

INTERVENTI

VOLRICO TRAVAGLINI

L'ANALISI MARGINALISTA
E NUOVI SCHEMI LOGICI

Signor Presidente, illustri Colleghi, il mio non breve intervento spazia sopra un ampio orizzonte. Farò le mie considerazioni sia sui pregi e sui difetti della teoria dell'equilibrio generale in termini marginalisti, sia sui pregi e difetti delle teorie non marginaliste.

Naturalmente, mi riferirò alla interessante e pregevole introduzione di Dominedò, che ho ascoltato con piacere questa mattina. E mi riferirò alle sole due relazioni, che, per la gentilezza degli Autori, ho potuto leggere nei giorni scorsi: quella di Del Punta che ho letto circa una settimana fa e quella di Lombardini che ho letto ieri.

Assumerò come campione della teoria ad indirizzo marginalista la teoria dell'equilibrio economico generale nella sua espressione più genuina, quella walrasiana-paretiana. Non farò parola, pertanto, della teoria della Scuola austriaca, della Scuola marshalliana e della Scuola wickselliana.

In quanto dirò seguirò un certo ordine e precisamente l'ordine che è stato seguito da Del Punta. Alla fine farò alcune considerazioni di carattere generale metodologico, sulle quali si sofferma Lombardini, agli inizi della sua relazione.

Teoria del consumo. Non è vero, a mio avviso, che nella teoria dell'equilibrio economico generale sia stata attribuita una preminente importanza all'analisi del consumo rispetto a quella della produzione e della distribuzione.

Non esiste in Walras e specialmente in Pareto la cosiddetta sovranià del consumatore. In Walras ed in Pareto il soggetto economico è ad un tempo consumatore, produttore e percettore di reddito. Nella teoria dell'equilibrio generale queste diverse funzioni sono considerate simultanee e tutte sullo stesso piano.

Pertanto non accetto — e questa mi sembra una delle caratteristiche fondamentali delle teorie su base antimarginaliste — l'ipotesi o la presunta dimostrazione che nello studiare l'equilibrio economico, ieri, ed il processo economico, oggi, anche in preminenti condizioni di concorrenza non perfetta si possano e si debbano alla lunga

eliminare le preferenze e le scelte dei consumatori, o si possano e debbano considerare *predeterminate* rispetto al processo produttivo.

Quando si eliminano ipotesi che la logica e l'esperienza ci fanno ritenere sempre più irreali — quale quella della « distribuzione del reddito unicamente determinata da un meccanismo che mantiene i salari a livello delle sussistenze » (come von Neumann esplicitamente assume nel suo modello) cosicché si possa parlare della quantità qualità « delle merci individuali e dei loro prezzi relativi... soltanto in termini delle condizioni tecniche della produzione » (von Neumann vedi Lombardini pag. 19) o quella che porta a considerare « i lavoratori come merci intermedie, come le macchine, necessarie per il processo produttivo » (questo passo è della Robinson: l'ho tradotto dai *Collected Economic Papers*, vol. 3°) — quando si eliminano, dicevo, tali ipotesi, evidentemente irreali, la figura del consumatore, convenientemente riveduta ed adeguata alle condizioni reali ed ideali del nostro tempo, deve, a mio avviso, ritornare nel quadro.

Andando oltre la teoria dell'equilibrio economico e parlando in termini di processo economico, non nego, ovviamente, che i mutamenti della tecnica e le evolventesi caratteristiche della produzione influiscano sul comportamento dei consumatori e sulle condizioni del mercato, ma affermo che nell'attuale periodo storico la tecnica muta vertiginosamente e parallelamente, ma non sempre conseguentemente, muta il comportamento di tutti i soggetti economici.

Affermo, inoltre, e questo mi sembra un punto di fondamentale importanza, che produzione e consumo (intimamente legati e non in contrasto fra loro) sono oggi accomunati nel fronteggiare, per così dire, ossia nel rendere via via possibili, le conseguenze economiche del prodigioso flusso innovatorio della scienza e della tecnica.

A riguardo di tutto ciò mi sembrano sintomatiche le considerazioni di un noto economista matematico collettivista, l'ungherese Kornai, che scrive (riporto il passo dalla relazione di Lombardini) « desiderio dell'individuo, con un reddito aumentato, di comperare un televisore, un frigorifero od un'automobile sorge spontaneamente sulla base delle sue preferenze individuali, e gli organi dello Stato per l'amministrazione economica debbono prendere il fatto realisticamente ».

Passo ora alla *teoria della produzione*.

L'ipotesi della concorrenza perfetta automaticamente porta all'ipotesi del libero ingresso in ogni attività produttiva.

Ciò determina la necessità di tener conto se i compensi siano proporzionali, meno che proporzionali, o più che proporzionali all'aumentare della scala della produzione.

Ciò porta, in particolare, a dover considerare se la funzione della produzione possa considerarsi come una funzione omogenea di primo

grado nei fattori della produzione, come ha sostanzialmente ammesso Del Punta a pag. 64 e 69-70 della sua relazione e come, almeno mi sembra, ha ammesso implicitamente anche Lombardini.

Sono dolente ma su questo punto non condivido il loro parere perché la famosa relazione introdotta nel 1894 da Wicksteed, accettata nel 1896 da Walras nella terza edizione degli *Elements*, ripudiata da Pareto nel *Cours*, dapprima, e, con maggiore decisione, nella edizione francese del *Manuale*, evitata da Barone, per consiglio di Pareto, nei suoi *Studi sulla distribuzione* (del 1896), accolta più tardi da John Maurice Clark nei suoi pregevolissimi studi sugli « Overhead Costs » e ripresentata trionfalmente, senza alcuna riserva, da Cobb e Douglas nel famoso articolo dell'*American Economic Review* del 1928 — presuppone esplicitamente due ipotesi.

A questo punto, permettetemi di leggere alcuni passi di una mia vecchia memoria, di circa 40 anni or sono :

Dicevo: presuppone implicitamente due ipotesi. La prima, che tutti i coefficienti della produzione siano compensatori, siano, cioè tali, che l'aumento di alcuni, per unità di prodotto, sia compensato dalla diminuzione di altri. Questa ipotesi è invero esplicitamente ricordata da Del Punta.

La seconda, che l'ammontare della merce prodotta non appaia esplicitamente nella funzione che esprime le « leggi della tecnica » e, quindi, le « leggi » del mutuo compenso dei coefficienti produttivi, come si trova affermato più recentemente anche da Sraffa nel recente volume sulla produzione di merci, etc.

Se tali ipotesi non sono soddisfatte, ossia, se le variazioni dei servizi produttivi e ciò che più conta delle loro remunerazioni non sono effettivamente indipendenti le une dalle altre, come accade in concreto, allora :

a) la quantità prodotta non può ritenersi in alcun modo come una funzione omogenea di primo grado nei fattori produttivi ;

b) la distribuzione del prodotto tra i fattori produttivi non può essere proporzionale alle produttività marginali dei fattori.

A proposito di tutto ciò tengasi presente che generalmente — come opportunamente ha fatto Del Punta — si pone come condizione della validità della funzione della produzione come funzione omogenea lineare l'ipotesi della perfetta divisibilità dei fattori produttivi.

Ciò ha fatto anche Koopmans, nel suo bel volume sullo stato della scienza economica, che tutti voi conoscete. E ciò ha fatto più recentemente Lombardini in un interessante articolo pubblicato in *Economia Internazionale*.

Ma esiste, come poco fa ho accennato, un'altra e più importante ragione per ritenere empiricamente e logicamente inaccettabile la re-

lazione di Wicksteed: tra i fattori produttivi non passano soltanto rapporti di complementarità e di sostituibilità, ma anche e, sopra tutto, rapporti di funzionalità, ossia di vicendevole dipendenza.

Andando oltre la teoria dell'equilibrio economico generale, ciò ovviamente è molto importante per la analisi dinamica dei processi macro-economici. E ciò, purtroppo, mi porta a porre in dubbio la validità di alcune ricerche empiriche statunitensi (dovute a Dennison, Solow, Kravis, Nelson, etc), rivolte a determinare quantitativamente il diverso apporto dei fattori dinamici all'espansione economica contemporanea.

Passo ora alla *teoria del capitale*.

Del Punta non ha dedicato, mi pare, alcun punto della sua relazione all'analisi del capitale nell'ambito della teoria dell'equilibrio economico generale.

In un certo senso, per le ragioni che ora dirò, condivido questo suo atteggiamento.

Ne parla, invece, a lungo, per circa 20 pagine, Lombardini, che presenta le sue considerazioni, dapprima criticamente nei riguardi dell'analisi marginalista fisheriana, successivamente, favorevolmente, in termini non marginalisti.

In merito a questo delicato e difficile problema, dopo aver sentito la pregevolissima introduzione del nostro Presidente, che si è soffermato a lungo sul problema del capitale e dell'accumulazione, senza e con progresso tecnico, cercherò di essere breve, sintetizzando il mio pensiero nei seguenti tre punti:

1. Mi sembra impossibile inquadrare l'analisi del capitale nella teoria dell'equilibrio economico generale, la quale deve considerarsi, quando se ne voglia falsare le caratteristiche fondamentali, una teoria statica e, più precisamente, una teoria puntuale, che ci porta a considerare la determinazione simultanea delle variabili, quantità e prezzi, e la loro configurazione di equilibrio.

Il concetto fisheriano di capitale è statico ma è in Fisher malaccortamente usato nell'ambito di una teoria degli equilibri parziali, anziché in una teoria dell'equilibrio economico generale. Il flusso produttivo che nel tempo emana dal capitale, e, quindi, la formazione e la distribuzione dei capitali nuovi walrasiani, sono fondamentalmente elementi dinamici, che non s'accordano con la struttura logica e le caratteristiche fondamentali della teoria dell'equilibrio economico generale.

