COMMEMORAZIONE dei soci Marco Fanno e Felice Vinci

		The same of the sa

I QUATTRO MOMENTI DEL LAVORO SCIENTIFICO DI MARCO FANNO

Il curriculum di Marco Fanno fu a diverso titolo neoclassico. Intanto nel sospetto che la costruzione paretiana, in sè conchiusa, mettesse «capo a un vicolo cieco dello sviluppo della scienza economica»; poi perchè riteneva che l'indirizzo neoclassico, insieme analitico e sintetico, aprisse «vie maestre a nuove analisi e a nuovi sviluppi» (1). Le considerazioni che seguono, dove questa caratterizzazione viene in più luoghi suffragata, si occupano solo dei temi in cui Fanno si è affermato come economista stricto sensu. Trascurano infatti la sua produzione di scienza delle finanze, disciplina nella quale tenne cattedra in Padova dal 1920 al 1928, scrivendo lezioni sul disegno generale (vol. I) e trattando in altri volumi delle imposte dirette (II), delle imposte indirette (III) e delle entrate straordinarie (IV). In questi corsi egli si era impegnato con suprema diligenza, ma come a interregno, giacchè il suo interesse teoretico andava allora ai temi dell'economia politica.

I

All'inizio, le pubblicazioni di Marco Fanno si occupano della colonizzazione: Brevi cenni sulla colonizzazione britannica (1902), Il regime e la concessione delle terre nelle colonie moderne (1905), L'espansione commerciale degli Stati moderni (1906), con quattro lavori minori pubblicati in diverse sedi. Poi seguono diverso registro, sino al vigoroso saggio del 1935 su Le tendenze dell'economia mondiale e il neo-protezionismo dell'Inghilterra (1935), che richiama l'esperienza dei primi studi in tesi tuttavia dissimulata, e infine La teoria economica della colonizzazione (1952), dove l'argomento trova la sua articolazione finale e in notevole misura la sua verifica.

⁽¹⁾ M. Fanno, Alfredo Marshall, « Annali di economia », vol. II, n. 1, 1925.

Il palinsesto dei primi lavori risente dei motivi della reazione al classicismo, che volevano il sistema capitalistico incapace di autoequilibrio e quindi costretto a rimediare al suo vizio organico con l'espansione coloniale. Non a caso, in una società industrializzata, i periodi delle crisi interne coinciderebbero con le fasi di espansione coloniale. Così La colonizzazione britannica, al cap. V. titola: «Il periodo delle crisi e la nuova fase dell'espansione coloniale »; mentre nel cap. VIII considera «il ritorno delle crisi e l'improvviso risveglio del colonialismo ». È questo il giudizio dell'epoca che però risale alle evidenze dei Nuovi principî sismondiani, alle discussioni degli utilitaristi e all'impianto analitico di Marx. Concezione ed enfasi sono di Loria, «dalle cui opere magistrali questi saggi di economia coloniale ebbero origine », com'è scritto in dedica alla Teoria economica della colonizzazione. Esse vedono un nesso causale crisi-colonialismo. Ma l'approfondimento non tarderà ad attenuare la crudezza della tesi, sino a sostituirla con altra, che inserisce positivamente la colonia nel rapporto con la madrepatria sotto il profilo del vantaggio comparato. Qui è palese la lezione di Ricardo; ma non meno quell'elementare fisiocratismo della legge delle proporzioni definite, per il quale il nostro s'era ispirato ai Principî di Ghino Valenti e nel quale sembrava cercare tangibile evidenza. Del resto molta parte della letteratura fu abbagliata dalla legge delle proporzioni definite. Sul fondamento dei costi comparati e delle proporzioni definite la colonizzazione «appare nulla più che un caso particolare di una legge generale di economia ». Non più « remedium », dunque, come nel rapporto crisi-colonizzazione.

Ma l'investigare di Fanno, polarizzandosi sul rapporto economico demografico, tornerà ancora al nesso crisi-colonizzazione. Però come a tesi endogena, che gli consente di doppiare il capo delle prime conseguenze: più crisi più colonialismo, in più crisi meno colonialismo. In quanto i periodi di crisi invoglierebbero a venture capitalistiche nelle terre in precedenza considerate prevalentemente come fonti di materie prime con conseguente limitazione del divario tra i costi comparati. E poichè il processo di industrializzazione è unidirezionale, i vantaggi del rapporto coloniale verrebbero sempre più limitati sino a trasformarsi in ragioni concrete di convenienza per l'autonomia della colonia.

La complementarità delle materie prime coloniali con le produzioni metropolitane ha reso tuttavia per lungo tempo irrinunciabile questo vincolo, al punto che ancora negli anni trenta si teorizzava l'accesso alle materie prime coloniali come una specie di diritto naturale. Nè mancavano le giustificazioni: un esasperato egemonismo poteva intanto vietarne ad arte l'aggiudicazione su basi commerciali. Era inoltre supremamente evidente, sino a quest'ultimo dopoguerra,

che la titolarità di risorse naturali per impieghi industriali avvantaggiava enormemente i paesi colonialisti in quanto produttori primari.
Economicamente ciò era dovuto al rapporto di sottorarità della
tecnologia e dell'accumulazione dopo la seconda guerra mondiale
hanno invece alterato radicalmente questo rapporto a vantaggio
del lavoro e quindi anche i terms of trade a vantaggio dei paesi
trasformatori. Non è l'eccezione ormai che il costo franco stabilimento delle materie prime ottenute via interscambio o per surrogazione sia inferiore al costo delle medesime estratte in loco.

Sebbene calato in una quantità di riferimenti e di riscontri che fuori del British Museum, dove lavorò all'argomento, l'autore non avrebbe forse trovato uguale, il disegno della teoria della colonizzazione è dunque abbastanza semplice. Oltre che alle crisi e alle fluttuazioni economiche, le quali modificano le strutture dei costi comparati in senso favorevole all'emancipazione delle colonie, Fanno faceva qualche concessione anche all'evoluzionismo. Ma solo per sottolineare il rigore del corso descritto dall'analisi economica, come sviluppo di relazioni necessarie (2). Il disegno era tanto semplice che, nell'edizione del 1952, l'autore non potè fare a meno di verificare l'idoneità nei confronti della complessità o almeno della sofisticatezza delle teorizzazioni postricardiane, ricondotte addirittura agli schemi dell'equilibrio economico generale. Fece mente ai contributi di Cournot e Pareto, indi di Ohlin, di Angell, di Nurkse e d'altri, per concludere sulla fondamentale validità del principio dei costi comparati nonostante taluno avesse creduto di poter studiare il commercio internazionale prescindendo da questo assioma elementarissimo; lo schema sarebbe inoltre raccomandabile per l'operatività dei suoi confronti, che si possono decidere in termini di analisi parziale anche se le implicazioni risulteranno complesse; opterebbe infine in senso realistico la linearità di rapporti merceologici tra madrepatria e colonia, tale da esprimere le relazioni commerciali quasi in termini di « trading bodies », come proponeva Jevons nelle sue celebri equazioni dello scambio. E precisamente per il fatto che i rapporti sostitutivi nelle correnti reciproche agirebbero compensativamente in senso stabilizzatore.

