico » dovrebbe stare l'econometista « qualitativo »: purtroppo la linea di confine — eccetto che per limitatissimi settori — non è stata ancora chiaramente tracciata, purtroppo perché sarebbe, forse, il motivo per cercare di uniformare, nel primo campo, i metodi di misura e di campionatura, l'aggregazione, la prospettazione delle forme equazionali, i testi di significanza e altro ancora; e, nel secondo campo, tentare di ottenere quanto la conoscenza econometrica, per definizione, non potrà mai dare perché è conformata in modo da non poter studiare *tutto* il tempo storico, nel quale si sostanzia ogni movimento.

Confrontiamo allora le conclusioni critiche, in senso negativo e in senso positivo, di queste due « povertà-ricchezze » dello storicismo e dell'econometrismo. Entrambi gli indirizzi si presentano con una lacuna gravissima: il primo trascura la ricerca di una fusione teorica coerente dei separati « dei ex machina » nei quali coglie le grandi complessità del movimento economico (fusione che dovrebbe portare a una teoria dei fatti entelechiani), e isolando le proprie intuizioni corre il rischio di ricadere in quegli schemi formali contro i quali si era levato; il secondo trascura tutte le variabili qualitative e delle quantitative considera solo che presentano aspetti di massa così da applicare loro le leggi probabilistiche le quali sono appunto leggi di massa. Ancora, il primo trascura il propagatore (o i propagatori) d'azione dei fatti entelechiani mentre in esso (o in essi)

« la concatenazione delle cause e il risalire ai momenti primi storico-intuizionistici dovrebbero trovare la spiegazione dei propri attriti (e eventualmente una maggiore enfasi) » (41)

(40) *Ibidem*, pp. 201-203.

(41) *Ibidem*, p. 207.

il secondo trascura anch'esso qualcosa di analogo — anche se di contenuto diverso — ossia la matrice sociologica delle strutture spirituali e delle strutture materiali, nozione che potrebbe temperare la rigidità delle connessioni numerico-equazionali che, per l'econometrica, variano da « universo » a « universo » specialmente in termini di « scarti », di « anticipi », di « ritardi », ma sempre in modo esatto e inflessibile, a meno di certi fattori stocastici di natura casuale, così da consentire la costruzione di sistemi matematici.

Il secondo volume dei *Materiali* studia le ragioni più profonde dei movimenti economici di lungo periodo, solitamente denominati « secolari » anche se possono avere una durata assai minore. Tali movimenti si distinguono in tre categorie potendo essere evolutivi quando l'economia di un paese progredisce al meglio distruggendo quanto non è più legittimo; involutivi quando l'economia di un paese decade in modo più o meno generale e più o meno rapidamente; evolutivi regressivi quando l'economia di un paese progredisce sotto un profilo apparente ma non reale. Mentre per le prime due categorie ci si può riferire al reddito nazionale puro e semplice, per la terza categoria lo stesso criterio segnerebbe uno sviluppo apparente mentre la considerazione del reddito pro capite mostrerebbe un andamento decrescente perché, ad esempio, la popolazione aumenta, oppure si potrebbe anche avere un accrescimento contemporaneo del reddito nazionale e del reddito pro capite ma ciononostante lo sviluppo economico è solo apparente perché muta la forma della distribuzione dei redditi e delle fortune, e la curva paretiana diventa sempre più asimmetrica.

L'importanza sistematica della tripartizione categorica dei movimenti economici è, quindi, evidente; anzi, l'importanza conoscitiva delle economie involutive reali e delle economie evolutive apparenti è tale che lo studio di queste deve precedere lo studio delle economie evolutive reali.

Considerando gli aspetti qualitativi e quantitativi delle involuzioni secolari se ne studiano alcuni esempi storici i quali sono in numero necessariamente ridotto per il fatto che le conoscenze economiche e in generale tecniche una volta create sono destinate a muoversi lungo un cammino inevitabilmente entropico, quindi non invecchiano come i fenomeni naturali ma

anzi ringiovaniscono conservandosi e migliorandosi. Da questi esempi storici osservati direttamente sarà possibile trarre:

« ... un sistema generale di cause dell'involuzione totale e di quella apparente le quali nonostante le grandi dissomiglianze storiche dei materiali esaminati sono tra loro talmente limitate in numero e talmente analoghe nelle loro manifestazioni da autorizzare pienamente l'ipotesi di avere in nostra mano il dominio totale del meccanismo involutivo » (42).

Dunque, il divenire involutivo ha la prima spiegazione nell'inefficienza operativa di taluni propagatori dell'azione economica generale, inefficienza che di regola è dovuta al presentarsi di eventi entelechiani sfavorevoli, soprattutto guerre interne che colpiscono immediatamente la sicurezza dell'attività economica. Se fosse possibile limitare e in certo modo contrastare tale situazione, l'espansione economica sarebbe una realtà naturalistica ineluttabile.

I concetti di partenogenesi, propagatori, fatti entelechiani sono concetti a priori con i quali si può costituire una logica del movimento economico di lungo momento, essi permettono di superare i concetti non logici, perché espressioni a posteriori, del « trend quantitativo » e delle « periodizzazioni storicistiche qualitative ». Questa logica deve consentire di stabilire gli effetti degli entelechiani e dei propagatori sui *dati* delle equazioni dell'equilibrio economico generale (ossia le quantità possedute dall'individuo, le utilità attribuite dall'individuo, i coefficienti di fabbricazione, il grado di monopolio di ogni mercato). Lo studio di questi effetti è compito della dinamica, non altro, perché, una volta conosciuti, il problema del movimento economico diventa un problema statico e quindi il più delle volte perfettamente solubile.

Questi problemi si possono cominciare a risolvere considerando le economie evolutive invece di quelle involutive; queste ultime hanno consentito l'individuazione delle categorie logiche a priori degli entelechiani e dei propagatori, ma non possono dare di più causa le limitate osservazioni empiriche che si hanno al riguardo. Le economie evolutive, invece, i cui esempi in pra-

(42) G. DEMARIA, *Materiali per una logica del movimento economico*, vol. II, *Gli entelechiani*, cit., pp. 25-26.

tica si sono verificati negli ultimissimi secoli sono studiabili sulla base di un notevole materiale soprattutto statistico, ecco perché — a differenza delle involutive — in queste si può esaminare prima un aspetto quantitativo e poi un aspetto qualitativo.

Questo — si badi bene — non significa affatto una predilezione per il matematismo che, anzi, affronta una sola delle sezioni dell'essere e, certamente, non la più profonda, giacché la dimensione della realtà è probabilmente molto più qualitativa che quantitativa, e quella sociale specialmente è per gran-parte costituita da fenomeni di personalità ossia psicologici ai quali poco giova (quando non erra) la scienza dell'immagine che sembra aver sostituito la scienza del ragionamento nel campo della economia.

Cominciando dall'economia degli Stati Uniti d'America si costruiscono le seriazioni dei dati disponibili per periodi annuali e, quando questi difettano, per periodi più lunghi di tempo. A questo scopo vengono ridotti con i deflatori dei prezzi e della popolazione a seriazioni di dati omogenei sotto il profilo di un potere d'acquisto costante e sotto il profilo del *pro capite*. Quindi sono portati sui grafici con la regola del ricorso ai loro valori assoluti e non a scale diverse come la logaritmica. Infine, si procede all'individuazione degli entelechiani e alla loro collocazione con ombreggiature estese quanto la durata temporale di essi. Questa ricerca convalida i punti seguenti:

«... le maggiori oscillazioni del reddito nazionale e pro capite (misurato in potere d'acquisto costante) sono con grande probabilità direttamente legate alle vicende dei prezzi, della produzione delle energie industriali e dei beni di consumo e soprattutto all'affacciarsi degli entelechiani bellici; mentre i periodi di pace sono periodi sistematicamente multidirezionali (a meno che siano abbastanza lunghi). Tali oscillazioni appaiono altresì legate, ma solo lontanamente e multidirezionalmente: alle vicende degli investimenti nei miglioramenti terrieri e delle attrezzature industriali; alle vicende del capitale e nelle sue componenti; alle vicende del commercio estero e delle tariffe doganali; alle vicende delle entrate fiscali; alle vicende del clearing, delle riserve auree, della velocità della circolazione della moneta, dei rendimenti obbligazionari e dei saggi di interesse; e alle stesse vicende cicliche. Tutti questi svariati fenomeni economici possono cioè ac-

centuarsi o contrarsi indipendentemente in gran parte dalle vicende del reddito nazionale pro capite a potere d'acquisto costante » (43).