È stato un errore di Walras abbandonare nelle ultime edizioni dei suoi « *Eléments* » la strada percorsa nelle prime edizioni senza il tormento di un problema insolubile, perché contraddittorio rispetto alla vera natura ed allo spirito della sua geniale intuizione dell'equilibrio generale.

Sono, pertanto, d'accordo con Hicks che, una trentina di anni or sono, in un lucido articolo su Walras (*Econometrica*, ottobre 1934), scriveva che l'infelice teoria del capitale di Walras era stata semplicemente ignorata da Pareto, era stata attaccata da Wicksell ed era stata ripudiata dalla migliore tradizione della Scuola di Losanna, che l'ha considerata come una aberrazione.

2. Ritengo che le recenti e, per alcuni aspetti, pregevolissime considerazioni critiche sulla teoria walrasiana del capitale siano, da questo punto di vista, quello poco fa ricordato, in un certo senso inutili.

3. Penso, infine, in pieno accordo anche in questo con Dominèdò, che possano divenire feconde soltanto se si inquadri il problema del capitale e del saggio d'interesse in una struttura logica del tutto diversa: precisamente se, allontanandoci completamente dalla teoria dell'equilibrio economico generale, si affronti il problema con una analisi effettivamente dinamica. In questa dovrebbe inquadarsi anche il cosiddetto problema del ritorno delle tecniche, del quale Lombardini parla ampiamente a pag. 34 e 35 della sua relazione. Questo problema ha potuto destare in questi ultimi anni molto interesse tra giovani e brillanti economisti sopra tutto per l'insufficiente considerazione della struttura temporale dell'analisi e per l'inadeguata considerazione della scambievole dipendenza fra alcune variabili fondamentali del sistema economico.

Vero è che siamo ancora, purtroppo, ben lontani da una analisi del processo dinamico generale, nella quale e per la quale dovremmo tentare di considerare il *modus operandi* di tutti i fattori dinamici:

— tenendo presente il loro perenne mutare in termini quantitativi e qualitativi;

— tenendo presente il gioco di azioni e reazioni tra l'operare di ciascuno e l'operare di tutti gli altri;

— tenendo presente, infine e soprattutto, che le stesse variazioni quantitative della ricchezza o del reddito pro-capite — considerate come variabili dipendenti nell'analisi dei processi dinamici parziali — entrano anche esse come forze attive e propulsive nell'intricatissimo gioco di tutte le variabili del sistema economico in via di evoluzione.

Purtroppo, come dicevo, questo delicatissimo tipo di analisi è ancora inutilizzabile ai fini della conoscenza dell'universo economico in continua evoluzione, per le difficoltà logiche e pratiche, forse insuperabili, cui si va incontro nel tentare di usarlo.

Per ora non possiamo che limitarci a considerarne la struttura logica in termini formali, applicando, eventualmente, con le dovute cautele, il calcolo delle variazioni. La sola conoscenza formale del

nuovo schema può evitare eccessive semplificazioni, slittamenti gici e inadeguati od errati indirizzi empirici, molto probabili in una analisi così tormentosamente complessa e difficile.

Dopo questa parentesi metodologica torno a Lombardini ed alle lacune della teoria walrasiana del capitale.

A pag. 36 della sua relazione, Lombardini scrive: « Il saggio profitto non può risultare da un processo di adattamento che renda le preferenze dei consumatori circa la distribuzione dei redditi nel tempo compatibili con le caratteristiche delle tecnologie disponibili (non può essere cioè determinato all'interno del sistema economico come è concepito dal marginalista). Viene così a crollare il fondamento scientifico della teoria marginalistica della distribuzione ».

D'accordo — rispondo io — la teoria walrasiana del capitale un errore e la teoria dell'equilibrio economico generale presenta per questo motivo una lacuna « logica » cosicché risulta lacunosa e difettosa la teoria distributiva.

Ma queste cose, con il suo palese ed avveduto riserbo, le aveva pensate Pareto nel redigere il *Manuale*, circa 60 anni or sono. queste cose — permettetemi l'immodestia nel ricordarlo — in forma esplicita e più semplice le ho scritte anch'io, in una memoria 40 anni or sono, quando a commento dell'inaccettabilità delle funzioni di produzione come funzione omogenea di primo grado scrivevo: « cade, quindi, nella sua forma originale la teoria della produzione, e, conseguentemente, la troppo semplice e troppo brillante teoria della distribuzione di Wicksteed » cade, cioè, — come scriveva Wicksteed — « quella legge analitica e sintetica di composizione risoluzione dei fattori e dei prodotti industriali, la quale si avvera, egualmente, nell'isola di Robinson Crousé, in una comunità religiosa americana, in un villaggio indiano e nei centri delle tipiche industrie moderne regolate dalla concorrenza ».

Sono così giunto alla *teoria della distribuzione*, alla seconda, cioè, delle teorie marginaliste logicamente dubbie, come scrive Lombardini e come io stesso ritengo.

Dopo aver rilevato che per la teoria dell'equilibrio economico generale la produzione e la distribuzione costituiscono una unica realtà e dopo quanto ho detto sulla funzione della produzione come funzione omogenea di primo grado, non avrei altro da aggiungere sulla teoria distributiva presentata da Walras e dai Walrasianicludendo nel loro schema logico la famosa relazione di Wicksteed.

Non sono d'accordo, quindi, con Del Punta, quando afferma — pag. 69 — che « in posizione di equilibrio, il rapporto fra i saggi di remunerazione dei due fattori deve essere uguale al saggio marginale di sostituzione che altro non è che il rapporto fra le produt-

tività marginali dei fattori stessi ». È vero che Del Punta ricorda, immediatamente dopo, i limiti di validità della teoria distributiva marginalista, ma non ricorda, anche in questa occasione, quello che, secondo me, come ho detto dianzi, costituisce la ragione fondamentale per dover ripudiare tale teoria.

Anche Lombardini (pag. 33) si occupa della teoria distributiva. Ma, se ben ricordo, lo fa soltanto facendo riferimento alla teoria fisheriana del capitale e rinviando per ulteriori critiche, ma non per eventuali tentativi costruttivi, alla relazione di Spaventa e ad una nota memoria di Garegnani.

Se non fosse sconveniente abusare della pazienza dei Colleghi tornerebbe pertanto opportuno passare in rassegna le truppe, come diceva Schumpeter, anche per i tentativi e gli orientamenti attuali della teoria distributiva in termini non marginalisti.

Ovviamente, non lo posso fare anche perché ciò mi porterebbe a dover parlare, nella dovuta misura e con la dovuta ponderazione, delle teorie del mark-up, delle teorie di Kaldor, della teoria di Reder, e di certe teorie che sono a « mezza strada », per così dire, tra la statica e la dinamica (vedi, a tale riguardo, il recente articolo di O. Kennedy, in *Oxford Economic Papers*). E mi porterebbe sopra tutto a parlare dell'interessante modello del nostro Sraffa, che, com'è noto, ci ha presentato una teoria della distribuzione non più basata sul concetto di contributo all'atto produttivo da parte dei diversi partecipanti, ma sul concetto, più o meno marxiano, di *sovrappiù*.

Di tutto ciò ci parlerà certamente qualche relatore nella tornata di domani.

Ora, lasciando da parte molte altre considerazioni stimolatemi dall'introduzione di Dominedò e dalle relazioni di Del Punta e Lombardini — ai quali sono molto grato —, passo alle conclusioni, che riassumo in questi semplici punti:

1) ritengo ancora la teoria dell'equilibrio economico generale, interpretata in termini marginalisti, come una delle più felici intuizioni della scienza economica;

2) concordo con quanti considerano tale teoria incompleta e imperfetta, ma sono anche del parere che, quando interpretata nei suoi limiti naturali, per la sua semplicità essa abbia assolto ad un grande compito, sia ai fini dell'interpretazione della realtà concreta, sia ai fini della formazione di nuove teorie;

3) poiché i postulati della scienza economica non sono sempre e del tutto evidenti e poiché le ipotesi sulle quali siamo costretti a lavorare non coincidono e non possono coincidere con quella che ci appare la mutevole « realtà concreta », anche la scienza economica,

come la fisica e più della fisica, non può che essere interpretata storicamente: interpretata, cioè, come una successione ininterrotta di schemi logici od empirici;

4) per questo anche la teoria dell'equilibrio economico generale non può essere considerata perfetta e definitiva; ben vengano, pertanto, le nuove teorie. Esse non possono essere ripudiate se ed in quanto superino od attenuino le lacune e le imperfezioni della teoria qui oggi analizzata e se ed in quanto ci presentino la complessa realtà economica in modo da soddisfare il nostro bisogno di obiettiva e scrupolosa conoscenza della realtà stessa, sia ai fini gnosologici, sia ai fini pratici;

5) concordo con Dominedò e con molti altri economisti nell'esprimere una certa insoddisfazione sui modelli di sviluppo con saggio di variazione costante delle variabili. Sono modelli logicamente e analiticamente comodi, ma sono modelli che semplificano oltre misura la realtà nel suo continuo e vario fluire. Sono modelli che annacquano, per così dire, la complessità e la varietà del processo economico nelle sue tormentate espressioni;

6) concordo con Dominedò anche sulla necessità di non dimenticare che la realtà economica non può e non deve essere considerata soltanto in termini reali. Il fatto « monetario » è una realtà come il fatto « reale ». Dobbiamo, pertanto, inquadrarlo convenientemente in uno schema veramente generale.

Chiudo il mio lungo intervento con un rinnovato e grato saluto ai relatori e a quanti mi hanno ora pazientemente ascoltato.