II

Il secondo interesse sistematico in ordine di tempo fu per Fanno la moneta e il credito. Cominciò a occuparsi dell'evoluzione degli istituti di credito, curiosità che gli consentiva di comprendere meglio le modalità della colonizzazione e di prepararsi ad affrontare con ade-

⁽²⁾ Tra le fonti di Fanno, Ferri, Socialismo e scienza politica, Roma, 1894,

guata materia sperimentale le questioni monetarie. L'esperienza (3) si completa ne Le banche e il mercato monetario (1912), il cui disegno era in parte riepilogativo delle trasformazioni dell'istituto bancario, di emissione e comune, mentre l'ambizione conoscitiva era di stabilire « le leggi che disciplinano il mercato monetario e ne regolano il funzionamento ». Conoscenza teorica, ma non astratta, giacchè il modello è reale, almeno nelle caratteristiche, attingendo esso agli ordinamenti esistenti nei paesi più progrediti. Il riferimento centrale della ricerca è l'equilibrio: stabile, con espansione normale del credito, in cui il tasso dello sconto coincide con quello dell'interesse; instabile, quando questa coincidenza è scombinata da perturbamenti temporanei. Accertato che nelle diverse posizioni di equilibrio stabile si danno diversi livelli di prezzo, Fanno conclude per la loro indipendenza dallo sconto; mentre nelle posizioni di equilibrio instabile sarebbero funzione del saggio dell'interesse e dello sconto oltre che della durata del perturbamento. L'instabilità istituirebbe cioè un rapporto tra prezzi e saggi di sconto, sì da avere per ogni saggio prezzi diversi. Normalmente, in presenza di variazioni di carattere permanente si darebbe relazione inversa tra la variazione del saggio di sconto e la variazione dei prezzi. Con perturbamenti temporanei varrebbe la stessa variazione inversa all'aumento dello sconto, «ma limitatamente alla legge di equivalenza tra i prezzi futuri dei beni strumentali ». Lo sconto potrebbe cioè rimanere su un livello più elevato del tasso normale senza provocare una ulteriore diminuzione dei prezzi. Resterebbe invece insoluta la questione di rapporti funzionali tra prezzi e sconto nella transizione da un equilibrio all'altro. Ad esempio, se i movimenti dei prezzi al rialzo fossero scontati dalla speculazione, in situazione di transizione il fatto stesso indurrebbe un movimento al rialzo dello sconto. E inversamente, se l'anticipazione speculativa fosse al ribasso.

Quanto alla relazione dei prezzi col medio circolante, in condizioni di equilibrio stabile varrebbe il principio quantitativo, mentre nell'equilibrio transitorio la relazione verrebbe stabilita sull'equivalenza tra prezzi presenti e prezzi futuri. Le variazioni del saggio d'interesse sposterebbero, ceteris paribus, saggiò di sconto e prezzi nello stesso senso.

Con paesi comunicanti a saggi d'interesse diversi, l'equilibrio monetario si stabilirebbe per uguaglianza dei prezzi nei paesi in questione e nell'uguaglianza, in ogni singolo paese, del saggio d'interesse con quello di sconto. Questo in condizione di stabilità. L'equilibrio

⁽³⁾ Avviata con alcune monografie sulla evoluzione degli istituti di credito, specialmente di emissione, e con un lavoro, che preludeva alla parte teorica: La moneta, le correnti monetarie e il riordinamento della circolazione nei paesi a finanze dissestate (1908).

monetario potrebbe tuttavia esistere anche in caso di equilibrio temporaneo, purchè nei diversi paesi lo scarto tra il saggio d'interesse e quello di sconto fosse in egual rapporto. Il volume entrava inoltre nel merito delle uniformità di distribuzione dei metalli preziosi; del ristabilimento dell'equilibrio monetario internazionale tanto per i paesi a basso quanto per quelli ad alto saggio d'interesse; della dipendenza, in genere, della condizione di paese mutuante o mutuatario dal livello relativo del saggio d'interesse. Così sinotticamente non è agevole individuare nelle proposizioni di Fanno tratti di particolare originalità. Ad esempio, le relazioni tra saggio di sconto e prezzi richiamano la tesi proposta da Wicksell nel saggio Der Bankzins als Regulator der Warenpreise (1897) e sviluppata nel volume Geldzins und Güterprise (1898). E certamente Wicksell è stato fra gli ispiratori, giacchè allora non si risaliva a Thorton come a fonte originaria. Ma svolgimento e conclusioni sono autonome. Intanto, « a parte il fatto che codesta teoria [di Wicksell] è spinta in alcuni punti troppo oltre, essa, come teoria generale del mercato monetario è incompleta, perchè considera questo da un solo lato, cioè esamina minutamente le leggi che disciplinano la domanda dei prestiti ma trascura quelle dell'offerta. Ed è in base a quest'esame unilaterale che Wicksell giunge alla conclusione assurda che le banche, tenendo permanentemente lo sconto al di sopra e al di sotto del suo saggio normale, possono provocare un ribasso o un rialzo illimitato dei prezzi » (4).

Lo sviluppo autonomo di Fanno è consistito, come egli stesso rilevava, nel guardare anche alle leggi che disciplinano l'offerta dei prestiti, sì da integrare la teoria di Wicksell nelle leggi dell'equilibrio monetario e del credito, aspetti sino allora studiati separatamente. La teoria di Wicksell viene inoltre coordinata con l'equazione dello scambio di Fisher. Ancora, di contro all'unimodalismo di Wicksell, Fanno postulava una fondamentale dicotomia tra equilibrio stabile ed equilibrio temporaneo, con la conseguenza di rendere indeterminata a priori la relazione tra saggio di sconto e prezzi. C'è qui infine grano per importanti sviluppi successivi in tema di cicli economici grazie alla costante preoccupazione operazionale nelle correlazioni proposte. Ad esempio, se il saggio di sconto è inferiore a quello d'interesse in senso classico, a parità di tutte le altre condizioni, compreso il flusso di risparmio, la produzione aumenta e i prezzi salgono. Onde aumentando la produzione (investimenti) a parità di risparmio, gli investimenti superano ex definitione il risparmio, con conseguenti aumenti dei prezzi. Questi spunti, che avranno una parte centrale nel Treatise on Money di Keynes (1930) per il ruolo dei risparmi e

⁽⁴⁾ Le Banche, cit., p. 170.

degli investimenti nel determinare produzione e prezzi, circostanziano con apporto nuovo la teoria wickselliana del movimento dei prezzi fondata sul rapporto tra il tasso naturale d'interesse e quello dell'interesse corrente o sconto.