Ancora, lungo la medesima linea di argomentazione peraltro non definitiva, sono raggiunte altre convalide:

« Cioè: il movimento variabile del reddito è legato sostanzialmente soltanto da due grandi complessi di variabili. Da una parte la volontà di consumo. Dall'altra parte la volontà di produrre espressa soprattutto dalla produzione di energie industriali e dall'occupazione. Non è legato invece in modo strettissimo a quanto avviene nei settori dei miglioramenti terrieri e delle attrezzature industriali e in genere nel settore del capitale e delle sue componenti » (44).

Anche se non sono state individuate delle rigorose relazioni di uniformità tra i fenomeni esaminati (ma non era neppure atteso), tuttavia — come mostra la conclusione generale sopra raccolta — dal lato sistematico qualcosa di molto importante è stato ottenuto. Da compiere resta lo studio degli aspetti qualitativi dell'evoluzione secolare nordamericana e lo studio degli aspetti quantitativi e qualitativi dell'evoluzione economica di altri paesi. Cosa che viene fatta nei capitoli contenuti nel quarto volume dei *Materiali*.

Il terzo volume dei *Materiali* si riallaccia particolarmente al corso universitario su *La teoria statistica delle serie dinamiche*, da noi già considerato, e in generale a tutti gli studi sull'indeterminazione i quali

« esplicitamente insistono sul fatto che ogni quantità economica viaggia nel tempo-spazio con la sua parte di gaussiana » (45).

Naturalmente, trattando dei distributori probabilistici, il terzo volume rappresenta un seguito ai primi due dove si abbozza la teoria dei propagatori dell'azione economica, di cui i probabilistici sono una specie; all'argomento della propagazione segue

(43) *Ibidem*, pp. 382-383, corsivo nell'originale.

(44) *Ibidem*, p. 391, corsivo nell'originale.

(45) G. DEMARIA, *Materiali per una logica del movimento economico*, vol. III, *Le basi stocastiche dell'inflazione economica*, cit., p. 1.

un esame più ampio e approfondito, sotto un profilo non solo di metodo ma anche di conferma, nel quarto volume.

Il quarto volume dei *Materiali* è dedicato ai propagatori, « in cui si sostanziano sistematicamente gli aspetti qualitativi dell'evoluzione economica »; in esso vengono esposti i risultati dello studio degli aspetti qualitativi dell'evoluzione economica nordamericana e di quelli quantitativi e qualitativi dell'evoluzione economica di altri paesi fra i maggiori del mondo (Regno Unito, Germania, Francia, Italia) (46). Di tutti i significati possibili di progresso se ne tiene presente unicamente quello inteso in senso materiale e di questo solo quella parte valutabile in termini monetari, e di questa parte così circoscritta l'aspetto del progresso *pro capite* misurato in valori monetari a potere d'acquisto costante. Ecco che si guarda allora alle leggi dello sviluppo del reddito totale *pro capite* deflazionato, leggi fondamentali che né il metodo deduttivo-macroscopico dei modelli contemporanei, né il metodo dei classici e dei postclassici sono in grado di dare. Questo per tre errori fondamentali (specialmente nei nuovi indirizzi dottrinali espressi dai modelli di Hicks, Samuelson, Harrod, Domar) costituiti dal ragionamento meccanico circolare, dal trascurare certi fattori esogeni d'importanza decisiva (denominati propagatori ed entelechiani), da taluni errori di fatto derivanti dall'attribuire caratteristiche cicliche inesistenti ai movimenti economici reali.

L'indagine muove dall'interrogativo riguardante quali siano i veri fattori causanti del movimento dei prezzi nelle principali economie contemporanee, esaminando l'andamento dei numeri indici dei prezzi tratti dalle fonti più autorevoli e, dopo averli disposti in grafico, introducendo gli entelechiani si giunge ad appurare che:

« ... praticamente tutte le variazioni significative (al limite dei 'gradi fiduciali') degli indici generali dei prezzi all'ingrosso sono dovute, quelle in ascesa, ai fatti bellici e, quelle in discesa, ai conseguenti periodi di pace, mentre solo in casi

(46) G. DEMARIA, *Materiali per una logica del movimento economico*, vol. IV, *I propagatori*, cit. L'opera è una ristampa con talune modifiche della relazione generale tenuta nel mese di maggio 1956 davanti alla Società Italiana degli Economisti e che venne pubblicata col titolo *Le leggi dello sviluppo pro capite nelle economie contemporanee*, in « *Giornale degli economisti* », 1956, pp. 123-173 e pp. 249-279.

del tutto eccezionali le minori oscillazioni sono da attribuirsi ad altri fattori pure exogeni, o all'imperfetta metodologia delle rilevazioni (che l'indagine storica compiuta non ha però ancora appurato) » (47).

La risposta all'interrogativo fondamentale riguardante che cosa accade nei settori categorici del sistema economico dei paesi studiati quando si presentano gli entelechiani e gli antientelechiani, consente prima l'individuazione di fatto dei movimenti dei fattori causanti ritenuti più decisivi e, poi, la spiegazione teorica delle cause e dei movimenti di queste cause nei loro rapporti con il reddito *pro capite* deflazionato. Allora,

« ... eliminato tutto ciò che è soltanto astratto o ipotetico, debbesi attribuire importanza categorica *essenziale*, nei confronti del movimento del reddito *pro capite* deflazionato, soltanto a quattro fattori e, cioè, tre sistematici: 1) il movimento dell'indice dei prezzi all'ingrosso; 2) la produttività; 3) il livello dei capitali investiti e dei consumi (*pro capite* deflazionato) e il loro rapporto, più, 4) il gruppo molto folto dei propagatori, contrariamente all'insegnamento delle poche equazioni suggerite dagli indirizzi astratto-deduttivi correnti nella letteratura anglo-americana » (48).

In questa elencazione fattuale non compaiono gli sforzi produttivi e il comportamento dei singoli (la qualcosa comporterebbe un'infinità di fattori possibili) e ciò perché sono probabilmente una costante universale che agisce nello stesso modo sullo sviluppo del reddito totale *pro capite* deflazionato: si tratta di un tipico caso di partenogenesi costante la quale non è registrata in modo visibile nelle statistiche. Ancora, i fattori di tale elenco sono sostanzialmente esogeni, ossia esterni al sistema economico, perciò la costruzione che da essi procede non ha sicuramente un carattere apodittico-circolare come quello degli odierni

(47) *Ibidem*, pp. 41-42. « Da ciò la individuazione concreta dei due concetti di entelechiani e di antientelechiani, per indicare con il primo tali fatti bellici (e eccezionalmente altri o più altri fattori exogeni) a causa dei quali verifica generalmente un incremento degli stessi indici, e per indicare con secondo i periodi di pace allorquando, a seguito di questi (e eccezionalmente di altri fattori exogeni), si determina di regola la caduta o quanto meno stasi di tali indici ». *Ibidem*.

(48) *Ibidem*, pp. 145-146.

modelli, perché solo le cause esterne sono vere cause mentre le cause interne, spiegandosi a vicenda, non sono vere cause.