Prof. EMILIO GERELLI (*riassunto dell'intervento*)

L'intervento verte principalmente sul problema — sollevato nelle relazioni Del Punta e Spaventa, e ripreso da Lombardini — dell'utilizzo di modelli di equilibrio economico generale o di modelli aggregati. Il Gerelli osserva come la preferenza per i modelli del primo tipo, che — se egli non ha inteso male — è stata manifestata nella relazione Del Punta, derivi dal fatto che in tale relazione non sono stati presi esplicitamente in considerazione i problemi dinamici del ciclo e dello sviluppo. Quando si vogliono considerare anche tali problemi, schemi aggregati, che necessitano anche d'una minor base empirica, sono più adatti. L'oratore nota tuttavia che anche l'approccio di equilibrio generale ha utili applicazioni; ad esempio quando si analizzano problemi di scarsità di risorse naturali, in una situazione di tipo statico.

Prof. GIUSEPPE PALOMBA

Io devo ripetere quello che ha già detto il prof. Travaglini, cioè proprio rallegrarmi per l'elevatezza delle discussioni e delle relazioni che è stata mantenuta in questo Convegno, a cominciare, per esempio, dal Presidente, collega ed amico Dominedò, con la sua dotta ed anche erudita relazione e poi successivamente per la relazione del collega Lombardini che purtroppo non ho potuto seguire perchè, per le ragioni che gli espressi, dovetti allontanarmi, ma che sto riguardando nel dattiloscritto che ho avuto, poi nel pomeriggio per le relazioni di Del Punta e di La Volpe e questa mattina per quelle di Spaventa e di Arcelli.

Vorrei dire su ciascuna qualche piccola cosa per convogliare il tutto in un'unica direzione.

VENERO DEL PUNTA. — Nella sua chiara e lineare relazione, Del Punta ha ribadito alcuni concetti che spesso si dimenticano: il merito fondamentale — anche se indiretto — del principio marginalistico consiste nell'aver presentato la problematica economica come una questione di massimo (o di minimo) vincolato. Naturalmente, egli è ben conscio delle varie limitazioni che subisce la sua affermazione e che, forse, è bene ribadire in maniera esplicita.

Innanzitutto si tratta d'una tesi che investe l'aspetto « quantitativo » della scienza economica, al quale non si possono non applicare i metodi forniti dall'analisi matematica che tanti progressi hanno fatto realizzare nelle scienze esatte più progredite. È ben vero che l'aspetto quantitativo non esaurisce l'indagine economica; anzi direi di più: è soltanto da un paio di secoli che si è reso possibile questo tipo di logica nella nostra scienza, perchè anteriormente il contenuto stesso dell'economia era completamente diverso: sorta come tecnica di realizzazione misterica (« mestiere » e « mistero » rappresentano le due colonne dell'edificio corporativo) si è affermata come etica colla Scolastica, come politica col Mercantilismo, come fisica coi classici, come critica contenutistica con Marx, come calcolo psicologico coi neo-classici. È a questo punto che s'inserisce il principio marginalistico. Ma l'evoluzione dell'economia continua: colla Scuola di Losanna, si giunge, per via più strettamente algebrica in Walras e per analogia colla meccanica analitica in Pareto, alla sintesi delle tesi classiche ricardiane con quelle neo-classiche del marginalismo gosseniano e bawerkiano. Come negligere la logica marginalistica in questo imponente sviluppo dialettico del pensiero economico?

In secondo luogo Del Punta stesso ammette che nessuno pretende di cristallizzare nel marginalismo tradizionale l'essenza della scienza

economica; egli dice soltanto che non intende abbandonare quella logica se non si dispone di principii più efficienti e più solidi, atti a sostituirla con un'altra più valida. Per meglio dire, Del Punta non è limitato a difendere la logica marginalistica, ma a difendere soprattutto le costruzioni di « stampo marginalistico », dichiarandosi pronto ad abbandonarle allorché dovessero essere escogitate alternative più significative. Qui, senza anticipare quanto diremo in seguito, su altre relazioni, dobbiamo aprire una breve digressione sul principio di « validità » di una certa logica che è poi un giudizio d'efficienza dell'assiomatizzazione che la sottende. Quando diciamo che, fra due logiche, l'una è più efficiente — cioè più vera — dell'altra? Se parliamo di logica formale la risposta è una ed univoca: è più valida quella logica che comprende l'altra come suo caso particolare (così è per Hilbert, per Klein, per la Scuola di Erlangen e per tutti coloro che aderiscono ad un sistema di verità non basato su simpatie personali ma sulle proprietà intrinseche che esso sistema rivela: meccanica relativistica è più « vera » di quella galileiana perchè comprende come caso particolare, precisamente come quel caso cui la velocità della luce si considera o si può considerare — teoricamente o praticamente — infinita).

Lungo questa direttiva di marcia le scienze esatte hanno progredito nella maniera che tutti sappiamo. Dal punto di vista storicistico, se parliamo — dico per dire — di una logica storicistica, a me sembra che viga il concetto crociano secondo cui il *progressus ad finitum* non possa andar disgiunto da quello di *progressus ad infinitum* primo conduce, nel caso che ci occupa, ad un affinamento sempre più preciso del marginalismo, il secondo ad un suo superamento, superamento che non può — però — non tener conto anche dei risultati a cui conducono le più ampie assiomatizzazioni adoperate dalla logica formale). Queste conclusioni credo che mi trovino concorde anche con alcune tesi sostenute da La Volpe nella sua Relazione, di cui poi ci occuperemo.

In tal senso la logica marginalistica, a mio modesto parere, suscettibile di due diverse generalizzazioni a seconda che si riferisce al problema del consumatore ovvero a quello del produttore. Nel primo caso, invero, non bisogna dimenticare che il ragionamento neoclassico si fondava sul calcolo ofelimitario connesso alla psicologia atomistica ottocentesca la quale, come è noto, ha subito profonde revisioni ad opera di varie scuole e tendenze, culminanti nella cosiddetta *Gestaltpsychologie* (cioè « psicologia della forma ») che col Lewin viene addirittura connessa coi risultati della « topologia combinatoria », decisiva conquista delle scienze matematiche di questi ultimi decenni. L'enunciato del Fechner secondo cui la sensazione è pro-

porzionale al logaritmo dello stimolo diventa praticamente incommensurabile cogli enunciati del Lewin che parla di regioni psicologiche compatte e non compatte, chiuse ed aperte, connesse e non connesse, etc. Poter giungere ad una generalizzazione del problema del consumatore, abbandonando i risultati della psicologia atomistica per assumere quelli della psicologia della *Gestalt* è, tuttavia, un compito possibile di cui noi stessi abbiamo tentato, in varie occasioni, di compiere i primi passi. Per il problema del produttore le cose sono meno legate a revisioni totalitarie perchè è possibile procedere a modelli matematici più generali che comprendano quello tradizionale come caso particolare: su questa possibilità tornerò fra poco quando dirò della Relazione di Spaventa.

Vien poi esaminata la più grossa (almeno apparentemente) questione della concezione marginalistica della distribuzione del reddito prodotto. Dice Del Punta che, in un sistema teorico di concorrenza (imperturbato e perfetto) in posizione d'equilibrio, il rapporto tra i saggi di remunerazione di due fattori produttivi uguaglia il saggio marginale di sostituzione e cioè il rapporto tra le produttività marginali dei fattori stessi. Quali sono i suoi limiti di validità? Dice Del Punta che essi sono segnati dalle ipotesi: mercato perfetto, piena sostituibilità, adatta flessibilità dei saggi di remunerazione, etc. Ipotesi — egli dice — che semplificano drasticamente la realtà, ma nonostante il modello può sempre servire ad interpretare in maniera soddisfacente la medesima realtà. E qui egli svolge un certo ragionamento che non interessa ai fini delle nostre argomentazioni. Noi vorremmo piuttosto sottolineare che è possibile avvicinare l'astrazione alla realtà introducendo un nuovo fattore produttivo: il tempo. Ma non il tempo — però — quale sfondo generico di qualsiasi processo economico e quindi anche del processo produttivo, come hanno fatto il Wicksell ed altri economisti svedesi nell'ambito del marginalismo tradizionale. Qui il tempo c'interessa come variabile che ha perduto la sua caratteristica dell'« aseità » cioè come variabile indipendente, omogenea per ogni sistema di riferimento (*Sichheit*, secondo la terminologia relativistica), ma che, combinandosi secondo un certo rapporto di « complementarità » col capitale (poniamo pure, provvisoriamente, espresso in termini monetari), dà luogo a differenti velocità d'ammortamento degli impianti fissi, per cui si rendono necessarie alcune correzioni nelle « unità di misura » di questi due fattori per render comparabili fra loro gli accadimenti che si svolgono in due sistemi generici di riferimento (due imprese nello stesso istante od un'impresa in due istanti successivi). Il risultato è che tale confronto porta a constatare che se in questi due sistemi di riferimento vigono velocità d'ammortamento sensibilmente diverse e se tutti e due

accusano, alla fine dell'esercizio. un reddito di 100 (in un anno) come se quella che presenta una velocità più elevata avesse percepito — poniamo — un reddito di 110 in 11 mesi. Il che conduce a constatare l'esistenza d'un plusvalore non « fra » classi ma « nella » classe stessa. In realtà tutti i ragionamenti deducibili dalla teoria dell'equilibrio economico generale (statico paretiano, dinamico lagrangiano dinamico di altra specie) ammettono che le velocità di ammortamento non differiscono sensibilmente nei vari sistemi di riferimento: ed in realtà le nostre considerazioni si riducono a quelle conclusioni nel caso particolare in cui tali velocità siano ovunque pressochè le stesse. Ecco, dunque, una via possibile per generalizzare il teorema della teoria marginalistica della distribuzione.