In versione maggiormente teorico-astratta e tuttavia diligentemente annotata nelle trasformazioni monetarie e creditizie e nei principali apporti della letteratura posteriore, il volume su Le banche e il mercato monetario appariva successivamente nei Beiträge zur Geldtheorie editi da von Hayek (Vienna 1933), con titolo novissimo: Die reine Theorie des Geldmarktes. Con questa traduzione la reputazione di Fanno come monetarista veniva internazionalmente stabilita. Certe risonanze astratte, come quelle delle approssimazioni successive, ricordano assai più la teoria dei beni a offerta congiunta e quella dei succedanei che il vecchio libro sulle banche; mentre la grande crisi, allora ancora attuale, accentuava lo sviluppo delle possibilità monetarie nei casi di perturbamenti sollecitanti l'economia con movimenti di trend, stagionali e ciclici.

Alcuni brevi saggi sui problemi della deflazione, della stabilizzazione dei cambi, del credito, del consolidamento, non sembravano affatto indicare la direzione degli interessi di Fanno ad altro lavoro che doveva rimanere un modello del genere: «I trasferimenti anormali dei capitali e le crisi » (1935), subito ridato in spagnolo (1936) e indi in inglese: Normal and Abnormal International Capital Transfers (1939).

$_{ m III}$

I contemporanei italiani di Fanno, con varia sfumatura e individualità, stavano tra l'indirizzo storicistico e quello dell'economia pura, con ritardi, reviviscenze e criticismo classico-marxista. L'economia pura era professata nella lezione causalistica e in quella funzionale, con tendenza a far setta per quest'ultima attorno alla personalità e all'opera di Pareto. Fanno, la cui rapida carriera era stata patrocinata da Loria, ne riflette agli inizi un poco i gusti. Ma presto altra ispirazione, altri temi e la personalità di Pantaleoni, versatile ed estemporaneo, lo dovevano volgere all'approfondimento teorico. La sua « economia pura », all'appello dei titoli, è di modestissima mole: due monografie Contributo alla teoria dell'offerta a costi congiunti (1914) e Contributo alla teoria economica dei beni succedanei (1926), seguite da brevi note, come Correlazioni tra prezzi e curve statistiche di domanda e offerta (1932) e Della identità di alcuni teoremi di economia pura (1934). Ma la sua rilevanza è stata determinante e ancora resta significativa.

In Italia, dove i meccanici celesti dell'equilibrio economico cominciavano appunto a far setta, il sale teorico di queste monografie doveva sembrare alquanto spurio. Fanno, attraverso Pantaleoni, aveva infatti guardato a Marshall, donandoci tuttavia con minor finzione «la misura in cui analisi parziale e generale possono collaborare». Cioè quei casi in cui «i rapporti, nel piccolo [!] settore che può essere studiato con l'analisi parziale, illustrano ed esemplificano in misura limitata i rapporti dell'intero universo economico» (5).

L'esclamazione caduta qui nella prosa di Schumpeter denuncia una opinione esattamente opposta, poichè a ben considerare i settori che si possono studiare con gli equilibri parziali coprirebbero insieme, seppure avesse confine, l'intero universo dell'equilibrio economico generale. Il quale non dà che le proposizioni prime, insieme all'intuizione di un principio generale di retroazione chiamato interdipendenza. Ma al livello sperimentale, anche solo casistico o intellettualistico, la gruccia degli equilibri parziali diventa indispensabile. A maggior ragione se vogliamo inferire sulle circostanze reali e sul numero degli ordinamenti e degli istituti. Solo l'analisi parziale ci toglie dall'indeterminazione concreta dell'equilibrio economico generale, la cui definizione matematica ha unicamente valore formale, poichè le quantità supposte determinate cambiano segno e rapporto allo stesso mutare dei casi. E qui si esclude l'entità indeterminabile uomo, che ha messo in crisi la base soggettivistica della teoria dell'equilibrio economico generale.

Così Fanno, relativamente all'oggetto delle sue indagini sui prezzi, riconosciuta nella teorizzazione di Losanna la postulazione piena della dipendenza, ne vede insieme il limite operazionale. Nel senso che « delle leggi dei prezzi essa fornisce uno schema, non già il quadro completo. A ben conoscere infatti quelle leggi non basta affermare che tutti i prezzi sono fra loro connessi; non basta fornire il sistema completo di equazioni da cui i prezzi di tutti i beni e servigi restano simultaneamente determinati. Conviene additare la natura dei rapporti esistenti tra i prezzi, il senso, l'intensità con cui i vari prezzi si muovono l'uno rispetto all'altro, il modo in cui i vari gruppi di prezzi sono collegati. Ora su tutto ciò la scuola di Losanna tace » (6). Il modo d'attacco, per non ricadere nella regola di non dipendenza e della costanza dell'utilità numeraria, è quello di

(6) Contributo alla teoria dell'offerta a costi congiunti, cit., p. 6,

⁽⁵⁾ J. A. Schumpeter, Storia dell'analisi economica, Torino, 1960, pp. 1222-1223. Ciò risulta molto bene nel Contributo alla teoria dell'offerta a costi congiuti di Marco Fanno, «Giornale degli Economisti», ottobre 1914, e in altro lavoro posteriore dello stesso autore che va citato qui, Contributo alla teoria economica dei beni succedanei, «Annali di Economia», 1926 (Ibidem).

scomporre l'« intero sistema delle correlazioni tra prezzi in gruppi o categorie, procedendo allo studio di ciascuna di esse separatamente » (7).

Fanno ottiene questa scomposizione in gruppi dalla classificazione dei beni in complementari e succedanei, a produzione congiunta e a produzione rivale, entro la quale si devono tuttavia ristabilire le complesse appartenenze dei beni in ottemperanza alle varietà dei casi; per cui si dà che un bene prodotto in congiunzione con certi beni sia insieme rivale di altri, o se complementare rispetto a un altro sia succedaneo rispetto a un terzo, ecc.

La correlazione viene studiata tra i prezzi di quattro gruppi di beni: 1) prodotti congiuntamente; 2) rivali rispetto alla produzione; 3) complementari rispetto alla domanda; 4) rivali rispetto alla domanda. Il primo grado di questa indagine è condotto sui gruppi enumerati. Un secondo grado studia come le correlazioni dei prezzi di ciascun gruppo agiscono e reagiscono sui prezzi degli altri gruppi: sull'analisi-sintesi dei due gradi, una terza e ultima approssimazione (alla teoria completa dei prezzi) tenta di mettere in relazione le leggi delle coordinazioni complesse tra i prezzi con le leggi dell'equilibrio monetario.

Le approssimazioni studiano l'offerta a costi congiunti per i casi di libera concorrenza e monopolio, in ipotesi di mercato chiuso e di mercati comunicanti. Nel caso di mercati comunicanti la trattazione è preparata da un approfondimento teorico del problema dell'utilità marginale della moneta, la cui curva di utilità, come quella degli altri beni in ipotesi di mercato chiuso, era considerata costante. Con opportune assunzioni Fanno esprime il valore della moneta esattamente come quello di un bene strumentale. Non sarebbe infatti un bene sui generis da valutarsi per la sua funzione numeraria generale, essendo la sua utilità indiretta, secondo la legge generale del valore, funzione: 1) della quantità disponibile di ciascun bene; 2) della forma della funzione di utilità di ciascun bene; 3) della quantità delle unità monetarie (8). Sono le stesse conclusioni della teoria quantitativa, cui però arriva in modo lineare e non « per le vie contorte additate e seguite da alcuni scrittori», in questo aiutato dalla decantazione concettuale fatta nel grosso lavoro del 1912 su Le banche e il mercato monetario.