Per quanto riguarda la spiegazione teorica, tali fattori vengono giustificati in base ai criteri della categoricità, della esogeneità e della essenzialità. Lungo questa linea l'aumento del reddito totale *pro capite* deflazionato in tempi di entelechiani rinvia, sostanzialmente, solo ai quattro fattori sopra raccolti: il reddito aumenta quando crescono i prezzi, quando aumentano le produttività, quando esiste un adeguato livello e un'appropriata grandezza del rapporto tra investimenti e consumi, quando vi sono dei buoni propagatori. Questi ultimi rappresentano il fattore essenziale preminente nello sviluppo economico in periodo entelechiano (sia esso favorevole, meno favorevole o non favorevole allo sviluppo del reddito totale *pro capite* deflazionato), perché fanno accrescere le energie industriali, fanno creare industrie di base, fanno investire, determinano consumi. I propagatori sono qui di preminenza essenziale perché sono il solo fattore a palesare un comportamento sicuramente univoco. L'andamento del reddito totale *pro capite* deflazionato in tempi di antientelechiani è di studio assai più difficile perché in essi tutte le quantità economiche categoriche sono a movimento multidirezionale, sicché, in breve, le percentuali tanto degli investimenti produttivi quanto dei consumi ripetibili oscillano notevolmente. Il compito dei propagatori sarebbe qui di favorire solo gli investimenti veramente produttivi, di incrementare solo le funzioni dei consumi sicuramente sostenibili, di eliminare le situazioni monopolistiche per far cadere i prezzi, di agevolare l'ingresso delle innovazioni controllando, però, che queste non riducano le funzioni di consumo e di produzione.

Il quinto volume dei *Materiali* tratta delle teorie dello sviluppo economico dai classici a oggi, disponendo i contributi non proprio secondo l'ordine cronologico, ma piuttosto secondo la loro perfezione analitica. I capitoli riguardano le teorie e le politiche di sviluppo economico degli economisti classici; lo sviluppo economico nel pensiero dei marxisti ortodossi; lo sviluppo economico nelle economie collettiviste. Vengono — quindi — prima le parti meno definitive e poi quelle più consolidate (49).

(49) G. DEMARIA, *Materiali per una logica del movimento economico*, vol. V, *Le teorie dello sviluppo economico dai classici ad oggi*, cit., p. 1.

Nel volume, infatti, si ricerca soprattutto la consistenza dei vari sistemi teorici considerati, rilevando gli errori e le contraddizioni che *sempre* rinviano alla assoluta necessità di includere nella spiegazione economicistica le variazioni derivanti dai fattori esterni al sistema economico, così — pur in modi diversi — per la costruzione astorica dei classici, così per quella storica dei marxisti ortodossi, così per quella volontaristica dei collettivisti.

La produzione scientifica di questo periodo porta, dunque, alla enucleazione da gran copia di materiale induttivo, qualitativo e quantitativo, dei concetti di partenogenesi, di propagatori, di entelechiani, concetti *a priori* per una logica che sia logica efficace, cioè modo al vero nel quale si evita rigorosamente di considerare cause i fattori-effetto oppure le cause vicendevoli di altri fattori: una causa che si spiega con un'altra causa non spiega ma rinvia, sospende la conoscenza, perché un discorso scientifico così condotto non avrà mai né conferma né smentita dall'esperienza. È dunque in questo periodo che il professor Demaria prende consapevolezza sistematicamente completa dei fondamenti sui quali basa la spiegazione del fenomeno economico reale nel *Trattato di logica economica*: originalità, indeterminazione, partenogenesi, propagatori, entelechiani.

6. *Gli scritti del periodo 1961-1967: il sistema generale assoluto.* — Lo stato scientifico della letteratura riguardante gli studi di economia dinamica dal 1961 al 1967 è nei contributi di Arrow, Hahn, Hurwicz, Jorgenson, MacKenzie, Morishima, Samuelson, Solow, Sraffa, Hicks, Malinvaud, Uzawa, Kuenne, Pasinetti, Perroux, A. Marchal. Il panorama non muta di molto nel mondo angloamericano (e in quel pensiero europeo che ne partecipa) rispetto alla metodologia del decennio precedente, ossia ancora i modi di Fisher, di Wald, di Tintner, di Yamane, di Allen e di altri (50). Tuttavia appaiono sintomi di « svolta »

(50) Autori che «... si arrestano tutti di fronte al maggiore problema teorico del nostro tempo... che è quello della determinazione teorica (e poi statistica e matematica) della posizione rispettiva, della velocità, dell'accelerazione di cambiamento e delle 'scosse' (per esprimerci in linguaggio astronomico) dei termini noti e dei coefficienti delle funzioni di regressione, quanto dire della *statistica normativa*... Soltanto R. A. Fisher accenna al grande orizzonte sistematico sopra indicato. Nel fare proprio il concetto di « *parametri o costanti* = carattere » egli appena lo sottolinea... in quanto continuando nella scia dell'antica teoria statistica istituzionale secondo cui essi si potrebbero « stimare soltanto stocasticamente... il risultato scientifico non può essere che quello di

nell'impostazione econometrica come in Duesenberry, Fromm, Klein, Kuh i quali presentando un modello « completo » per gli Stati Uniti introducono delle variabili esogene (51).

Delle novità si hanno, anche, in campo francese dove l'assiduo lavoro degli storici quantitativi che proseguono nel fornire serie storiche e dinamiche delle quantità economiche per paesi e tempi diversi (52) agevola il cammino alla teoria delle strutture (Perroux e A. Marchal) la quale, tuttavia, continua a proporre pseudocategorie di contenuto eterogeneo e a delimitazioni elastiche (come risulta dai lavori di Marczewski e d'altri pubblicati in una serie dei quaderni dell'I.S.E.A. intitolata « storia quantitativa ») e a trascurare materiali qualitativi che sono ampiamente reperibili in opere di psicologia, antropologia, etnologia per completare al meglio i primi (53), fornendo la dimostrazione

« dell'importanza strategica di certi precetti esogeni nell'interpretazione e nell'analisi delle più decisive vicende delle quantità economiche prevalentemente endogene » (54).

La stessa letteratura anglo-americana (Samuelson e altri) ha cominciato a far ricorso al concetto di « esternalità » per indicare i casi nei quali il meccanismo del mercato viene distorto

considerarli dei meri 'stimatori' algebrici di una entità sistematica tipicamente incerta e comunque intravista razionalmente e realisticamente soltanto a metà ». G. DEMARIA, *Irrealismo della statistica normativa nella recente letteratura statistica*, in « Giornale degli economisti », 1965, pp. 942-944.

(51) « ... naturalmente ammesso che basti un semplice lag unitario, giacché essi asseriscono che non sono correlabili con le... distubanze... entro i consueti limiti fiduciali di probabilità. E anche ammesso... che esista non singolarità dei loro coefficienti nella relativa matrice. E, infine, anche ammesso che ciò valga per i vari aspetti del modello — da quelli di sotto settore a quello dell'economia intera... ciò che ci sembra non ammissibile in via generale è che basti — come essi asseriscono — ricreare nuovi metodi per ridurre le collinearità fra le variabili e fra queste e quelle endogene in modo da depurare di tali collinearità le variabili regresse, ossia le variabili dipendenti o le loro surrogate, mediante i metodi di Monte Carlo o altrimenti ». G. DEMARIA, *Forse una svolta dell'econometrica?*, in « Giornale degli economisti », 1965, p. 1139. Per il professor Demaria quelle multicollinearità, se si tratta la realtà in termini di campioni, esisteranno sempre, come ha dimostrato nelle *Osservazioni sulla teoria statistica delle serie dinamiche*; le multicollinearità sono dominabili soltanto riconoscendo che tutte le variabili endogene muovono in solidarietà e che sono continuamente influenzate dalle variabili esogene la cui completezza è ragione indispensabile per avere una spiegazione esauriente.

(52) G. DEMARIA, *Nuovi contributi di « storia quantitativa »*, in « Giornale degli economisti », 1962, pp. 350-354.

(53) G. DEMARIA, *I precetti della esogeneità*, in « Giornale degli economisti », 1965, pp. 856-860.