Ma, d'altra parte, non si deve dimenticare che il principio della massimizzazione è legato al sistema vincolare che, per suo conto, lo condiziona in maniera da deformare quel massimo, fino, eventualmente, a renderlo nullo od addirittura negativo. È possibile, allora, formulare il problema di massimo condizionato in maniera differente e dire: fra gli n fattori produttivi ce ne sono almeno k che, per una qualsiasi ragione, devono essere autonomamente prefissati (e cioè indipendentemente dalla logica marginalistica: diremo, perciò, d'autorità): gli altri $n-k$ dovranno, allora, stabilirsi in base ad un principio di complementarità nell'intorno di ciascuno dei k già prefissati, come se questi ultimi costituissero una fonte di sintropia su cui si adagiano, per via entropica, le dimensioni dei rimanenti $n-k$, in base al detto principio di complementarità per ciascuno di essi. (Questo tentativo fu da me eseguito, in maniera azzardata, non impegnata, in un breve studio apparso sulla *Rassegna economica del Banco di Napoli* « Note sul problema del produttore » gennaio-aprile 1960, numero 1). A ben guardare, però, si tratta di un palinsesto: cancellando accuratamente la nuova formulazione si ritrova il principio marginalistico, con qualche vincolo in più e privo dell'originaria limpidezza (il prezzo degli $n-k$ fattori dipenderebbe non dalla produttività marginale ma dal grado di complementarità che giocherebbe nei confronti di ciascuno dei k imposti d'autorità e per i quali il prezzo deve ritenersi noto).

GIULIO LA VOLPE. — Anche La Volpe ribadisce molti concetti già esposti da Del Punta e parte dall'esigenza di costruire un modello veramente dinamico che vada a sostituire la superfetazione dei vari modellini o progettini (che dir si voglia) di cui è piena la letteratura economica contemporanea e che, nella migliore delle ipotesi, non vanno al di là di una banale cinematica ottenuta attraverso la logica dell'algebra lineare. Ma — forse — egli è più esplicito di Del Punta nel for-

mulare in breve le ipotesi a cui il modello dovrebbe obbedire per superare — senza rinnegare — i principi tradizionali del marginalismo.

Il modello, infatti, a cui egli perviene s'ispira alla massimizzazione economica non individuale ma collettiva, non in termini monetari (come in Keynes), ma reali. Il modello, inoltre, è essenzialmente dinamico perchè tien conto della previsionalità degli eventi futuri, del peso degli accadimenti passati e delle forze esogene alla stretta logica economica (fatti entelechiani e propagatori d'azione, come li chiama Demaria). In fondo La Volpe si muove nell'ambito delle sue prime idee giovanili innalzandole, oggi, ad un livello di compiutezza e di perfezione mai prima raggiunte. Non conosciamo nei dettagli e nella loro formulazione analitica le caratteristiche di questo modello, ma mi sembra che esso possa senz'altro costituire una generalizzazione di tipo dinamico dell'originario modello walrasiano che, fin dai primi studi, La Volpe ha sempre preferito (anche a quello paretiano ed agli sviluppi che quest'ultimo ha comportato). Se le cose stanno così mi sembra (ma non conosco quanto è detto nel modello completo) che le forze esogene, come intensità e struttura, non siano della stessa natura di quelle relative alla previsionalità ed alla ereditarietà. Cerchiamo di dirne brevemente qualcosa. Queste ultime rientrano nella specie di quei modelli che in meccanica vengono detti « inerziali » e che prescindono dalla presenza di grandi masse capaci d'incurvare la struttura dello « spazio-tempo » nel quale esse agiscono: la previsionalità e la ereditarietà rivelano la presenza di fatti dinamici, ma non l'esistenza di « campi gravitazionali »; i campi esogeni alla stretta logica economica, viceversa, alterano l'abituale metrica di tipo euclideo (così — esempio banale — lo scoppio d'una guerra crea nelle attività economiche delle deformazioni o delle deviazioni notevoli dall'abituale traiettoria seguita dalle grandezze caratteristiche e dalle leggi che le governano; ed allora delle due l'una: o rinunciamo a rinvenire un qualsiasi ordine nell'universo economico o correggiamo acconciamente le nostre unità di misura, la nostra « metrica », per assorbirvi tutte le deformazioni che la presenza di campi di forza abnormi ha cagionato nelle leggi che a quell'universo presiedono).

Queste considerazioni relativistiche — nel senso einsteiniano, nel senso cioè della ricerca dell'assoluto nella contingenza e nel relativo — si riconnettono ad un'altra importantissima tesi avanzata da La Volpe, riguardante il reddito monetario, la natura del profitto e la velocità d'ammortamento degli impianti fissi. Come cultore di economia aziendale, La Volpe sa che il profitto è una grandezza della natura delle « osservabili » e non delle « osservazioni »: essa è legata ad una certa probabilità di cogliere nel giusto, da parte di chi si pro-

pone, in un certo istante della vita dell'impresa, di determinarne la consistenza (al di là di ogni errore accidentale e di ogni alterazione cosciente). E siccome la velocità degli ammortamenti vi gioca una parte molto importante, si comprende facilmente che è proprio questo elemento a determinare la fenomenologia economica non solo aziendale, ma anche settoriale o regionale o nazionale. Si tenga presente che questa velocità ha un limite massimo da rinvenirsi nella durata del *capital turnover* ed a mano a mano che ci si accosta ad essa incominciano a verificarsi fenomeni dinamici (di natura non ancora gravitazionale, ma soltanto inerziale) che già richiedono — come osservato in precedenza — correzioni *una tantum* nelle unità di misura del tempo e del capitale nei vari sistemi di riferimento. Di guisa che il profitto, da una parte, perde la sua caratteristica di « osservazione », che invece possiede il salario (insieme a tanti altri elementi), per cui parlare di una politica dei redditi senza tener conto di questa particolarità costituisce una lacerazione logica le cui conseguenze qui non c'interessano; d'altra parte, lo stesso profitto è suscettibile di essere misurato con unità di misura variabili da un sistema di riferimento all'altro per render comparabili i risultati gestionali (come già era chiaramente emerso nella discussione sulla relazione di Del Punta).

Un ultimo punto — che, però, non mi è chiaro — riguarda la questione della moneta neutrale. Che cosa intende La Volpe per moneta neutrale? Se vi si attribuisce il significato di un sistema che lascia inalterati i prezzi relativi — una specie di *contrapassum* che ha costituito l'ideale arcaico, medievale e poi, *mutatis mutandis*, ricardiano dell'economia —, non mi pare che, in un equilibrio dinamico, tal significato possa rinvenirsi. D'altra parte, se vi si attribuisce l'interpretazione del tutto generica di costanza nella quantità dei mezzi di pagamento, sia pure diversamente utilizzati dal pubblico (a parte, però, le variazioni che Gurley e Shaw chiamano « esterne »), non mi pare che si possa proprio più parlare di neutralità nella moneta ad un titolo qualsiasi. Si tratta d'un problema delicatissimo la cui trattazione deve evitare sia le restrizioni tradizionali, sia le genericità, miste alle artificiosità delle ipotesi, di alcuni autori contemporanei. Su questo argomento contiamo di ritornare in altra sede più appropriata.

LUIGI SPAVENTA. — Diversa è la posizione assunta da Spaventa. Egli non ritiene di poter partire dalla possibilità di generalizzare l'idea essenziale di marginalismo: perchè sarebbe intanto necessario postulare una disponibilità dei fattori; perchè figurano fra i fattori produttivi anche i capitali che sono a loro volta il frutto di una precedente

produzione; perchè sarebbe necessaria una misura omogenea della disponibilità dei capitali che si incorporerà negli specifici mezzi di produzione, misura omogenea che non è — egli dice — un problema di numeri indici. Queste asserzioni, a dire il vero, non mi sembrano inoppugnabili: la relazione funzionale, dal punto di vista matematico, può sempre porsi postulando precise proprietà ad un certo livello di astrazione e di assiomatizzazione (come fa, ad es., il Debreu per le curve d'indifferenza attribuendo loro le proprietà — al livello topologico — degli « insieme convessi »); il fatto che i fattori produttivi (eccetto natura e lavoro) siano il frutto di una precedente produzione non costituisce alcun serio ostacolo alla trattazione marginalistica se non in quanto il problema si sposta sul terreno della possibilità di escogitare un'unità di misura omogenea che non dev'essere quella dei numeri indici e nemmeno quella monetaria (la prima perchè — suppongo io — puramente formale e priva di reale significanza economica, la seconda — spero di accordo col relatore — perchè indeterminata). Ora, è questo il *punctum saliens* della *vexata quaestio*: in primo luogo è sempre possibile trovare una misura omogenea in termini « fisici » (che cosa dire? su due piedi, mi viene l'idea delle calorie, degli *hp*, dei *kw*, etc. come della loro interscambiabilità in base all'equivalenza che la fisica stabilisce fra le rispettive unità di misura); in secondo luogo vuole Spaventa spaventarsi dell'indeterminazione dell'espressione monetaria? ma se tutta la scienza moderna è basata sul principio d'indeterminazione! se tutta la matematica non ha fatto, nel corso di questo secolo, che affinare gli strumenti esistenti od escogitarne di nuovi per poter affrontare quel principio stesso! Tocca a me ricordare i nomi di Schrödinger, di Heisenberg, di Planck, di Fermi, di Dirac e di tanti altri che si son cimentati gloriosamente in quest'ordine di idee? Tocca a me di suggerire il tentativo d'introdurre nella scienza economica la teoria degli autovalori e delle autofunzioni, dell'operatore ψ , degli spazi hilbertiani, o balachiani, oltre ai processi stocastici ed alle funzioni aleatorie, all'analisi spettrale, agli spazi probalizzati ed a tanti altri strumenti già introdotti nella statistica matematica e nelle applicazioni empiriche? Di fronte ai ritratti ed ai busti marmorei dei Grandi che, in questa sala ospitale, mi guardano con serenità, mi confondo ed arrossisco, ma non oso dire che una tradizione scientifica dev'essere abbandonata se, non essendo una volgare mistificazione, è suscettibile di ulteriori generalizzazioni che consentono sempre più proficui sviluppi.