Lo sviluppo puntuale dei casi viene poi epilogato in una serie di corollari che definiscono modo e luogo in cui si stabilisce (o tende a stabilirsi) il prezzo di equilibrio di due o più beni prodotti congiuntamente nelle diverse situazioni. Il rilievo operazionale di questi co-

⁽⁷⁾ Ibidem.

⁽⁸⁾ Contributo, cit., p. 8 s.

rollari è particolarmente significativo relativamente ai casi in cui un mutamento della domanda interessi uno di due o più beni congiunti, o parimenti un'imposta di produzione, un'imposta fissa nell'ammontare totale (per contingente), un premio alla produzione o un'imposta proporzionale alla quantità venduta, un dazio all'importazione, un premio all'esportazione, per mercati chiusi o aperti, in condizioni di monopolio o di concorrenza. Qui c'è quintessenza per i principali agenda del governo economico insieme alle prime indicazioni per risalire all'origine del movimento dei prezzi.

Ma è soprattutto nel Contributo alla teoria dei beni succedanei (1926), che Fanno rileva le sue possibilità casuistiche e analitiche avviando la costruzione di « una teoria organica, che inquadri tutti i casi possibili di succedaneità e li riconduca a un unico principio informatore » (p. 11). Una caratteristica dello studio dei beni succedanei rispetto all'analisi generale è che la loro biografia non può essere trascurata, perchè senza la scomposizione dell'utilità nei suoi elementi costitutivi non potremmo asserire nulla sulle relazioni di prezzo, pena gravi contraddizioni. La considerazione è fondamentalissima giacchè l'utilità, come sintesi di valore, per essere (univocamente) significativa nelle sue variazioni dovrebbe postulare rapporti costanti nelle relazioni del sistema, mentre la succedaneità ha proprio a presupposto rapporti variabili di sostituzione conoscibili solo approfondendo disgiuntamente il momento psicologico e merceologico in date condizioni generali di costume e di mercato. Quantunque Fanno non si sia mai espresso in questi termini, si potrebbe dire che una suprema indeterminazione a priori domina il panorama economico dei succedanei. Una certa pigrizia analitica ha portato i teorici a confinare questa indeterminazione tra gli effetti di sostituzione e quelli di reddito. Infatti solo Demaria, con la sua teoria della multidirezionalità delle curve di domanda e di offerta (9), presuppone come essenziale la ricognizione dell'evidenza soggettiva e oggettiva prima di pronunciarsi sulla variabilità del rapporto di scambio.

Fatte le necessarie qualificazioni attorno al significato di sostituzione, dalla sostituzione pandemica (psicologica) a quella in senso stretto, ossia di beni che si sostituiscono l'un l'altro nella soddisfazione dello stesso bisogno, Fanno procede a delineare la teoria. Qui gli è prima traccia la teoria delle curve di indifferenza, nel senso realistico (!?) paretiano. Ma invece di seguire Pareto con l'adozione di funzioni indici di utilità, per superare l'obiezione di non misurabilità dell'utilità marginale, egli fa ricorso alla funzione φ (x, y) dei rapporti marginali di sostituzione, definiti come « funzione del rap-

⁽⁹⁾ G. Demaria, Trattato di logica economica, vol. I, Padova, 1962, p. 543 ss. e passim.

porto nel quale stanno fra loro le quantità disponibili dei due beni, cioè brevemente una funzione di tali quantità » (10).

Lo scorrimento del rapporto marginale di sostituzione lungo diversi tipi di curve, lineari, concave, convesse, è qualificante delle soggiacenti relazioni di succedaneità. Le ragioni di innovare, rispetto a Pareto, con un uso immediato e generalizzato del rapporto marginale di sostituzione, sono date in una nota da Fanno stesso (11). E cioè per la sua importanza nello studio dei beni succedanei; ma essenzialmente in quanto non esiste un modo operazionale per passare dalle utilità marginali ponderate dei singoli consumatori all'equilibrio di mercato.

Mentre il lavoro sull'offerta a prezzi congiunti aveva trovato il consenso di Edgeworth, la teoria economica dei beni succedanei trovava propagazione nel commento e nel consenso di Schultz: «The work which arouses my interest of the demand for related goods is Professor Fanno's memoir, 'Contributo alla teoria economica dei beni succedanei'».

IV

Il quarto momento della meditazione di Fanno è rappresentato dalla Teoria delle fluttuazioni economiche, in prima edizione nel 1947 e in seconda, vigorosamente aggiornata, nel 1956 (12). In verità un momento cronologico soltanto perchè nel sentimento dell'autore la spiegazione del movimento doveva essere la sintesi di ogni indagine economica, cui gli argomenti teoretici in termini reali e monetari starebbero solo come esasperati prolegomeni e le spiegazioni unimodali come pericolosi paralogismi.

Per assonanza, l'origine e insieme l'impianto di questo opus risale al 1931, con Cicli di produzione, cicli di credito e fluttuazioni industriali, pubblicato nel « Giornale degli Economisti », e in versione modificata nella « Zeitschrift für Nationalökonomie » (1932). La titolazione per la « Zeitscrift », Irrtümer in der Zeit als Ursachen wirtschaftlicher Schwankungen, aiuta anzi a individuare il punto focale della spiegazione come sfasatura congenita delle sequenze decisionali d'investimento sulle situazioni del consumo e del risparmio. Le fluttuazioni avrebbero cioè una caratteristica (causazione) endogena, secondo già aveva teorizzato Moore per lo stato stazionario e il cui modello è presente in Fanno, ed endogene, cioè di stretta relazione eco-

⁽¹⁰⁾ FANNO, op. cit., p. 32.

⁽¹¹⁾ Ibidem, p. 42 s.
(12) Torino, Utet, per la collana «Storia e dottrine economiche», diretta da P. Jannaccone.

nomica, sarebbero anche le motivazioni alla contrazione e all'espansione e inerenti sviluppi. « Da ciò il principio generale che una diminuzione in una data misura del consumo dei beni diretti determina, almeno immediatamente, una diminuzione proporzionalmente maggiore della produzione di detti beni e dei beni strumentali relativi, ma proporzionalmente maggiore, quanto più elevato è l'ordine dei beni di cui si tratta, inteso questo nel senso mengeriano della parola » (13).