(54) *Ibidem*, p. 850.

così da impedire alle quantità economiche il raggiungimento dei rapporti di equilibrio di lungo momento, ma il concetto rimane dato esplicativo di « soccorso » (dato globale ed eterogeneo indicare soprattutto gli interventi pubblici) e non come causa esogena sistematicamente introdotta nell'interpretazione del fenomeno economico.

Questo sia pur sommario panorama consente di situare la produzione scientifica del professor Demaria — sempre riguardo ai temi della dinamica — nel periodo in esame. Egli giudica modelli e analogie — cui si informano le costruzioni teoriche odierne — strumenti pressoché nulli e sempre pericolosi perché i primi sono sistemi semplificati di tipo deterministico-meccanicistico e le seconde sono ragionamenti induttivi che non danno certezza assoluta; mentre le teorie come schemi teorici (ossia come specie logica dei sistemi) devono tener conto dell'assoluto per sistemare l'originalità e per poter spiegare il divenire della realtà empirica nelle sue profondità qualitative.

Secondo il diverso modo in cui vengono combinate le parti dello schema in sede di costituzione e il modo in cui vengono accolte le manifestazioni in sede di estensione, si distinguono cinque specie di schemi qualitativi: causale, organico, teleologico, dialettico, assoluto, nel quale ultimo gli schemi precedenti vengono a raccogliersi e a completarsi pur non valendo interamente come espressioni individuali e — aggiungiamo — provvisorie come le conoscenze che danno, non tenendo conto dell'assoluto che è l'infinita ricchezza di originalità che connota il divenire creato dalle cose e dall'uomo in un operare individuale e mutuo che volge la realtà economica verso direzioni *a priori* inconoscibili. Lo schema teorico assoluto si propone di raggiungere la regola che governa il divenire proponendolo in una costruzione tale che consenta d'intenderlo « indipendentemente e anche in contrasto con le 'forme' di ordine » su cui si basano le spiegazioni precarie e incomplete degli altri schemi teorici. Naturalmente, sarà l'esperienza a suggerire i connotati strutturali e sostanziali dell'ente che sta alla base dello schema teorico assoluto, ente libero in ogni sua manifestazione, ma non conoscibile *a priori*, come atto di Dio. In un contesto partenogenetico, opportuno aggiungere, vale lo schema esplicativo delle teorie meccanicistiche e stocastiche dell'equilibrio economico generale, schema euristicamente povero in un contesto endogeno-esogeno.

Il primo volume del *Trattato* riguarda la catallattica, quindi lo scambio istantaneo, studiando la determinazione della posizione di equilibrio dello scambista singolo, di più scambisti, e contemporaneamente del rapporto di scambio nella catallattica interna e in quella internazionale, non esamina perciò i movimenti dei diversi regimi, né il loro processo di cambiamento e neppure la dinamica generale che ne segue, tuttavia ogni argomentazione teorica viene svolta sul presupposto che i regimi di scambio sono dei propagatori dell'azione economica e che per modificarli si richiedono sempre dei fatti *ab extra* (55).

Si comprende come la necessità di una teoria non endogena dei « dati di partenza » riguardi addirittura il « dato » che per eccellenza fa sì che esista l'economia come disciplina autonoma: lo scambio. Una tale teoria consentirebbe di valutare quali sono gli effetti economici delle variazioni rappresentando per ciò stesso la spiegazione e il modo di affrontare il vero problema conoscitivo della scienza economica odierna, problema consistente nello spiegare non solo *come* ma soprattutto *perché* si arriva ai « dati di partenza » endogeni o economici. Si tratta quindi di studiare le variazioni economiche apportate dagli epifenomeni sociali (56), quali i movimenti religiosi, la situazione culturale, le organizzazioni politiche, la libertà e altro ancora, così da avere una rappresentazione della realtà economica nel suo duplice contenuto di determinazioni razionali: il primo costituito dalle quantità endogene (economiche) che all'incirca sono le stesse da Cantillon a Keynes, il secondo costituito dalle quantità esogene (extraeconomiche) che sono la materia prima delle altre scienze sociali come la storia, la sociologia, la politica, il diritto, la psicologia. In breve, il complesso dei « dati di par-

(55) G. DEMARIA, *Trattato di logica economica*, vol. I, *La catallattica*, Padova, Cedam, 1962, p. 519. Dove si osserva: « Ciò spiega l'assurda lunga durata o la non meno assurda rapida scomparsa di ognuno di essi nel decorso della storia, quando invece, sul piano della razionalità economica, vi sarebbero valide ragioni perché fallissero o fossero meno mutevoli. Per di più, dal punto di vista sistematico, ciò spiega pure perché lo stesso scambio istantaneo non sia un problema di tipo causalistico o di interdipendenza meccanicistica, come sostenuto dagli indirizzi scientifici anglo-americani e da quelli dell'equilibrio economico generale, ma richieda l'introduzione di regole inferenziali molto più complesse. Per esempio, la distribuzione della proprietà non è lo specchio di forze razionali eterne di natura economica, ma probabilmente può essere giustificata solo con gli strumenti di analisi propri degli storici ».

(56) G. DEMARIA, *Sulla assoluta necessità di una teoria degli epifenomeni sociali per giudicare qualsivoglia variazione economica*, in « *Giornale degli economisti* », 1962, pp. 689-709.

tenza economici » deve essere inserito nell'ambito del complesso dei « dati di partenza extraeconomici » secondo modi di interdipendenza e soprattutto di solidarietà che fanno reciprocamente non invariante ogni problema nell'una o nell'altra costellazione e lo rendono affrontabile col ricorso alla « logica generale » (57) intesa quale infinità di rapporti tra variabili economiche e variabili extraeconomiche (entrambe a carattere operativo ossia reali e suscettibili di sicura ricognizione empirica) così da disporre di una logica economica inserita in una sistematica di logiche valide nel campo delle altre scienze sociali secondo modi di interdipendenza, consistenti in sede logica, e non di semplice complementarità o peggio di succedaneità.

Questa è la scienza economica secondo il professor Demaria. Egli ne presenta anche un saggio applicando la teorematologia relativa alle recenti trasformazioni dell'economia italiana (58). Come già sappiamo le variabili esogene sono rappresentate dai propagatori e dagli entelechiani. Per quanto riguarda l'Italia, sono da distinguersi due periodi, il primo dal 1945 al 1962 e il secondo dal 1962 in poi. Nel primo periodo tutti i propagatori hanno rivelato un comportamento notevolmente positivo consentendo un equilibrio dinamico, quasi ininterrotto, tra costi e ricavi nella maggior parte delle imprese; nel secondo periodo taluni di essi sono stati fortemente inefficaci o addirittura hanno mostrato un comportamento errato trascinando, con moto solidale, eventi economici verso squilibri a carattere inflazionistico. Come lato positivo è da segnalare che una parte dei propagatori ha resistito a questa caduta riprendendo e a volte migliorando la conduzione delle forze economiche di loro pertinenza. Alla categoria di propagatori a comportamento non pregevole appartengono i propagatori psicologico, etico, religioso, politico, costituzionale (con i due sottopropagatori legislativo e amministrativo), sindacale. Alla categoria dei propagatori sempre efficienti appartengono i propagatori del commercio estero e della magistratura. Questa interpretazione dei fenomeni economici sarebbe probabilmente impossibile ragionando con lo strumentario analitico dell'economista endogeno.

(57) G. DEMARIA, *Trattato di logica economica*, vol. II, *Il sistema produttivo*, Padova, Cedam, 1966, pp. 615-617.

(58) G. DEMARIA, *I nuovi sviluppi della teoria economica e le trasformazioni recenti dell'economia italiana*, in « Rivista internazionale di scienze economiche e commerciali », 1965, pp. 21-38.

Tale scritto si lega facilmente alla configurazione logica del sistema produttivo quale appare dal secondo volume del *Trattato*, sistema produttivo che viene considerato e studiato in termini di schema teorico assoluto così da tener conto dei tre ordini di variabili formanti la realtà economica: variabili endogene, variabili esogene di propagazione, variabili esogene entelechiane (59).