Inoltre, devo ritenere che la Relazione di Spaventa è molto acuta, ma non del tutto imparziale. Egli è, infatti, terribilmente rigoroso nella critica al marginalismo, fino a sezionare il capello in quattro,

ma diventa stranamente benevolo ed indulgente nel presentare modelli alternativi. Egli parla di saggio del profitto e di saggio del salario ed afferma che nel modello alternativo, proposto o proponibile, una delle due variabili distributive debba esser determinata esternamente al modello stesso. Orbene, siccome queste due grandezze non sono omogenee, come già si è detto, poichè il salario appartiene alla categoria delle « osservazioni » ed il profitto a quella delle « osservabili », se ne deduce che il profitto non può esser « determinato dall'esterno per la « contraddizione che nol consente », mentre può certamente esserlo il salario, però il profitto — in tal caso — continuerà a rimanere una incognita avvolta nella solita « indeterminazione ». Dunque, se si sottopone il modello ad una critica rigorosa come quella adoperata da Spaventa nei confronti del marginalismo, ci si imbatte nelle stesse difficoltà costituite ancora dal carattere d'indeterminazione che, nella scienza economica, come — ripeto — in tutta la scienza contemporanea, assumono certe grandezze. Ne vale la pena? Forse che sì forse che no. In altri regimi, non individualistici, potrà — ma è tutt'altro che certo — risultare un vantaggio; non v'è — però — da illudersi: permarranno, da questo punto di vista, le identiche incertezze dottrinali che oggi Spaventa, con grande sottigliezza ma con non pari obiettività, ci ha posto in rilievo. Egli sembra dirmi « tu non pensavi ch'io loico fossi »; ma qualcuno di quei Grandi forse gli risponde:

tornate a riveder li vostri liti:
non vi mettete in pelago, chè, forse,
perdendo me, rimarreste smarriti.

Spaventa si domanda che cosa rimane e che cosa passa nella scienza economica. Egli dà una certa risposta abbastanza convincente. Ma penso che si possa generalizzare: in ogni scienza permane, attraverso i secoli, ciò che è classico, vale a dire ciò che ha « classe », ciò che è suscettibile di generalizzazione e di estensione; passa, invece, ciò che è elucubrazione inutile, esercitazione accademistica, superfetazione parassitaria. A nessun fisico verrebbe in mente di sopprimere Galileo e passare direttamente da Aristotele a Lagrange ed a D'Alembert o, cosa apparentemente meno grave, sopprimere questi ultimi e passare direttamente da Galileo ad Einstein. Ciò che ha « classe » non si può sopprimere. Ricardo ha « classe »; ma ha « classe » del pari il marginalismo e l'equilibrio Walras-Pareto. Sopprimere la Scuola di Losanna è come sopprimere la Scuola classica e perché allora non ritornare alle idee medievali del giusto prezzo, dell'economia della spesa ed alla misteriosofia artigianale? Se la storia non è reversibile, la storiografia non dev'essere rapsodica ed

il pensiero storicistico non può essere utilizzato ad uso e consumo di gusti personali o d'interessi di parte o di finalità intenzionali. Ma penso che Spaventa non metta in dubbio affermazioni del genere.

Piuttosto conviene ancora porre sul banco di prova il marginalismo, nelle sue possibilità di evoluzione e di generalizzazione. Abbiamo visto che il marginalismo della Scuola di Losanna oltre a costituire una tappa fondamentale nella dialettica del pensiero economico (classici, neo-classici, equilibrio), si adatta molto bene ad esser trattato, matematicamente, come un problema di massimo (o di minimo) condizionato. Ma l'economia aziendale enuncia, a sua volta e coi suoi metodi e per i suoi scopi, la necessità di aver sotto mano i due aspetti da cui può esser considerato il reddito d'impresa: l'aspetto temporale, preminente in Zappa, dedotto dal « Conto economico » e rispondente all'idea di *surplus*; l'aspetto spaziale, cioè di distribuzione di esso fra i vari elementi del patrimonio, preminente in Besta, dedotto dalla « Situazione economica » e rispondente all'idea di *ottimo* impiego dei fattori produttivi. Nel primo tipo di linguaggio il reddito di esercizio può dirsi che si ottiene per differenza fra *ricavi e costi estinti*, nel secondo per differenza fra *costi e ricavi sospesi*: le due differenze dovrebbero coincidere, ma in realtà ciò non avviene per motivi che qui non possiamo riportare (si può, però, vedere la nostra *Teoria matematica del bilancio contabile*, Napoli, 1967 ed il nostro articolo: « Considerazioni gruppali come base dell'economia matematica. Gli spazi probabilizzati », apparso nel num. 11-12 del *Giornale degli Economisti*, 1968). Accade che l'economia aziendale, disciplina eminentemente empirica, risolve il problema a suo modo; ma l'economia teorica non può accogliere quella soluzione: essa constata che fra l'aspetto temporale e l'aspetto spaziale del netto c'è una frattura ineliminabile, un'indeterminazione (ancora una volta) e cerca di minimizzarla e di fissarla in quella misura che presenta l'espressione massima di probabilità con l'ausilio dello speciale operatore ψ che ricorre, con pieno successo, in meccanica quantistica, in termodinamica ed altrove, sempre quando, cioè l'analisi deterministica non può più adoperarsi con piena legittimità. Ma oltre che nell'economia aziendale, il marginalismo non riemerge forse anche nella pianificazione delle economie socialistiche? La *piatiletka* dell'epoca staliniana aveva pianificato per grandezze macroscopiche, tenendo conto principalmente del perseguimento nel periodo quinquennale, di alcuni risultati quantitativi globali. Forse questi risultati vennero raggiunti; ma dopo successive pianificazioni i dirigenti si accorsero che gli obbiettivi d'ordine macroscopico implicavano dei costi molto elevati a causa della poco efficiente organizzazione delle unità aziendali. Da persone pratiche, quali si mostrarono di essere

in quell'occasione, non si misero a piangere per questo e, per vie diverse, già ai tempi di Stalin, poi con Kruscëv e di rimbalzo nei paesi del blocco, dichiararono che avevano sbagliato e che andava riveduta l'organizzazione delle unità aziendali riabilitando sostanzialmente i principii che ispirano i problemi dei massimi (o dei minimi) vincolati.

Mi pare con ciò di non contraddire Spaventa se ci si accorda sulla necessità e sulla possibilità di ammodernare il marginalismo con tutti i mezzi di cui dispone la scienza moderna; se, però, relatore intende cancellare dalla storia delle dottrine questa tappa che porta a compimento un travaglio scientifico durato un secolo e mezzo e che apre, oggi più che mai, visioni tanto ampie da abbracciare tutta la fenomenica economica contemporanea, sarei molto spiacente di esprimere il mio profondo dissenso.

MARIO ARCELLI. — La relazione di Arcelli non presenta punti tali da richiedere particolari consensi o dissensi. Tutto si svolge in un clima di argomentazioni lineari nell'ambito di alcune ipotesi di base cui non mi sembra che sia necessario polemizzare. Vorrei solo osservare che, siccome egli fa riferimento all'ormai annosa questione dell'indeterminazione — o iper-determinazione — del sistema walrasiano, per cui quest'ultimo passa, con discontinuità, dal presentare un'equazione in più od una in meno del numero delle incognite da determinare; vorrei osservare, dicevo, che mi sembra venuto il tempo non parlarne più. Si tratta, se continuamente ripetuta, di una critica del tutto improduttiva, a mio modestissimo parere. E ciò per i seguenti motivi: essa non scalfisce l'opera del Maestro di Losanna come non scalfisce la meccanica classica il fatto che il perielio Mercurio intorno al Sole non segue fedelmente le leggi della gravitazione newtoniana; il sistema walrasiano è, come abbiamo detto, un punto di arrivo e contemporaneamente un punto di partenza che apre la strada all'equilibrio del von Neumann, del Leontief, del *minimax* o dell'algebra dei giochi (per tacere della programmazione lineare che concerne problemi eminentemente applicativi); ed infine dobbiamo ancora ripetere che l'indeterminazione non deve preoccuparci perchè disponiamo di strumenti analitici atti a fronteggiarla, anzi a farci porre la scienza economica all'altezza delle altre scienze più progredite? e precisazioni ed i punti sugli *i* sono necessari, ma non devono bloccare il ricercatore obiettivo nel procedere in conformità della vera scienza e dei canoni che faticosamente sono stati elaborati dal nostro Rinascimento fino ai poco lieti giorni che stiamo oggi vivendo.

Prof. GIUSEPPE DI NARDI

L'ora avanzata e la circostanza della rievocazione di 4 grandi Maestri, conclusasi or ora, non sono propizie alla ripresa del nostro dibattito, perchè ci hanno portato in una atmosfera di sentimenti e di evocazioni che rende difficile riannodare il filo dei nostri pensieri.

Vorrei anzitutto esprimere un atto di fede nella nostra Società degli economisti ed un atto di fede nella nostra scienza.

Un atto di fede nella nostra Società perchè credo fermamente che questi nostri incontri servano a dissipare possibili malintesi che si formano quando si lavora allo stato di isolamento.

Fede nella nostra scienza, perchè, checchè se ne dica, il parere dell'economista interessa sempre l'opinione pubblica. Noi, qui, dibattiamo fra di noi; spesso con le nostre critiche distruggiamo quello che è stato faticosamente costruito e tuttavia l'opinione pubblica sente che non può fare a meno dell'apporto conoscitivo fornito dalla Scienza economica e dai suoi cultori, che più severamente affermano il loro pensiero.

La presenza qui, questa volta veramente cospicua, di giovani leve mi induce ad affermare ancora una volta questo atto di fede. La presenza sempre contestativa dei giovani e la presenza di studiosi più maturi sono, a mio modo di vedere, due componenti necessarie al progresso della Scienza.

Detto questo riprendo il discorso sul tema di questo nostro incontro.