Un effetto cumulativo cui solo la produzione sindacata verticalmente potrebbe sfuggire in quanto controllabile in tutti i gradi secondo un principio di proporzionalità e per il quale si spiegherebbe come le oscillazioni dei prezzi industriali (dei beni di produzione) siano più forti che per quelli di consumo. Naturalmente una riduzione del consumo, se si vuole partire da questa istanza finale del ciclo, deve mettere in evidenza una corrispondente formazione del risparmio, almeno secondo un modo identitativo che allora veniva di moda sulla traccia della Banking Policy di Robertson e del Treatise on Money di Keynes. Questo risparmio, « se effettuato con la semplice astensione dal consumo, cioè mediante il tesoreggiamento o la creazione di depositi bancari, ma senza la simultanea produzione di beni strumentali in cui esso possa incorporarsi, è dannoso ai singoli e alla collettività... ». Ma è dannoso anche a se stesso, se non si avvantaggia delle situazioni di sottoconsumo che ne accrescono pro tempore il potere di acquisto. E ciò basterebbe a rilanciare la produzione. D'altra parte solo la liquidità tesoreggiata toglierebbe il risparmio alla destinazione produttiva e non anche quello trasformato in deposito bancario, la cui destinazione naturale è il prestito. Ma il tesoreggiamento dovrà a sua volta avere un perchè, essendo contro ogni postulato causale o anche solo motivazionale la preferenza gratuita ai beni futuri rispetto a quelli presenti. Un perchè cui si rimedierebbe assai distrattamente, volendo imporre la ripresa, come indica Fanno, con sussidi ai disoccupati, lavori pubblici, produzione di beni strumentali e continuazione, nonostante il parere del lamentato dato di fatto, della produzione di beni diretti.

Ab intra le ragioni si delineano con Keynes, osservando che « no trouble would arise », « if the decisions as to the proportions of the flow of future output to be in available and non available form respectively at a given date were to be made by the same people who decide how much is to be saved at that date » (14). Ma evidentemente ciò non è il caso, diverse essendo le istanze che decidono la produzione da quelle che decidono il risparmio. Sarebbe il caso in una

(13) Cicli, cit., p. 9 dell'estratto.

⁽¹⁴⁾ J.M. KEYNES, A Treatise on Money, London, 1930, p. 177.

economia programmata con una generalizzata disciplina corporativa? Forse nemmeno. Fanno infatti ritiene essere « necessario altresì [e questo è il punto saliente della tesil che questa decisione sia presa con l'anticipo dovuto rispetto all'inizio dei risparmi, in modo che il flusso della produzione di codesti beni possa a quella data essere uguale al flusso dei risparmi » (15). Diversamente si avrebbero fluttuazioni, anche se il risultato finisse per uguagliare il flusso di produzione dei beni strumentali con l'anticipo adeguato (un ciclo di produzione intero) rispetto all'inizio del risparmio. Di qui l'alternanza, prima in flessione poi in ripresa e quindi di nuovo in flessione, della curva di produzione. Fanno tende a spiegare le fluttuazioni come condizione permanente del processo economico, e quindi anche nel caso teorico di perfetta anticipazione delle circostanze della produzione rispetto al consumo. Il risparmio sarebbe qui l'elemento perturbatore incidendo esso su cicli produttivi di diversa durata. E se questo è vero nell'ipotesi che lo stesso agente risparmi e produca, a maggior ragione lo sarebbe nei modi concreti in cui gli investimenti sono effettuati da persone diverse dai risparmiatori.

Fanno vuole arrivare a una teoria generale. Non può quindi limitarsi al punto d'attacco keynesiano di una diminuzione dei consumi da parte del pubblico. Questo potrebbe benissimo, ed è largamente il caso, cadere in relativa incontinenza e aumentare i consumi a scapito del risparmio. Potrebbero darsi ondate di ottimismo o pessimismo oppure sovraproduzione parziale. Infine, ab extra, il flusso produttivo potrebbe essere perturbato dal progresso tecnologico, dalla politica economica, particolarmente doganale, da guerre, carestie ecc. La spiegazione unimodale della fluttuazione dei mutamenti della tendenza del pubblico a risparmiare potrebbe in concreto, « data la lunga durata dei cicli produttivi », essere determinata « da infiniti altri perturbamenti » (16).

Referenziale comune a tutti i « perturbamenti », ab intra e ab extra, è dunque per Fanno la « lunga durata dei cicli produttivi ». Egli tenta anzi di dimostrare come questa « costituisca condizione sufficiente a rendere inevitabile l'andamento ondulatorio delle economie moderne e a chiarirne le ragioni » (17). Per dimostrarlo considera a) le ripercussioni di questi movimenti ondulatori sulla durata dei cicli produttivi, che viene allungata nella fase discendente della congiuntura e accorciata in quella ascendente; b) sulla durata dei cicli di credito, che avrà comportamento analogo a quella dei cicli produttivi; c) sul volume globale dei crediti bancari, che « muta

(17) Ibidem, p. 27.

⁽¹⁵⁾ Cicli, cit., p. 17 dell'estratto.

⁽¹⁶⁾ Cicli, cit., p. 22 ss. dell'estratto.

normalmente nello stesso senso del volume della produzione, ma in misura minore del valore monetario del traffico».

Se quanto detto è vero in ipotesi stazionaria, a maggior ragione lo sarà per un'economia progressiva ove la produzione dei diversi beni è crescente. Solo che le oscillazioni non saranno attorno a un asse orizzontale, ma attorno a un trend secolare. Le conseguenti trasformazioni incomplete e l'abbandono della linearità delle funzioni produttive renderebbero qui anche più attivo l'esercizio previsionale, moltiplicando per ciò stesso le possibilità di errore. Quindi fluttuazioni numerose e più ampie, attivate anche dallo sviluppo strumentale del capitale che modifica con gli impianti nuovi il significato economico tecnico degli investimenti passati. Senonchè lo sviluppo dei nuovi impianti trova giustificazione economica solo quando gli investimenti fatti tornano a essere rioccupati con l'assistenza del nuovo risparmio, che via via esauriscono. Cosí l'espansione ulteriore e di maggior significato sotto il profilo del modulo tecnico dovrà essere sostenuta da un'« anormale » espansione del credito, e sarà questa in sostanza « che rende possibile e alimenta il movimento al di là dei limiti segnati dal risparmio spontaneo del pubblico. Questa espansione anormale del credito è pertanto l'espediente mediante il quale il sistema bancario mette a disposizione dei produttori i mezzi atti a estrarre coattivamente dal pubblico la massa supplementare del risparmio reale occorrente a proseguire la produzione dei beni strumentali ».

È questa in sostanza anche la chiave dell'« Entwicklung » dei tedeschi teorizzata da Schumpeter, mentre i banchieri, cancellando i confini dell'ortodossia tra credito a breve, a medio e a lungo termine, la sperimentavano nel corpo nient'affatto vile di quella economia. Con cadute clamorose ma non disastrose. Difatti, un minimo di spirito di confronto è sufficiente a far capire che si trattava di cadute in salita, nei dintorni di una sostenuta linea di sviluppo secolare. Opportunamente Fanno notava come l'idea di risparmio coattivo sviluppata senza mostrare debito di precedenza da Robertson, Pigou e Keynes fosse già nella letteratura e segnatamente in Mill. Parimenti Del Vecchio rinviava a precursori, nel saggio Ritorni alla teoria ferrariana del credito; mentre Bresciani e lo stesso Fanno avevano sviluppato l'idea relativamente a particolari casi di inflazione monetaria.