La trattazione teorica del sistema produttivo segue il metodo progressivo di studiare dapprima le interrelazioni tra variabili endogene nell'ambito di un sistema partenogenetico, ossia privo delle influenze degli entelechiani e col minimo possibile di propagatori, di un sistema nel quale prevalgono le forze spontanee dei singoli. Questo atteggiamento viene espresso nella sistematica della funzione di produzione, suddivisa nelle cinque sottofunzioni di combinazione tecnica, di costo, di ricavo, d'investimento, d'incivilimento, dove l'ultima funzione (che si può denominare sociale, politico-sociale, di utilità pubblica, di benessere extraeconomico) e che mai è stata espressamente trattata in dottrina, rappresenta e raccoglie tutti quegli atti che l'impresa svolge nel mondo extraeconomico, atti tendenti principalmente al generale incivilimento umano (60). Le maggiori componenti di tale sottofunzione sono il «lobbying», le relazioni aziendali con la burocrazia pubblica, il dovere di soccorso e di collaborazione nelle «relazioni umane» e nelle «relazioni industriali»; la strettissima connessione empirica tra queste componenti e le altre quattro sottofunzioni propone l'incivilimento come la funzione che raccoglie i diversi aspetti dell'unico principio del tornaconto economico rappresentati dalle altre ed è perciò il denominatore generale della funzione della produzione. Ecco allora che, su questa direttrice teorica, si studiano le logiche generali delle forze e dei fattori di produzione, concetti tra loro diversi perché, mentre i fattori sono variabili endogene (pur sottoposte all'azione delle esogene) destinate alla produzione, le forze (ad esempio, il regime catallattico e i con-

(59) G. DEMARIA, *Trattato di logica economica*, vol. II, *Il sistema produttivo*, cit., p. 11.

(60) G. DEMARIA, *Trattato di logica economica*, vol. II, *Il sistema produttivo*, cit., pp. 346-370. L'argomento è ridato col titolo *La funzione d'incivilimento alternativa al collettivismo*, in «Giornale degli economisti», 1963, pp. 473-494, e ha un precedente nella recensione critica *Tendenze di ieri e di oggi della nuova economia imprenditoriale*, *Ibidem*, 1963, pp. 323-329.

sumi) sono variabili esogene ed endogene che agiscono sul processo produttivo senza esservi appositamente destinate. I fattori della produzione sono governati sempre da variabili endogene e sempre da variabili esogene che aumentano o diminuiscono il contributo produttivo dei fattori; di queste ultime il volume considera i propagatori rinviando ad altra sede l'influenza degli entelechiani.

I propagatori che condizionano continuamente il contributo produttivo dei fattori vengono sistematicamente suddivisi in « comuni » (prevalentemente) e « specifici » (prevalentemente) (61). Nell'ambito di queste complesse strutture di « dati extra-economici » si inseriscono i « dati economici », qui costituiti dai fattori di produzione, per cui le logiche generali relative (dal lato della domanda, dell'offerta, della remunerazione categorica) risultano configurate secondo la definizione delle stesse, ossia come infinità di rapporti tra variabili endogene e variabili esogene, variabili entrambe operative (62), il che significa reali e passibili di ricognizione empirica quantitativa e/o qualitativa.

Le logiche generali suddette sono costituite da vari complessi di variabili endogene e di variabili esogene (63) ordinate

(61) Così per la terra i propagatori specifici sono: la distribuzione ecologica per grandi classi di produttività fisica; la distribuzione istituzionale-sociale della proprietà, delle categorie di conduzione agraria, delle dimensioni aziendali; il meccanismo della « tela di ragno »; il meccanismo dei prezzi di supporto. Mentre i propagatori comuni sono: la tecnologia, il regime catallattico; il grado d'inserimento nell'economia mondiale; le migrazioni della popolazione; la politica e gli indirizzi di politica economica; il sistema dei trasporti e delle comunicazioni. Per il lavoro i propagatori specifici sono: la ripartizione per età della popolazione; la distribuzione professionale; la struttura sindacale; il grado di concentrazione salariale. E i propagatori comuni sono il grado d'inserimento nell'economia internazionale e la connessa migrazione; la diffusione tecnologica. Per il capitale il propagatore a volte comune e a volte specifico è il monetario-bancario-finanziario; mentre i propagatori sempre comuni sono il regime catallattico e la distribuzione paretiana dei redditi e dei capitali. Per l'imprenditorialità il propagatore specifico più importante è la stratificazione delle classi sociali, e il propagatore comune più importante è la diffusione tecnologica. Per lo stato i propagatori specifici e insieme comuni sono il legislativo, l'amministrativo-burocratico, il giudiziario, il fiscale, il grado di inserimento nell'economia internazionale, oltre al dato di fondo costituito dalla spesa pubblica. *Ibidem*, pp. 556-557.

(62) *Ibidem*, p. 572.

(63) Le variabili endogene e le variabili esogene, costituenti la logica generale della domanda e dell'offerta dei servizi produttivi dei diversi fattori, sono date in appositi paradigmi: per la terra p. 574; per il valore della terra pp. 600-608; per il lavoro pp. 622-624; per il salario pp. 879-880; per il capitale-disposizione p. 986 e p. 948; per l'interesse p. 1040; per il valore dei beni capitali p. 1048; per l'imprenditorialità p. 1076; per il profitto p. 1114; per i servizi pubblici p. 1192 e p. 1194 per il riferimento alla loro produttività; per

secondo una successione che, sulla base dei dati empirici finora registrati dalla storia e dalla statistica economica e sulla base delle relative proposizioni esplicative, vengono proposte secondo l'equazione personale del professor Demaria in modo sperimentalmente impregiudicato riguardo al presentarsi futuro dei rapporti economici, in un modo quindi di prima approssimazione e di logica « pura e metodica » come si vedrà nelle conclusioni di questo scritto.

È quindi da notare, come regola di carattere euristico decisivo per tutte le logiche generali, che l'ordine d'importanza delle variabili indipendenti endogene ed esogene non è definitivo e immutabile, ma varia in dipendenza del relativo reticolo di propagazione (nelle due parti « specifica » e « comune ») in cui sono inserite le quantità economiche di cui, a volta a volta, si ricerca la logica generale (64).

« In quali forme, come e in quali momenti le lunghe liste di variabili endogene ed esogene e di rapporti sistematici... divengono, interagiscono e si trasformano *insieme* quando osservati a due altri livelli o scale di realtà, ossia il livello intermedio delle singole 'industrie' e il livello estremo, straordinariamente irto di complicazioni e perciò più incognito, costituito dall'intero sistema produttivo? » (65).

In dottrina, finora, questo « progressivo potenziamento della indagine economicistica » è stato perseguito da tre tipi principali di sistemi logici generali dei sistemi produttivi (66): il primo riguarda la versione classica, marxista, neoclassica, keynesiana ed è causale, endogeno, periodale, continuo, lineare, aggregativo, prevalentemente quantitativo; il secondo riguarda la versione walrasiana e paretiana ed è interdipendente, istantaneo, micro, totalmente quantitativo; il terzo riguarda il teorema dell'autostrada ed è teologico, endogeno-esogeno, periodale, continuo, aggregativo, prevalentemente quantitativo. Tutti e tre questi tipi

l'imposta p. 1209. E sono paradigmi importanti perché elencano tali variabili secondo una graduatoria d'importanza operativa di prima approssimazione sulla domanda, sull'offerta, sul prezzo di equilibrio dei fattori della produzione.

(64) Ecco perché in una nota precedente abbiamo ritenuto necessario riportare il « contenuto » delle due categorie, specifica e comune, dei propagatori e non anche l'elencazione delle variabili endogene ed esogene costituenti la logica generale dei fattori produttivi e delle relative remunerazioni.

(65) *Ibidem*, p. 1216.