Il tema è sorto dalla precedente riunione scientifica. In questi ultimi anni i temi che abbiamo trattato nelle nostre « Riunioni » sono stati generati l'uno dall'altro.

Voglio dire che abbiamo perseguito, in questi ultimi anni, uno sforzo critico che si integra di anno in anno. In questa ottica il dibattito odierno andrebbe ripreso con maggiore ampiezza e probabilmente con qualche rettifica di tiro anche da parte di coloro che ci hanno fornito le relazioni, tutte assai pregevoli.

Premetto che se avanzo qualche osservazione, non intendo di voler diminuire lo sforzo che tutti e cinque i relatori hanno fatto. Mi limito a qualche osservazione solo intorno a due di esse, che hanno maggiormente suscitato la mia attenzione: la relazione di Del Punta e quella di Spaventa.

Apprezzo il coraggio di Del Punta. Bisogna dargliene atto. Egli non ha paura delle proprie opinioni. A proposito della utilizzazione del modello neo-classico nell'insegnamento, vorrei rivolgere ai colleghi qui presenti una domanda: cosa insegnante a scuola? Si fa presto a respingere un sistema teorico, che è costato molti

decenni di pensiero; che è stato costruito da uomini i quali hanno provato di possedere una spiccata capacità di costruzione teorica. Poichè non mi pare che sia stata elaborata un'altra teoria generale da sostituire a quella marginalistica, devo ritenere che la maggior parte di noi insegna le cose che Del Punta ci ha ricordato.

Questo non significa che io sia d'accordo con lui, però ritengo sia un atto doveroso di riconoscimento lodare lo sforzo compiuto da Del Punta per ricordarci che noi insegnamo a scuola quello che lui ha richiamato in sintesi. Se così non è, vorrei sapere da coloro i quali hanno responsabilità d'insegnamento quale è il sistema teorico che essi presentano ai loro allievi e come riescono a renderlo coerente.

Devo ricordare che la scelta del tema di questa nostra riunione scaturì dal dibattito accesi l'anno scorso fra Del Punta e Arcelli.

Rievoco brevemente i termini della questione: a Del Punta che riaffermava la validità degli schemi marginalistici, Arcelli oppose che vi sono altri modelli, i quali, costruiti su un'altra logica affrontano un'altra problematica. Mi aspettavo che Arcelli avesse svolto questo aspetto della questione che provocò proprio il nostro interesse per questo dibattito. Invece al posto di Arcelli ha cercato di rispondere Spaventa ed è per questo che io ho apprezzato moltissimo la relazione di Spaventa.

Perchè non sono del tutto d'accordo con Del Punta? Per una ragione di coerenza.

Io sono nato alla scienza contestando il marginalismo. Non poteva essere diversamente. Allora io ero alla scuola del primo contestatore d'Italia della scienza economica tradizionale. Il primo contestatore questa sera siede qui, al tavolo della Presidenza. Egli è stato il mio Maestro. Non dimentico mai gli insegnamenti che da lui ho tratto, la suggestione che egli ha esercitato sul mio pensiero giovanile. Vi prego di andare a leggere le cose che il Prof. Demania ha scritto negli anni '30 per vedere come egli abbia scosso radicalmente la scienza economica tradizionale sulle sue basi.

Io sono nato a questa Scuola, sono vissuto in questo clima, ho cominciato a contestare non per semplice imitazione, ma perchè, studiando dapprima come studente e poi per fare una tesi di laurea ho dovuto sin da allora portare la mia riflessione critica sulla possibilità di interpretare un mondo sociale esposto a rapidi cambiamenti con gli schemi cristallizzati della scienza costituita.

Perchè non sono d'accordo con Del Punta, pur ammettendo l'importanza dell'analisi marginalistica? Perchè mi è accaduto nei miei primi studi di contestare la validità del marginalismo su un punto che è il punto debole della relazione di Del Punta. sulla teoria

della distribuzione. C'è una ragione. Ho apprezzato la relazione di Spaventa perchè ha posto l'accento del suo discorso sulla teoria della distribuzione.

È vero, Spaventa od ho inteso male?

Spaventa: È vero.

Di Nardi: Ecco, nella relazione di Spaventa ho cominciato a sentir parola di teoria della distribuzione.

La teoria della distribuzione è il punto più debole della costruzione marginalistica. La teoria della distribuzione è il banco di prova delle teorie economiche. Nella teoria della distribuzione appaiono più chiaramente i limiti della costruzione marginalistica.

Quali sono questi limiti?

Devo ricordare, come spesso a me accade, pagine di una luminosissima figura della scienza economica italiana, le pagine esemplari Maffeo Pantaleoni.

Bisogna rileggere quella lezione di Maffeo Pantaleoni raccolta da Trevisonno che è intitolata « l'atto economico », nel primo volume degli *Erotemi*, ove Pantaleoni spiega egregiamente il limite della teorizzazione dell'attività economica. La teoria economica non copre tutto il campo dell'agire umano ispirato dalle scelte; la teoria economica copre soltanto una parte di questo campo, cioè l'insieme dei rapporti contrattuali. Questo è già un limite. Domando: l'insieme dei rapporti contrattuali è immutabile? È qualcosa di fisso o fermo come una roccia? Non è forse soggetto all'usura del tempo? Non è soggetto a cambiamenti?

Posso subito darvene una prova. Nella solenne inaugurazione dell'Accademia dei Lincei, quest'anno, un giurista illustre. il Prof. Francesco Santoro-Passarelli, ha discusso il tema della libertà contrattuale sempre più contenuta da leggi che pongono limiti alla libera volontà delle parti.

Il nostro Codice Civile — ricordava il Prof. Santoro-Passarelli — dice che il contratto è legge tra le parti, mentre, per effetto di varie norme specifiche hanno assunto consistenza importanti deroghe a quel principio. Il contratto non è più legge fra le parti. Qual'è il senso di questo rilievo? Il senso è che quando si determina un profondo cambiamento nelle strutture istituzionali entro cui opera la collettività organizzata anche la scienza dell'economia è tenuta a prenderne atto. Viviamo chiaramente un'epoca di transizione che dura da decenni. La scienza economica ha sentito questo profondo travaglio.

Perchè la teoria della distribuzione è il punto debole della costruzione marginalistica? Perchè nella teoria della distribuzione più

chiaramente si avverte il limite di validità della scienza economica, che risulta sempre più ristretto dall'insorgere di altre aspirazioni della collettività e dal modificarsi delle istituzioni in cui resta costretto il moto degli attori di scelte economiche.

Forse non riesco a dire chiaramente quello che ho dentro. La mia idea sarebbe che la scienza economica così costituita ha una validità che sotto certi aspetti può apparirci eterna e sotto altri aspetti può apparirci non completamente costruita.

In effetti, non esiste una scienza compiuta. Tutte le scienze sono aperte alle nuove manifestazioni dell'esperienza. Le scienze positive non fanno che schematizzare, isolando relazioni fra accadimenti osservabili.

La scienza continua a costruirsi e ad allargare la sua visione mano a mano che l'esperienza manifesta accadimenti non perfettamente decifrabili attraverso gli schemi già posseduti. Ne viene stimolo a ripensare il già conosciuto.

Nella teoria della distribuzione appare la debolezza della costruzione marginalistica, perchè nella teoria della distribuzione manifestano più chiaramente aspirazioni, modi di sentire, secolari irrequietezze di gruppi e di singoli. Nella teoria della distribuzione affiorano più chiaramente i giudizi di valore che sono sempre dietro le nostre teorizzazioni.

Nella teoria marginalistica c'è tuttavia un aspetto durevole. Quale?

Quello che colse con un lampo di genio Adamo Smith quando individuò il meccanismo del mercato, quando riuscì a stabilire l'autonomia di questa scienza distaccandola dalla filosofia morale nella quale era sommersa.

Questo meccanismo del mercato su che cosa è basato? Sulle valutazioni soggettive. Il soggetto è la cellula della società; c'è sempre l'uomo sotto e pertanto ogni tentativo che cerchi di opprimere l'uomo risente della forza di liberazione che l'uomo esprime emana da sé.

L'aver teorizzato i comportamenti individuali ritengo sia un apporto che resta e forma la base costitutiva della nostra scienza la quale, avendo così rivalutato la posizione dell'uomo nella società civile, contiene implicito l'ammonimento ad ogni forma di tirannia.

Tutto ciò che significa riconferma della validità della nostra scienza non mi pare in contraddizione con i rilievi critici mossi alla teoria della distribuzione, in quanto se i moti che erompono dalle strutture della società conquistano le maggioranze e diventano i modi comuni di sentire, i comportamenti di massa finiscono per essere

influenzati da questi modi di sentire e pertanto la fenomenologia non trova più possibilità di stare nei modelli precostituiti.

La teoria della distribuzione è il banco di prova delle teorie economiche, perchè nella teoria della distribuzione più chiaramente appaiono le premesse di valore che muovono gli uomini, le premesse di valore — possiamo dire senza diminuire la scienza — che sono parte costitutiva del nostro teorizzare.

Il tentativo che si è fatto qui di tornare a studiare la coerenza del modello dell'equilibrio generale, reputo che sia di scarso interesse. Per parte mia credo di avere provato in altra occasione, in una delle nostre riunioni scientifiche, quella del 1965, in che senso si possa ritenere coerente la teoria dell'equilibrio generale del mercato di concorrenza. L'ho spiegato in una maniera molto più semplice. Quella mia spiegazione può apparire insufficiente rispetto alle spiegazioni raffinatissime che ho sentito qui; ma ognuno cerca di rendersi ragione di quello che osserva per una propria strada. Se ho trovato una strada più corta per rendermi ragione di detta coerenza, non è necessario che debba seguire tutte queste difficoltose stradine e sentieri che ci sono stati qui presentati per arrivare alla stessa convinzione.