L'espansione creditizia, coi suoi riflessi generali sulle relazioni del sistema e in particolare sui prezzi, non può superare certi limiti, definiti non solo dalle dimensioni e dalle preoccupazioni del sistema bancario interno, ma anche dal comportamento, parallelo e costante, degli altri sistemi. Basterà comunque che l'espansione si arresti per avviare una catena di reazioni negative, giacchè l'arresto dell'alimentazione supplementare o progressiva di credito lascerà insoddi-

sfatte le richieste di capitale di funzionamento dei nuovi impianti mentre molti progetti dovranno essere differiti e progetti in corso di realizzazione interrotti o portati a compimento con difficoltà.

La considerazione del quantum di credito è aggregativamente rilevante, ma l'operatore guarda a esso sotto il profilo del rendimento. Di qui la proposizione pressochè teorematica che le operazioni dipendenti dal credito bancario sono convenienti sintanto che il saggio di profitto è superiore a quello di sconto. L'indicazione è evidentemente grossolana, dirimendosi da un lato su un costo certo e dall'altro lato su un profitto in processo di formazione e per le nuove venture addirittura soltanto sperato.

Diremo comunque con Fanno che « ogni qualvolta il saggio dello sconto sia inferiore al saggio attuale o prospettivo dei profitti, la produzione aumenta, i prezzi rialzano, rialzano i profitti e più tardi i salari e s'inizia la fase ascendente della congiuntura ». La fase discendente comincia invece quando il saggio corrente di sconto supera il saggio attuale o prospettivo di profitto. I profitti si intendono qui definiti al modo classico, come remunerazione dello stock, secondo l'assunto wickselliano dell'interesse bancario regolatore dei prezzi delle merci.

Da ultimo l'autore vuol dimostrare che e come i movimenti ondulatori nonostante la genesi erratica tendano a diventare permanenti. Questa generalizzazione sarebbe dovuta alla reattività del sistema la cui struttura amplificherebbe per autoeccitazione anche i banali impulsi della vicenda quotidiana. Quindi per piccola genesi, se non proprio per partenogenesi. Naturalmente l'entità della causa esogena produrrà un effetto - eccettuata la catastrofe - in certo grado proporzionato alla sua entità; quindi, se positiva, esaltando il ciclo ascendente o rilevando dalla stagnazione o attenuando quello discendente. E viceversa. Ma l'indicazione sembra aver bisogno di qualificazione, giacchè ad esempio è considerato caso fortunato che la prima guerra mondiale sia scoppiata in fase calante ed è detto che la sua incidenza sulla fase ascendente sarebbe stata disastrosa. Illustrazione che trova probabilmente riscontro solo in una guerra interna, mentre notoriamente una guerra coloniale o di frontiera mobilita anche l'apparato sottomarginale e la scarsità è benedizione sui prezzi.

Cosí, per Fanno, la teoria delle fluttuazioni economiche è delineata. Essa è sincretica o «centrale», nel linguaggio dell'autore, in quanto compatibile con le maggiori spiegazioni del ciclo da altri proposte: da Moore e in parte da Pigou, i quali assumendo un mondo pacifico vedono nella variazione dei raccolti (causa naturale) l'origine del movimento ciclico, che poi la sfasatura dei momenti interessati allo stesso processo autosostiene e amplifica; da Schumpeter e Vogel, per i quali l'impulso è l'innovazione (nuove combinazioni) produttiva disposta dagli imprenditori; dell'intermittenza nella produzione degli impianti industriali, di Tugan-Baranowsky, Spiethoff, Hull e in certa misura di Cassel (ma non c'è qui confusione tra causa ed effetto?); della sovraproduzione generale, di Bounatian e Aftalion; della discordanza temporale tra produzione di beni strumentali e di risparmio volontario, proposta da Hobson e Johannsen, indi ripresa da Stucken, von Mises, Hayek e messa a tutto profitto da Keynes; delle ondate di ottimismo e pessimismo (strano post hoc, ergo propter hoc), di Pareto e Pigou. Solo con la tesi esclusivamente monetaria di Hansen, Hawtrey, Röpke e altri non si concilierebbe, in quanto « entro i limiti della capacità massima di espansione del credito il fattore monetario, almeno nelle condizioni attuali, è un fattore rimorchiato e non rimorchiante del movimento». Si tratta inoltre di una spiegazione accogliente insieme la causazione endogena e quella esogena del movimento, cioè determinista e indeterminista, che aspira a titolo di «teoria economica» in quanto in grado in ogni caso di trarre conseguenze sistematiche.

L'articolo su Cicli di produzione, cicli di credito e fluttuazioni industriali, non era altro che «il capitolo centrale di un lavoro in corso di preparazione, diretto a esaminare alcuni aspetti di perturbamenti derivanti da mutamenti nel ritmo della produzione e dei consumi » (18). Si era nel 1931. Il lavoro annunciato apparirà solo nel 1947, ma sotto il frontespizio comprensivo di Teoria delle fluttuazioni economiche.

LA VITA

Marco Fanno nasce l'8 agosto 1878, a Conegliano Veneto. Nel 1902 consegue il diploma di abilitazione all'insegnamento delle discipline economiche nelle scuole medie preso la Scuola superiore di commercio di Venezia; nel 1904 ottiene la libera docenza in economia politica presso l'Università di Padova. In seguito a concorso, dal novembre 1905 al novembre 1909, è professore straordinario e quindi ordinario di economia commerciale alla Scuola superiore di commercio di Genova. Intanto i suoi primi scritti sul regime e la concessione delle terre nelle colonie moderne, sull'espansione commerciale e coloniale degli stati moderni e sull'evoluzione delle banche di emissione richiamano l'attenzione di economisti stranieri, come Phillips e Rozenraad, e italiani, come Barone e Loria. Con altro concorso nel 1910 è nominato professore straordinario di economia politica nell'Università di Sassari e passa all'Università di Cagliari per gli anni 1911-1913. Col titolo di ordinario di economia politica insegna all'Università di Messina nel 1914 e nel 1915. Con altro concorso è professore ordinario all'Università di Parma, 1916-1919. In questo periodo i suoi studi sulle banche e il mercato monetario e sulla teoria dell'offerta a costi congiunti hanno il riconoscimento di Edgeworth, Schumpeter, Del Vecchio. In seguito a chiamata, è professore di scienza delle finanze all'Università di Padova negli anni 1920-1928 indi, sempre nella stessa università, ordinario

⁽¹⁸⁾ Ibidem, p. 1.