(66) *Ibidem*, pp. 1215-1255.

principali di teorie generali presentano alcuni difetti fondamentali: sono tutti eccessivamente deterministici e meccanicistici e includono un numero troppo esiguo di variabili esogene; il primo e il terzo sistema contengono pochissime variabili endogene che con la loro macroscopia impediscono una discesa operativa al campo economico micro; il secondo sistema nella sua esaustività endogena richiede un numero immenso di equazioni micro che rendono molto difficoltosa l'ascesa al campo economico macro. Tutti e tre i sistemi ubbidiscono sempre, nei loro modi analitici, al principio di semplicità di Ockham e alla legge di massimo-minimo di Eulero riguardo al movimento di ogni quantità (quindi anche economica), per cui gli scarti dall'andamento « naturale » sono imputabili a delle « irregolarità » non spiegate in sede sistematica. Ma questa è una impostazione a priori logicamente insostenibile perché la realtà non presenta soltanto accadimenti di natura matematica, e perciò semplice com'è razionalmente semplice l'interdipendenza, ma soprattutto di natura interfusa qualitativa-quantitativa, e perciò complessa com'è razionalmente complessa la solidarietà, ossia la non dispersione tra gli andamenti. Tale impostazione giova, peraltro, in certi suoi svolgimenti quali le metodologie per la risoluzione dei problemi di massimo (moltiplicatori di Lagrange, teoria dei giochi) e per condurre rapidamente un discorso algoritmico sugli enti economici (calcolo delle matrici). Il professor Demaria segue tali indicazioni metodologiche e, più precisamente, per il tipo di determinante di cui si avvale espone un teorema, denominato « mariano », di particolare importanza per studiare il comportamento « locale » del sistema produttivo generale a livello « industriale » (dove l'« industria » è un insieme di organi di produzione comprendente tutte le imprese che producono gli stessi beni con i medesimi fattori di produzione) e a livello nazionale.

Vediamo le definizioni del sistema produttivo a questi due livelli che, sotto un profilo sistematico, rappresentano la penultima e l'ultima fase di un'astrazione scientifica coincidente con la penultima e l'ultima fase di una realtà empirica.

« Il sistema logico generale di una certa 'industria' risulta semplicemente dall'accumulazione di un certo numero di logiche individuali e di logiche generali che valgono, rispettivamente, per i singoli soggetti od oggetti economici esistenti e operanti come tali nell'ambito dell'« industria » con-

siderata oppure per le categorie di soggetti o di oggetti economici esistenti e operanti in modo comune nell'interno di ogni 'industria' ... Invece, il sistema logico generale assoluto abbracciante l'intero sistema produttivo nazionale totalizza tutti i sistemi logici generali relativi alle varie 'industrie'. Perciò esso abbraccia necessariamente tutte le numerose differenze fra le singole 'industrie', come del resto ogni sistema logico generale d' 'industria' contiene le numerosissime differenze quantitative e qualitative fra gli oggetti e i soggetti individuali. Pertanto, solo il sistema logico generale assoluto è sistematicamente completo » (67).

Naturalmente, tutti i sistemi logici generali si possono giudicare nello stesso modo sotto un profilo conoscitivo, giacché tutti si propongono di spiegare globalmente una certa realtà e da questa, nelle loro logiche d'analisi e nelle loro forme rappresentative, rimangono più o meno discosti. Il problema veramente duro riguarda il passaggio dal livello micro al livello macro sia questo di « industria » oppure assoluto, ed è un problema correttamente solubile soltanto se il passaggio è nel senso micro-macro e non viceversa (a meno di essere in una società « geometricamente » pura a carattere collettivistico limite così da disporre di un sistema economico completamente comandato e diretto nelle sue quote parti, anche più piccole); il senso non può essere macro-micro (anche se questo è l'indirizzo delle dottrine correnti) perché ciò significa partire da un livello comprensivo, ma soprattutto mediato, nelle compensazioni reciproche (68).

Le « industrie » sistematicamente indispensabili sono sei: le « industrie » primarie od originarie o basiche (agricoltura, miniere, energie industriali); le « industrie » intermedie o dei prodotti semi-finiti o di trasformazione o manifatturiere; le « industrie » dei servizi di produzione privati (trasporti, commercio, banche, assicurazioni); le « industrie » dei beni e dei servizi categorici della pubblica amministrazione o dei beni e dei servizi produttivi pubblici; le « industrie » dei beni di consumo durevoli e non durevoli privati (edilizia, industrie leggere, industrie dei

(67) *Ibidem*, p. 1257.

(68) « In altri termini, la disaggregazione presuppone un'aggregazione coerente. Se l'equilibrio macro nascondesse, per quanto formalmente presente, molti, troppi squilibri micro (che si riassumono nella relazione costo \geq ricavo), non sarebbe coerente, e il suo sistema logico generale non sarebbe euristico perché non fattibile ». *Ibidem*, p. 1259.

dustria» (che esprimono i rapporti tra fattori di produzione, produzioni, remunerazioni categoriche, prezzi), riguardanti le sei «industrie» sistematicamente indispensabili, nelle quali si introducono le nuove incognite. Fatto questo, si procede alla stima dei parametri delle equazioni mancanti così da rendere determinato il sistema, avendosi l'eliminazione dei gradi di libertà endogeni rimasti dopo la suddetta totalizzazione. Dalle equazioni ristrette d'«industria» si passa alle equazioni allargate d'«industria» aggiungendo il risparmio ottenuto sommando il risparmio dei redditieri categorici delle sei «industrie» ed eventualmente tenendo conto anche delle altre fonti dell'offerta di capitale-disposizione; aggiungendo l'investimento ottenuto analogamente dal capitale-disposizione domandato; aggiungendo il deficit estero; aggiungendo i deficit delle «industrie» primarie, intermedie, dei servizi di produzione privati, dei beni di consumo durevoli e non durevoli privati; aggiungendo il deficit delle «industrie» dei beni e dei servizi produttivi pubblici, dei beni e dei servizi di consumo durevoli e non durevoli pubblici ossia il deficit pubblico; aggiungendo il deficit del risparmio ottenuto dalla differenza tra l'investimento e il risparmio; aggiungendo la circolazione intesa come volume dei mezzi di pagamento che si muovono una sola volta nel periodo di produzione cui si riferisce il sistema generale assoluto onde una velocità di circolazione monetaria uguale a 1. Il sistema generale assoluto è formato da 31 equazioni non omogenee: il suo essere generale significa la comprensione di tutta la realtà empirica endogena del sistema produttivo considerato nell'esautività di tutte le sue variabili economiche categoriche; il suo essere assoluto significa la libertà nel senso di Hegel di tutta la realtà empirica esogena al sistema produttivo, libertà come infinita ricchezza di originalità del mondo in cui si compie il divenire creatore delle cose e dell'uomo, libertà espressa dal segno positivo e negativo dei coefficienti parametrici e dal segno sempre positivo dei termini noti. Queste 31 equazioni sono disposte in 6 gruppi: il primo gruppo comprende 6 equazioni (22 nuove incognite) delle sei «industrie»; il secondo gruppo comprende 6 equazioni (1 nuova incognita) del risparmio delle sei «industrie»; il terzo gruppo comprende 6 equazioni (1 nuova incognita) dell'investimento delle sei «industrie»; il quarto gruppo comprende 6 equazioni (1 nuova incognita) del deficit estero

delle sei « industrie »; il quinto gruppo comprende 5 equazioni (5 nuove incognite) del deficit delle cinque « industrie » giacché la quarta e la sesta, ossia dei beni e dei servizi produttivi pubblici e dei beni e dei servizi di consumo non durevoli pubblici sono insieme; il sesto gruppo comprende 2 equazioni (1 nuova incognita) della circolazione catallattica e della circolazione patologica. Le incognite sono quante le equazioni: il sistema è quindi determinato.