Ma « coerenza acquisita » non significa che il sistema sia valido. Si apre così il discorso su che cosa è un sistema valido, un sistema teorico valido.

Un sistema teorico valido non può limitarsi alle prove di coerenza. Se restiamo solo alle prove di coerenza non abbiamo affatto provato che il sistema teorico di cui disponiamo sia sufficiente.

Le scienze si affermano e conquistano l'opinione pubblica per la loro capacità di previsione. La capacità di previsione di una scienza dipende dalla rispondenza dei suoi teoremi alla verifica empirica.

Se al di là della prova di coerenza, quindi, non vi è un tentativo di verifica empirica noi siamo solo a mezza strada. Lo devo dire francamente ad Arcelli, il quale, mi pare abbia affermato che non possiamo neppure tentare una verifica empirica del sistema teorico...

Arcelli: No, no, è vero, risponderò anche.

Di Nardi: Credo che noi tutti vogliamo contribuire al progresso civile. Se ci occupiamo di una scienza umana è perchè abbiamo dentro di noi prima di tutto un forte senso civico e vogliamo contribuire al progresso dell'umanità, all'« incivilimento » come dice il Maestro qui presente, e se veramente teniamo all'incivilimento dobbiamo cercare di costruire schemi i quali, in qualche modo si prestino alla verifica.

Allora, non voglio andare tanto per le lunghe perchè l'ora avanzata, dico: noi dovremo riprendere questo discorso se veramente vogliamo dare la prova che non ci riuniamo una volta all'anno solo per conversare fra di noi, non curandoci dell'effetto delle nostre discussioni. Dobbiamo ritrovarci e riprendere il discorso, ma in che modo?

Ecco, faccio una proposta. Ho letto con grande interesse la relazione di Lombardini. L'ho ascoltata seguendo il testo e pure apprezzando il grande sforzo che ha fatto Lombardini, cercavo nel suo dire qualche cosa che a me interessava.

Mi sarebbe piaciuto di poter trarre dalla relazione di Lombardini che ha rievocato tanti di questi modelli qualche criterio distintivo per valutare l'efficacia dei vari modelli.

Dico perciò che noi dobbiamo riprendere il discorso più chiaramente, impostandolo sui criteri di valutazione di questi modelli.

Intanto accettiamo un sistema teorico che si dice superatissimo, in quanto non ne abbiamo pronto un altro che ci aiuti a rappresentare ordinatamente il nostro campo di osservazione.

Spaventa ce ne ha presentato uno diverso. Ci piacerebbe sentirlo discorrere su quel modello assai più ampiamente di quanto non abbia potuto fare questa mattina.

Lombardini ce ne ha evocati tanti, ma quale criterio distintivo egli adopera per soppesare tali modelli e vedere in che modo contribuiscono all'allargamento della nostra conoscenza? A me sembra che siano tre i criteri per vagliare la validità di un modello generale di spiegazione del sistema economico.

Poichè ci occupiamo di scienze dell'uomo acquistano importanza le premesse di valore.

Quali sono le premesse di valore dello schema marginalistico? Il principio di convenienza, certamente, ma vi è solo questo alla base della teoria?

La convenienza è un ombrello che copre tutto; ognuno la valuta a modo suo. Quando l'andiamo a specificare nelle nostre trattazioni manualistiche e nelle nostre lezioni essa assume dei significati empirici, sui quali poi si appunta di più la critica.

Nello schema marginalista non vi è solo la convenienza soggettiva, come premessa esplicativa. Vi è qualche cosa di più, che discende dal momento storico in cui questo schema fu elaborato. In esso è racchiusa l'immagine di una società civile ordinata in un contesto di istituzioni predisposte a presidio e a salvaguardia di alcune libertà fondamentali per il rispetto della persona umana.

Dunque, fra le premesse del sistema marginalistico non vi è soltanto il principio della convenienza, ma anche una premessa di

valore, che è il rispetto della persona umana. Una premessa di valore che la scienza economica può senza complessi riconoscere che è dentro i suoi schemi. Essa è l'affermazione, inserita in una costruzione scientifica, dell'eterno valore della libertà della persona umana. Credo che non dobbiamo dolercene.

Il secondo canone è la verifica di coerenza, la verifica di coerenza rispetto alle premesse dichiarate.

Se io ritengo che possa essere un ideale umano quello di considerare gli uomini come cavalli da corsa, secondo una immagine di Barbara Hutton, questa esprime una concezione del mondo, una filosofia alla quale deve seguire una coerente schematizzazione del sistema economico nel quale sia possibile con i mezzi dati e limitati, realizzare l'obiettivo dichiarato.

Pertanto, se è valido il principio della scarsità, il sistema teorico deve provare che nonostante i mezzi limitati sia possibile realizzare la società degli uomini assistiti e nutriti come cavalli da corsa.

E veniamo al terzo punto.

Non è sufficiente, una volta dichiarate le premesse, che sia salva la coerenza interna del sistema. Il terzo canone è quello della verifica empirica. Credo che nessuno di noi ambisca a costruire modelli teorici per gli abitanti di Marte (quando riusciremo a raggiungerli ed a comunicare con loro). Credo invece che ognuno di noi voglia rendersi utile al prossimo nella società in cui vive.

Con questa riaffermazione di fede da una parte e con queste riserve dall'altra, concludo con la speranza che potremo riprendere questo colloquio sulla validità dei modelli esplicativi generali in un'altra prossima occasione di incontro.

Prof. ALDO SCOTTO

Marshall diceva che per interpretare Ricardo ci vuole molta benevolenza; io non sono, ohimè, Ricardo, ma ho ugualmente bisogno di moltissima benevolenza.

Farò infatti un discorso estremamente rozzo, da incompetente: giacchè la discussione che si è svolta qui è una discussione tra economisti in senso stretto, ed io invece sono un finanziere, cioè solo un « utente » di economia. Quindi esprimerò, per ripetere una parola felice usata testè da Di Nardi, piuttosto delle sensazioni.

Anticipo la conclusione ultima, così me la risparmio dopo: riconosco che vi è del buono tanto nel marginalismo quanto in quei modelli moderni che possiamo classificare come non marginalistici.

Dico questo per due motivi.

Anzitutto perchè riconosco che si può concepire una gamma assai estesa e differenziata di problematiche diverse, per ciascuna delle quali possono essere adatti modelli diversi, sistemi logici diversi.

In secondo luogo per un'altra ragione: sono stato colpito profondamente, una volta, leggendo una frase di Gaetano Mosca, quale nel primo capitolo dei suoi elementi di scienza politica asseriva essere difficile trovare un'applicazione qualsiasi dello spirito umano che resti completamente infeconda.

Quindi, io assumo questa posizione finale, che può sembrare eclettica, non per ragioni di opportunismo o di convenienza, ma proprio per convinzione.

Anticipata questa conclusione, vorrei però fare alcune considerazioni in difesa di alcuni valori tradizionali, considerazioni che mi sono state suggerite soprattutto dalla discussione.

Primo ordine di considerazioni.

Confesso di essere venuto al congresso senza avere idee ben chiare su dove cominci e dove finisca il marginalismo; e confesso che, stando al congresso, non è che le idee mi si siano ulteriormente chiarite.

Di ciò, certamente, la colpa potrebbe essere esclusivamente mia tuttavia, a me sembra che la colpa sia anche un poco del linguaggio corrente degli economisti, i quali usano la dicotomia terminologica « marginalismo-antimarginalismo » (o « marginalismo-non marginalismo ») per indicare almeno due (o forse più) dicotomie (o anche tricotomie) concettuali diverse, che appunto perchè tali non coincidono necessariamente.

Di questa ambiguità — o polivalenza — della formula « marginalismo-non marginalismo » credo vi siano tracce nella discussione che si è svolta finora.

E infatti, mi sembra che una parte della discussione si sia svolta all'insegna di una prima possibile interpretazione dell'antitesi « marginalismo-antimarginalismo »: e cioè all'insegna dell'antitesi « microeconomia-macroeconomia », che poi in realtà non è una dicotomia, ma una tricotomia.

Mi pare infatti che storicamente la scienza economica sia venuta formandosi seguendo tre filoni, dei quali due sono i più antichi. primo è il filone che consiste nello studiare l'economia di una collettività come un tutto unitario, come un aggregato; il secondo, antitetico, consiste nel fermare l'attenzione sulla singola cellula, sulla singola molecola che lo costituisce, pensando di poter generalizzare risultati che si ottengono considerando la singola cellula, come fossero vevoli per tutto l'aggregato.

Questi sono i due filoni più antichi. Poi abbiamo Walras-Pareto, teoria dell'equilibrio economico generale, che sostanzialmente è un terzo filone intermedio il quale tenta di prendere in considerazione l'intera collettività, ma tenendo presente che essa non consiste in un tutto indistinto, ma è costituita da tante teste, che sono ciascuna diversa dalle altre.

A me pare che questa tripartizione di indirizzi sia una tripartizione di estrema importanza, ed estremamente fondamentale; aggiungo, *en passant*, che secondo me quando si parla della teoria dell'equilibrio economico generale nella versione Walras-Pareto (con tutte modificazioni che vengono dopo), in sostanza si parla appunto di una « versione » di questo terzo modo di considerare la realtà economica, che non è detto sia l'unica versione possibile.

Detto questo, dichiaro che sono nettamente contrario a una specie di condanna che mi è sembrata implicita negli interventi di alcuni « antimarginalisti ». Essi, cioè, implicitamente assumono questa posizione: antimarginalismo approssimativamente uguale a macroeconomia; marginalismo uguale a microeconomia e schema dell'equilibrio economico generale; condannato il marginalismo condanniamo lo schema dell'equilibrio economico generale.

Per me, al di là delle critiche che si possono fare alla versione Walras-Paretiana (e successori) dello schema dell'equilibrio economico generale, tale schema presenta un pregio notevolissimo, fondamentale, che cercherò di illustrare in termini estremamente concreti.