di economia politica dal 1929 al 1958 salvo la dispensa di sette anni, 1938-1945, a tenore delle leggi antiebraiche. È questo il meriggio dell'opera di Fanno, con i contributi alla teoria economica dei beni succedanei, alla teoria pura del mercato monetario, le monografie sui cicli e sui trasferimenti anormali dei capitali e le crisi, confluenti nella summa finale delle fluttuazioni economiche. La sua produzione scientifica è stata apprezzata e discussa nei lavori di molti economisti — ricordiamo Cabiati, Bachi, Fossati, Ricci, Papi, Demaria, Palomba, Vito, Dominedò, d'Albergo, di Fenizio, Di Nardi e Schultz, Weinberger, Marget, Rosenstein-Rodan, Haberler, Hicks, Tinbergen, Guitton, Kindleberger, Ellis - e in diverse sedi oltre che dalle maggiori riviste italiane e straniere: Giornale degli Economisti, Rivista internazionale di scienze sociali, La riforma sociale, Rivista di diritto finanziario e scienza delle finanze e The Economic Journal, Quarterly Journal of Economics, The American Econonomic Rewiev, The Journal of Political Economy, Economica, Schmollers, Jahrbuch, Zeitschrift für Nationalökonomic, Weltwirtschaftliches Archiv, Jahrbücher für Nationalökonomie, Archiv für Sozialwisscnschaft und Sozialpolitik, Journal des économistes, Revue économique.

Fanno muore a Padova il 14 gennaio 1965. Fu socio corrispondente (1924) ed effettivo (1933) dell'Accademia patavina di scienze, lettere ed arti; socio e segretario per le Scienze morali (1947-49); socio corrispondente (1930) e nazionale (1932) dell'Accademia dei Lincei; socio effettivo (1945) dell'Istituto veneto di scienze, lettere e arti. Premio Marzotto per le scienze economiche nel 1952 e socio corrispondente italiano, nel 1955, dell'Accademia delle scienze di Bologna. Emerito dell'Università di Padova (1955); medaglia d'oro dei benemeriti della scuola, della cultura e delle arti (1955), e della pubblica finanza (1961).

Per effetto del D.L. 5 settembre 1938, che disponeva la cessazione di appartenenza alle Associazioni di scienze, lettere ed arti di tutti i membri di razza ebraica, il Fanno cessava di far parte dell'Accademia patavina; ma già con lettera in data 30 agosto 1938 rassegnava « per ragioni personali » le dimissioni da socio.

Riammesso socio effettivo con lettera del presidente dell'Accademia 1º marzo 1946, fu dal marzo 1947 al 1949 Segretario per la Classe di scienze morali, e successivamente revisore dei conti fino alla morte.

Il 14 gennaio 1934 tenne all'Accademia il discorso inaugurale sul tema Visione cinematografica dei problemi monetari internazionali.

Sotto gli auspici dell'Università di Padova e del Giornale degli Economisti in onore di Marco Fanno sono apparsi due volumi (Padova, Cedam, 1966) con un centinaio di saggi di autori italiani e stranieri: Ricerche di metodologia e di teoria economica (vol. I) e Investigations in Economic Theory and Mithedology (vol. II).

BIBLIOGRAFIA

Monografie

1) Brevi cenni sulla colonizzazione britannica, Conegliano, 1902, pp. 118;
2) Il regime e la concessione delle terre nelle colonie moderne, estratto dall'« Archivio Giuridico» del 1905, pp. 272; 3) L'espansione commerciale degli
stati moderni, Torino, 1906, pp. 496; 4) L'evoluzione delle banche di emissione,
estratto dalla « Rivista ligure », Genova, 1908, pp. 110; 5) La moneta, le correnti monetarie e il riordinamento della circolazione nei paesi a finanze dissestate, Torino, 1908, pp. 130; 6) Le banche e il mercato monetario, Roma,
1912, pp. 394; 7) Contributo alla teoria dell'offerta a costi congiunti, supplemento al « Giornale degli economisti », ottobre 1914, pp. 142; 8) Inflazione monetaria e corso dei cambi, estratto dal « Giornale degli economisti », 1922-1923,
pp. 138; 9) Contributo alla teoria economica dei beni succedanei, estratto dagli
« Annali di economia », vol. II, N. 2, 1926, pp. 143; 10) Die reine Theorie des

Geldmarktes, edito da A. von Hayek, Vienna, 1933; 11) I trasferimenti anormali dei capitali e le crisi, Torino, 1935, pp. 154; 12) Los movimientos anormales del capital y las crisis, Madrid, 1936, pp. 185; Traduzione spagnola del volume precedente; 13) Normal and Abnormal International Capital Transfers, Minneapolis, 1939, pp. 120; Traduzione americana, riveduta e ampliata del volume di cui al N. 11; 14) La teoria delle fluttuazioni economiche, Torino, 1947, pp. 464; 15) La teoria economica della colonizzazione, Torino, 1952, pp. 387; 16) Scritti vari di economia e finanza, Padova, 1954, pp. 274; 17) La teoria delle fluttuazioni economiche, 2º edizione notevolmente modificata, Torino, 1956, pp. 487.

Corsi universitari

18) Lezioni di scienza delle finanze e diritto finanziario, Parte generale, Padova, 1926, pp. 290 (corso litografato); 19) Scienza delle finanze, Parte II, Le imposte dirette, Padova, 1926, pp. 215 (corso litografato); 20) Scienza delle finanze, Parte III, Le imposte indirette, Padova, 1926, pp. 133 (corso litografato); 21) Scienza delle finanze, Parte IV, Le entrate straordinarie, Padova, 1926, pp. 226 (corso litografato); 22) Principi di scienza economica, Parte I, Prime nozioni fondamentali, Padova, 1953, IV ediz., pp. 180 (corso tipografato); 23) Principi di scienza economica, Parte II, La teoria dei prezzi e dei mercati, Padova, 1953, III ediz., pp. 273 (corso tipografato); 24) Lezioni di economia politica, Parte III, La moneta e i sistemi monetari, Padova, pp. 270 (corso litografato); 25) Lezioni di economia e legislazione bancaria, Padova, 1937, pp. 274, 2º ediz. (corso tipografato); 26) Introduzione allo studio della teoria economica del corporativismo, Padova, 1938, pp. 208 (corso tipografato).

Corsi scolastici

27) Elementi di scienza delle finanze, Torino, dal 1929 al 1963, 28 edizioni; 28) Elementi di scienza economica, Torino, dal 1947 al 1963, 16 edizioni.