Il sistema generale assoluto, riassumendo, è costituito da quattro settori economici endogeni e relativi propagatori (fattori di produzione, prodotti, remunerazioni dei fattori di produzione, prezzi) più nove settori di combinazione di macrovariabili endogene e relativi propagatori (risparmio, investimento, deficit estero, deficit della « industria » primaria, deficit della « industria » manifatturiera intermedia, deficit della « industria » dei servizi privati, deficit delle « industrie » dei servizi pubblici « categorici » e « non categorici », deficit dell'« industria » dei beni di consumo privati, circolazione monetaria), quindi tredici settori di macrovariabili economiche e relativi propagatori fatti uguali al settore delle macrovariabili extraeconomiche costituite da entelechiani e antientelechiani.

Il sistema, però, non è « completo » di equazioni e per i « vuoti » è da osservare, innanzitutto, che ognuna di tali equazioni può essere sia « comune » a ogni industria che « unica » in tutto il sistema. Se è comune, significa che o si rappresenta il comportamento di un settore economico comune a diverse « industrie » oppure si tiene conto o affatto o pochissimo della distinzione sistematica delle sei « industrie »; se è unica, significa, invece, che si tiene rigorosamente conto delle sei « industrie » sistematicamente indispensabili. Le equazioni mancanti esprimono algoritmicamente le radici e i legami di due fenomeni costituiti dalle cause del movimento economico sostenuto dal risparmio e dall'investimento, da una parte, e dal meccanismo monetario, bancario, finanziario (condizionato dai vari tipi di deficit e dall'ammontare della circolazione), dall'altra parte. Queste equazioni, divise in cinque gruppi, contengono — secondo il grado di approssimazione — le incognite mancanti insieme ad alcune o a tutte le incognite di ogni equazione ristretta di « industria » e ai parametri che esprimono il comportamento delle variabili esogene. I primi tre gruppi di equazioni mancanti

sono il secondo (del risparmio in ogni « industria »), il terzo (dell'investimento in ogni « industria ») e il quarto (del deficit estero in ogni « industria »), i quali hanno — per ogni gruppo — 6 equazioni comuni (quindi 18 equazioni); gli altri due gruppi di equazioni mancanti sono il quinto (del deficit in ogni « industria ») e il sesto (della circolazione cattalattica e patologica) i quali hanno, rispettivamente, 5 e 2 equazioni uniche. Da questo deriva il conteggio sopra ricordato di 31 equazioni e di 31 incognite per i sei gruppi complessivi.

La soluzione del sistema generale assoluto dipende rigorosamente ed esclusivamente dall'iperreticolo dei propagatori e dall'iperspazio degli entelechiani (e quindi dalle logiche generali di formazione di tali iperreticoli e di tali iperspazi) in cui viene a trovarsi l'incognita economica considerata, la quale muta — perciò — al mutare delle logiche generali suddette e al mutare degli iperspazi e degli iperreticoli che esse spiegano. Tale proposizione è decisiva per il significato conoscitivo di questa teoria generale: per essa un sistema produttivo macro (« industriale » e nazionale) è in situazione di equilibrio quantitativo non quando sono in equilibrio le varie quantità economiche, ma quando sono in equilibrio le logiche generali afferenti alle quantità extraeconomiche (propagatori ed entelechiani) che nello spazio-tempo considerato influenzano le prime. Questa proposizione esprime anche il « punto euristico centrale della soluzione di ogni sistema produttivo », e allora all'ordine logico che essa esprime devono corrispondere in modo rigoroso, non vago né imperfetto, i problemi dell'unicità, della determinazione, della non negatività, dell'ottimo, della stabilità, delle soluzioni trovate per le incognite economiche, problemi che alcuni autori contemporanei (Dorfman, Samuelson, Solow, Harrod, Neville, Encarnation, Hicks, Lange, Metzler) hanno inadeguatamente risolto perché inadeguato è il sistema generale al quale fanno riferimento e sul quale operano (ossia è un sistema generale cui non è applicabile la proposizione sopra data riguardo all'equilibrio totale di un sistema produttivo generale « storicizzato »).

Il professor Demaria, riguardo a questi problemi, propone una sua metodologia che consente una rapida determinazione degli effetti che su una qualunque variabile economica del sistema generale assoluto sono causati da una sollecitazione esogena, è una metodologia non astratta, non erronea come ogni

impostazione endogena, e conforme al ruolo decisivo che hanno le variabili esogene; essa è ristretta dalla condizione di uniformità per la quale il cambiamento deve essere uniforme, ossia colpire o tutta una riga o tutta una colonna del sistema equazionale. Nel caso di cambiamenti non uniformi gli strumenti logici (che sicuramente rientrano nella matematica qualitativa sulla scia di Archibald e di altri) sono al momento manchevoli per consentire una teorematologia risolutiva semplice, rigorosa e d'interesse pratico (72).

La nuova metodologia riguardo alle sollecitazioni esogene uniformi si compendia in sette teoremi: i primi quattro riguardano le sollecitazioni verticali che colpiscono uniformemente tutti i coefficienti di una stessa variabile o tutti i termini noti; gli altri tre riguardano le sollecitazioni orizzontali che colpiscono uniformemente tutti i coefficienti di una o più «industrie». Questi sette teoremi determinano a priori sia la grandezza che il segno della variazione subita dalla soluzione di ogni incognita economica del sistema generale assoluto (73).

Tali teoremi consentono anche le seguenti deduzioni:

« La diminuzione in senso verticale dei vettori colonna dei coefficienti delle singole remunerazioni categoriche, ivi

(72) Tale campo d'investigazione è oggetto esplicitamente considerato in G. DEMARIA, *Trattato di logica economica*, vol. III, *L'esogenicità*, Padova, Cedam, in corso di stampa, dove vengono elaborate alcune formule algoritmiche per misurare gli effetti che sollecitazioni esogene non uniformi causano sulle variabili endogene.

(73) Questi teoremi sono riassunti in una tabella — G. DEMARIA, *Trattato di logica economica*, vol. II, *Il sistema produttivo*, cit., p. 1336 — facilmente intelligibile così disposta:

*Teoremi dell'esogenicità verticale (teoremi I, II, III, IV)
e orizzontale (teoremi V, VI, VII)*

Teorema	Colonna o riga colpita uniformemente da un fattore di variazione delle variabili esogene uguali ad α , β ,	Fattori di variazione della soluzione originaria x_1
I	Colonna dei termini noti	α
II	Colonna dei coefficienti di x_1	1 : α
III	Colonna dei coefficienti di un'altra x	1
IV	Colonne dei coefficienti di altre x	1
V	Riga dei coefficienti dell'«industria» I	mariano: α
VI	Riga dei coefficienti di un'altra «industria»	mariano: α
VII	Righe dei coefficienti di altre «industrie»	mariano mutato

Dove il mariano è l'addendo che varia nella soluzione originaria della incognita endogena x_1 .

compreso il prelievo fiscale, ne aumenta la quantità scambiata-distribuita e quindi, se sono soddisfatte le condizioni di equilibrio e di ottimalità, lo sviluppo economico, e viceversa nel caso del loro aumento. Quindi queste variazioni non necessariamente determinano una inflazione dei costi e una levitazione dei prezzi. Quanto alla riduzione in senso orizzontale dei vettori riga, ossia di tutti i coefficienti delle singole "industrie", le deduzioni ottenibili immediatamente sono più complesse, come mostrato dai tre ultimi teoremi dell'esogeneità. Infatti, oltre la distinzione tra costanza o meno di entelechiani-antientelechiani, occorre distinguere se i propagatori sono "comuni" alle sei "industrie" o "specifici". Una conclusione generale non è, quindi, subito possibile senza osservare il comportamento uniformemente verticale od orizzontale dei singoli propagatori che sovrastano sulle singole variabili endogene (tanto nel campo del possibile quanto nella sfera del reale) » (74).

Questi teoremi consentono, cioè, di affrontare, almeno in parte, l'assoluto dominio che la storia ha sulle quantità economiche, dominio finora delimitato, peraltro sistematicamente, solo con il concetto di indeterminazione. Abbiamo, quindi, una interpretazione — cioè una « determinazione » — dell'indeterminismo connaturato alla storicità della scienza economica.

Un abbozzo applicativo delle sollecitazioni che il propagatore psicologico riversa sulle variabili economiche (75) giunge a queste conclusioni principali per il periodo successivo alla seconda guerra mondiale:

« La situazione psicologica odierna *tende a mutare* la grandezza dei parametri del sistema generale assoluto ('coefficienti' e 'termini noti') in modo da accrescere relativamente l'impiego del capitale fisso; la produzione dei beni e dei servizi di consumo, specialmente quelli di lusso e non necessari; lo spreco degli investimenti produttivi e improduttivi degli enti pubblici; i salari, le imposte, i prezzi; il deficit estero e quello di alcune 'industrie'; la circolazione monetaria; mentre tende ad abbassare, relativamente, le altre macrovariabili endogene. Tuttavia, causa le complesse logiche

(74) *Ibidem*, pp. 1337-1338.

(75) G. DEMARIA, *I nuovi comportamenti psicologici e i loro effetti sulla realtà economica*, in «Giornale degli economisti», 1967, pp. 319-360.

generali regolanti tutte le macrovariabili endogene ed esogene, ognuna di queste è colpita dal comportamento psicologico in modo differente, e perciò sia *a priori* che *a posteriori* deve sempre essere interpretato con il concetto di indeterminazione. Si tratta di una indeterminazione particolarmente elevata. Quanto ai movimenti opposti a quelli indicati, essi possono essere esplicitamente affermati per la situazione psicologica esistente avanti la seconda guerra mondiale » (76).

Questo, naturalmente, è un discorso macroscopico: per quanto attiene alle variabili endogene micro, a tutt'oggi, le tecniche di campionatura e di aggregazione-disaggregazione non sono perfette per cui il passaggio micro-macro e macro-micro è sempre di difficile e non rigorosa attuazione importando la necessità di considerare due mondi non solo quantitativamente, ma anche qualitativamente diversi come sono quello individuale e quello gruppale. Mancano, dunque, metodologie precise, la via maestra — ossia la logica generale — è però tracciata: le spiegazioni sono complete e il sistema è, quindi, totale.

A tutto ciò ha portato il lavoro teorico di questo periodo, raccogliendo la procedura conoscitiva nei concetti aprioristici di partenogenesi, propagazione, entelechia così da disporre di una logica efficace che spieghi senza tautologie il fenomeno economico, e che volendo tener conto della storicità di questo, perché è immerso nel tempo reale della storia, si qualifica generale così da includere l'infinità dei rapporti tra l'endogeno e l'esogeno, infinità che s'alimenta alla perenne originalità connaturata alla creazione continua del vario operare e atteggiarsi delle cose e degli uomini, logica generale inclusiva quindi del concetto d'indeterminazione nelle sue specificazioni sistematiche in sede logica, statica, dinamica e che, elaborata per ogni quantità economica categorica, diventa nella molteplicità di logiche generali un cumulo complesso ma coerente e quindi sistematico nelle supreme astrazioni scientifiche della realtà empirica produttiva — e quindi dinamica — riguardanti i due livelli « industriale » e nazionale.

7. *Risultati in divenire.* — Nella premessa s'è discorso di risultati in divenire, poiché con Tomaso « *veritas est adaequatio intellectus et rei* », con Lessing « la caccia val meglio della pre-

(76) *Ibidem*, p. 360.

da », con Del Vecchio « non vi sono delle cose ma dei rapporti economici », col professor Demaria « la realtà è sempre originalmente mutevole almeno in talune sue parti ». Ebbene, questa via maestra dovrebbe portare a stabilire delle uniformità tra le variabili economiche, considerate singolarmente e in gruppo; dovrebbe consentire la determinazione delle loro dipendenze dal reticolo complessivo delle variabili extraeconomiche in termini di effetti, a opera di queste, sulla forma equazionale e sulla datazione delle variabili endogene, sulla grandezza e sul segno dei parametri di posizione e di pendenza nelle connessioni delle variabili endogene (e parametri particolarmente importanti sono quelli che esprimono le elasticità, le flessibilità, i rapporti marginali di sostituzione, il moltiplicatore di Lagrange, i coefficienti di terra, di lavoro, di capitale, di investimento, i coefficienti di generici input, le propensioni keynesiane, i parametri di pendenza in generale).

Tutto ciò per individuare la tendenza generale, la posizione rispettiva, l'accelerazione di mutamento e delle « scosse » relative al periodo antientelechiano di uno o di alcuni settori dell'economia del paese, di una o alcune « industrie », di tutto il sistema produttivo nazionale; fatta questa individuazione, la posizione rispettiva, la velocità, l'accelerazione di mutamento, le scosse dovranno essere messe in relazione con il comportamento di una o di alcune variabili esogene formanti il reticolo dei propagatori che ravvolge la situazione endogena considerata.

Le ricerche di cinematica storica si propongono per l'appunto di raccogliere il materiale che dovrebbe consentire tali risultati, e che questi siano possibili lo dimostra il fatto che esse hanno già confermato (77) come i movimenti generali delle quantità economiche siano dovuti *unicamente* all'apparire di fattori esogeni al sistema economico (contrariamente, quindi, a quanto sostenuto dalla letteratura sui cicli) fattori denominati entelechiani, valutati secondo certi gradi di terribilità oppure secondo i termini noti delle multiregressioni, interfusi alla mutevole efficienza dei propagatori dell'azione economica partenogenetica, valutata secondo metodi approssimativi oppure secondo i parametri delle equazioni componenti il sistema generale assoluto.

(77) Come può vedersi nelle ricerche che si pubblicano sul « Giornale degli economisti » dal 1963 e ora raccolte in G. DEMARIA et al., *Ricerche di cinematica storica*, vol. I e vol. II, Padova, Cedam, 1968.

Questa la costruzione della dinamica economica nell'opera del professor Demaria, una costruzione che abbiamo riesposto evitando di proposito il ricorso a un linguaggio diverso da quello letterario, così da far vedere come questo modo economicistico rappresenti davvero una scienza del ragionamento e non soltanto una scienza dell'immagine come i linguaggi diagrammatici, e specialmente algoritmici, vanno attualmente elevando dimentichi che il pensiero non è semplicemente una modificazione (formale) dello spirito o l'atto di chi pensa, ma è il prodotto di questo atto, è sostanza diversa e nuova, pensiero di pensiero, è il pensato puro che nella scienza economica chiede conferma o smentita dall'empiria, conferma o smentita che quei linguaggi artificialmente unitari non potranno mai avere perché delle pseudo categorie irreali non danno mai un linguaggio universale, giacché una pseudo categoria è un equivoco scientifico, sempre.

Una costruzione — aggiungiamo ancora — analitica dalle basi, analitica sempre da quando Aristotele ha insegnato, nell'accademia di Asso, che primo per natura (e quindi in termini di analisi) è l'universale, il concetto, e primo per l'uomo (e per opera del senso) il particolare, il singolo. E se l'universale è logicamente anteriore, il particolare è logicamente posteriore. Trasferito questo schema al nostro argomento, concludiamo che le cause prime (quindi l'universale) sono materia dei principi di logica economica — sia pura o dianoetica che applicata o metodica nella partizione critica ed euristica secondo che il pensiero sia trovato o da trovare — e le cause seconde e successive (quindi il particolare) sono materia dei criteri di sperimentazione e di conferma di quei principi (economici). Difatti s'è visto come l'ordine d'importanza delle variabili endogene ed esogene non sia immutabile, ma vari in dipendenza del reticolo di propagazione in cui sono inserite le quantità economiche e in dipendenza degli improvvisi sovvertimenti causati dagli entelechiani, tutte variazioni successive allo schema logico elaborato, successive e continuamente riconfigurantisi giacché il tempo reale è un tempo storico che per definizione sostanziale è cambiamento. Riesumando, con altra pregnanza, un'antica dicotomia, conviene forse discorrere ancora di scienza (economica) pura, da un lato, e di scienza (economica) applicata, dall'altro.