Articoli

29) L'espansione economica e coloniale del Giappone, « Giornale degli economisti », gennaio 1905, pp. 14; 30) L'espansione economica e coloniale della Germania, «Giornale degli economisti», luglio 1905, pp. 31; 31) Il fattore economico dell'espansione coloniale, «Rivista italiana di sociologia», marzo-aprile 1907, pp. 17; 32) L'evoluzione delle banche di emissione, in «Rivista ligure di scienze, lettere e arti », XXX, 2, 1908, pp. 69-96; 33) La colonizzazione, il movimento operaio e la questione sociale, «Riforma sociale», Anno XIV, Seconda Serie, (1907), pp. 32; 34) L'evoluzione degli istituti di credito nel periodo mercantile, «Rivista ligure di scienze, lettere e arti », 1909, pp. 39; 35)I sistemi monetari moderni e la loro evoluzione, in « Studi economicogiuridici dell'Università di Cagliari », Anno III, 1911, pp. 32; 36) Sulla svalutazione legale della lira. (Risposte all'inchiesta), in l'« Economista », Roma. 1922, pp. 6; 37) Osservazioni sulla stabilizzazione dei cambi. « Rivista bancaria », 20 marzo 1923, pp. 10; 38) Circolazione cartacea e commercio internazionale, in « Economia », N. 1, vol. III, Trieste, 1923, pp. 22; 39) Punti controversi della teoria dei dazi doganali, « Giornale degli economisti », gennaio-febbraio 1924, pp. 11; 40) Problèmes fondamentaux de politique douanière, « Scientia », agosto 1924, pp. 13; 41) Appunti sulla teoria dei salvataggi bancari, «Giornale degli economisti», marzo 1925, pp. 7; 42) Alfredo Marshall, «Annali di economia », 1925, vol. 2°, N. 1, pp. 14; 43) Le finanze inglesi, «Annali di economia », 1927, vol. III, pp. 25; 44) Credit expansion, savings and gold export, « The Economic Journal », marzo 1928, pp. 5; 45) La rivalutazione della moneta in regime fascista, « Lo Stato », fasc. IV, 1930, pp. 10; 46) Il consolidamento dei buoni del tesoro e le sue ripercussioni, Estratto dal vol. II di «Economia politica contemporanea» pubblicato dall'Università di Pavia in onore del prof. Camillo Supino, 1930, pp. 10; 47) Steuern, Anleihen und Vermehrung der Umlaufes als Mittel ausserordentlicher Einahmen, nel IV volume dell'opera: Die Wirtschaftstheorie der Gegenwart, Vienna, 1927, pubblicata in onore di Fr. von Wieser, pp. 9: 48) Considerazioni sull'economia corporativa. « Lo Stato », aprile 1931, pp. 6; 49) Die Elastizität der Nachfrage nach Ersatzgütern, «Zeitschrift für Nationalökonomie», maggio 1929, pp. 23; 50) Gino Luzzatto, i prestiti della repubblica di Venezia, parte I, recensione pubblicata nell'Archivio Veneto, vol. IX, pp. 4; 51) Cicli di produzione, cicli di credito e fluttuazioni industriali, «Giornale degli economisti», maggio 1931, pp. 42; 52) Irrtümer in der Zeit als Ursachen wirtschaftlicher Schwankungen, «Zeitschrift für Nationalökonomie », vol. IV, fasc. I, Vienna, 1932, pp. 23; 53) Camillo Supino, «Giornale degli economisti», gennaio 1932, pp. 3; 54) Correlazioni tra prezzi e curve statistiche di domanda e offerta, «Rivista italiana di statistica, economia e finanza », giugno 1932, pp. 15. Interrelations des prix et courbes statistiques de demande et d'offre, « Econometrica », aprile 1933, pp. 10; 55) Il punto critico della deflazione, estratto dal volume « Economic Essays », in onore di Gustavo Cassel, Londra, 1933, pp. 11; 56) Dell'identità di alcuni teoremi di economia pura, in «Giornale degli economisti», ottobre 1934, pp. 4; 57) Visione cinematografica dei problemi monetari internazionali, discorso inaugurale letto nella seduta solenne della R. Accademia delle scienze, lettere e arti di Padova il 14 gennaio 1934, pp. 31; 58) Introduzione al vol. VIII, Mercato monetario, della « Nuova collana di economisti stranieri e italiani », Torino, 1935, pp. 54; 59) Le tendenze dell'economia mondiale e il neo-protezionismo dell'Inghilterra, « Annali di economia », vol. X, N. 2 (1935), pp. 53; 60) Economia e finanza di pace e di guerra, nel volume di «Finanza Fascista», Bologna, 1937, in onore del prof. Federico Flora, pp. 17; 61) La determinazione dei salari, nel volume «I dieci anni della carta del lavoro», Bologna, 1937, pp. 6; 62) Die Struktur der korporativen Wirtschaft, « Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik », vol. 148, Jena, 1938, pp. 11; 63) Di un caso particolare di concorrenza negli scambi internazionali, «Rendiconti della classe di scienze morali dell'Accademia dei Lincei», ottobre 1946, pp. 11; 64) Della deindustrializzazione forzata di alcuni paesi industriali, «Rendiconti della classe di scienze morali dell'Accademia dei Lincei », ottobre 1946, pp. 9; 65) Giulio Alessio, commemorazione tenuta presso l'Università di Padova il 30 marzo 1946, pp. 12; 66) Note in margine ai recenti accordi italo-francesi, relazione letta all'Accademia dei Lincei nella tornata del 13 maggio 1949, pp. 10; 67) Le rivendicazioni economiche e sociali, estratto dal volume: « Nel centenario del Quarantotto », pubblicato dall'Università di Padova, 1949, pp. 25; 68) Schumpeter et la vitesse de circulation de la monnaie, in « Economie appliquée », luglio-dicembre 1950, pp. 8; 69) Le importazioni di capitali e la bilancia dei pagamenti americana, «Giornale degli economisti», novembre-dicembre 1951, pp. 7; 70) Le teorie delle fluttuazioni economiche, «Giornale degli economisti», settembre-ottobre 1952, pp. 40; 71) Economia e finanza alla luce delle esperienze recenti, nel volume in onore di G. Pietra, Bologna, 1954, pp. 12; 72) Considerazioni sullo sviluppo dei sistemi economici, «Giornale degli economisti », maggio-giugno 1956, pp. 21; 73) Lineamenti di una teoria dell'espansione delle economie progressive, « Economia internazionale », vol. IX, maggio, agosto, novembre 1956, pp. 59; 74) Risparmi, investimenti, occupazione operaia e sviluppo dei sistemi economici, «Il risparmio», anno V, fasc. 12, dicembre 1957, pp. 25; 75) Profit et expansion, in « Economie appliquée », Paris, 1957, pp. 23; 76) Pressione fiscale e situazione del bilancio, « Rivista di diritto finanziario e scienza delle finanze », anno XVI, N. 4, Parte I, dicembre 1957, pp. 7; 77) Struttura del mercato borsistico e formazione delle quotazioni, «Lezioni del corso di aggiornamento sulle borse valori », Venezia, 5 novembre - 5 dicembre 1957, pp. 23; 78) Note in margine del trattato del mercato comune europeo. estratto dal Quaderno N. 44 «Il mercato comune», edito dall'Accademia dei Lincei, Roma, 1958, pp. 20; 79) Costantino Bresciani-Turroni, in memoriam, « Weltwirtschaftliches Archiv », Band 92, Heft 2, 1964, pp. 5.