Consideriamo, ad esempio, i problemi dell'economia italiana.

Se assumiamo la posizione macroscopica e consideriamo l'economia italiana come un tutto, abbiamo i concetti di reddito nazionale, occupazione a livello aggregato, e così via. E questo è un tipo di indirizzo.

In antitesi abbiamo, implicitamente, quei tentativi di spiegare i fenomeni dell'economia italiana ragionando in termini o dell'unità familiare o dell'unità imprenditoriale, e assumendo che tali due unità costituiscano un campione significativo dell'universo italiano. E questo il secondo tipo di indirizzo.

Però la realtà è che noi siamo 50 milioni di teste, 14 milioni di famiglie, e non quanti milioni di imprese: ed è qui che acquista significato lo schema dell'equilibrio economico generale.

Gerelli questa mattina, mi riferisco a lui perchè insieme abbiamo parlato un poco ieri sera, ha detto una cosa importante, dalla quale però io traggio conclusioni diverse dalle sue. Ha detto: il vantaggio notevole dei sistemi macroeconomici è quello di richiedere una modesta quantità di informazioni; essi, quindi, sono molto utili dal punto di vista operativo. Invece secondo me il vantaggio notevole,

non dico della specifica versione Walras-paretiana ma dell'indirizzo in genere che guarda la realtà tenendo conto che in ogni società sono tante teste, tante famiglie e tante imprese, cioè dell'indirizzo dell'equilibrio economico generale, consiste proprio nel fatto che esso momento dell'operatività fa presente, per lo meno per memoria, a loro che devono operare con un modesto numero di informazioni, politici economici, che la realtà è infinitamente complessa.

È vero che le equazioni dell'equilibrio economico generale sono numero enorme, e finora non servono a niente; però in realtà le relazioni cui ciascuna equazione corrisponde esistono; alcune sono scarsamente rilevanti, altre saranno più rilevanti, ma in realtà esistono tutte.

Per me, quindi, tutte le critiche che si rivolgono alla teoria dell'equilibrio nella versione Walras-paretiana (e nelle sue formulazioni successive) non devono perdere di vista il notevole pregio che punto di vista teorico ha tale indirizzo, al di là di quelle che possono essere state finora le sue realizzazioni.

V'è un altro aspetto importante che mi pare si debba considerare. Io, da modesto « utente » dell'economia, trovo che in questo momento la letteratura economica è estremamente frazionata; cioè, noi utenti abbiamo, a prescindere proprio dalla quantità enorme di letteratura che si produce in tutto il mondo, una difficoltà estrema nel dire: questo, e non quest'altro, è il libro che contiene la scienza economica, diciamo così, « ortodossa ». Ora è importante non dimenticare la teoria dell'equilibrio economico generale aveva ed ha anche questo notevole pregio, e cioè che in essa rientrava e rientra come un caso particolare la teoria degli equilibri economici parziali; essa aveva ha, quindi, un carattere unificatore che, mi pare, sia anche esso tener presente, da non disperdere.

Concludo così il primo ordine di considerazioni che intendevo svolgere. Esso in sintesi riguardava l'ambiguità o polivalenza della dicotomia « marginalismo-antimarginalismo », riguardava la prima possibile interpretazione, in termini di « microeconomia-macroeconomia », di tale dicotomia; esso voleva inoltre respingere qualsiasi condanna sommaria, in nome dell'antimarginalismo, dello schema dell'equilibrio economico generale.

Secondo ordine di considerazioni.

Riguarda una seconda possibile interpretazione della dicotomia o antinomia « marginalismo-non marginalismo »: e cioè la accettazione o meno, come presupposto della teorizzazione economica, dell'ipotesi del comportamento massimizzante.

Dico subito che so benissimo, che per esempio nel campo della psicologia c'è stato una evoluzione e un progresso notevole, notevo-

lissimo; però ho il sospetto che la massaia di oggi si comporti, più o meno, come la massaia di 50 anni fa. Le due massaie delle diverse epoche saranno certo soggette a diverse sollecitazioni pubblicitarie, ma ho la vaga impressione che abbiano in comune il comportamento massimizzante, inteso per lo meno in questo senso: che, poste di fronte a due alternative, l'una più piacevole e l'altra meno piacevole, cercheranno sempre di scegliere l'alternativa più piacevole. Penso che sostanzialmente ciò avvenga anche nel campo dell'impresa; pur concedendo che il mondo delle imprese di oggi non è il mondo delle imprese di 50 anni fa, pur concedendo la non manifesta infondatezza — per usare una formula dei giuristi — delle varie teorie che vogliono presentarsi come varianti a quella tradizionale e semplice della massimizzazione del profitto, pur concedendo tutto ciò, mi pare che anche nel campo della impresa questo postulato della massimizzazione, se noi lo interpretiamo nel senso di scelta fra alternativa dove si guadagna di più ed alternativa dove si guadagna di meno, sia un postulato che non si possa distruggere.

Comunque, non ha molta importanza ciò che io penso di questo postulato.

Ritengo invece importante sottolineare che, a mio parere, si sarebbe dovuto discutere un po' di più se ed entro che limiti « marginalismo » significhi accettazione di quel postulato, e « non marginalismo » significhi non accettazione.

E vengo al terzo e ultimo ordine di considerazioni, ed ho finito. Mi dispiace che Lombardini sia andato via, perchè mi rifaccio a un punto del suo discorso, che riaffiora negli schemi anche di Pasinetti e che riaffiora in altri modelli moderni; mi rifaccio cioè all'ipotesi della scomparsa della scarsità dei beni, cioè della scarsità delle risorse.

Ora io confesso che guardandomi intorno trovo che questa è una ipotesi di una irrealtà estrema.

Mi risulta che perfino negli Stati Uniti, questa cittadella del consumismo e dell'abbondanza, ci sono sempre i prezzi, per tutte le cose. Mi risulta che in ogni parte del mondo, del resto, chiunque voglia procurarsi qualche cosa in linea di massima la debba pagare.

Francamente, perciò, non riesco a comprendere come questa ipotesi vada diffondendosi e introducendosi nei modelli economici.

Si dice che caratteristica della nostra epoca sarebbe il progresso tecnologico travolgente, e che appunto il progresso tecnologico farebbe superare la limitazione delle risorse. Ma intanto non dimentichiamo che il progresso tecnologico è in funzione delle spese per la ricerca, degli investimenti per la ricerca: e spese e investimenti sono costosi, per cui anche il progresso tecnico è un fenomeno di espressione di risorse limitate.

Mi sia lecito di osservare, inoltre, che se portiamo questo discorso alle estreme conseguenze andiamo — sono senz'altro convinto che coloro i quali hanno queste posizioni sono ben lontani dal volere le conseguenze — andiamo a finire diritti, diritti in quelle impostazioni « volontaristiche » della politica economica che correvano intorno al 1938, e nelle impostazioni della politica economica alla Patten e alla List sulla sviluppo delle risorse naturali. Patten, List, e i « volontaristi » del 1938 sostenevano la necessità e la possibilità di sviluppare indefinitamente le risorse naturali: ma erano oscuri su « come » svilupparle, « a quale costo » svilupparle.

La realtà obiettiva è sempre limitata: e quindi mi pare che questo punto dell'abbandono dell'ipotesi della scarsità delle risorse sia un punto importante, e nello stesso tempo pericoloso.

Ho finito.

La conclusione l'ho già anticipata.

Per me hanno ragione tutti, entro certi limiti; però mi pare che esista una certa impostazione tradizionale della scienza economica che, al di là delle specifiche versioni con cui viene presentata, non si possa dimenticare.

Prof. GIACOMO BECATTINI

L'invito a limitare a 5 minuti la durata massima di ogni intervento confesso che mi sgomenta, tanto che mentre egli parlava stavo pensando di proporre al nostro Presidente un mercato di questo genere: accetto di stare zitto per un numero di congressi futuri eguale al rapporto fra il numero di minuti che io parlerò meno 5 minuti diviso per 5, in modo da reintegrare i Soci dell'Associazione nei loro diritti, ma chiedo in cambio di poter sviluppare l'argomento con un minimo di respiro. In effetti, vorrei dire a mo' di introduzione, questo non è per me un congresso qualsiasi, ma è « il » congresso, e se l'espressione non apparisse retorica ed enfatica direi che è il congresso che in fondo ho atteso da sempre. Perché?

Spiego il perché. Io sono entrato nella Economia alcuni anni fa, non moltissimi, non pochissimi, quando sul frontale di questa scienza, almeno sul frontale che io scorgevo, c'era a grandi lettere: valore. Economia eguale valore. Se però mi guardavo attorno il panorama era questo: il corpo degli economisti di distribuiva fundamentalmente su due posizioni. Da un lato vi erano gli economisti delle generazioni precedenti i quali, nella loro maggioranza — non tutti, Bertolino, il mio Maestro, non era fra questi — erano convinti che in tema di teoria del valore, come già aveva detto John Stuart Mill, forse non troppo felicemente, molti decenni prima, le cose fondamentali fossero già state

dette. Si riconosceva, certo, che vi erano molte difficoltà, molti problemi ancora da dipanare, ma erano, in fondo, problemi di dettaglio, molto grossi, molto importanti, ma non essenziali.

Ieri sera il prof. Di Nardi ci ha detto che egli, entrato come contestatore nella teoria, aveva finalmente compreso l'essenza dell'economia attraverso il marginalismo. Il che, implicitamente, sta a significare che il marginalismo gli apparve d'acchito come la forma congeniale dell'economia, e che, pur essendo convinto che ci sono molte cose che non vanno, ritiene ancora oggi che il suo nucleo centrale tenga, costituisca una risposta adeguata all'impegnativo tema del valore.

Dall'altra parte vi era un gruppo, prevalentemente costituito da giovani economisti che, abbeverandosi al verbo keynesiano, non conoscevano altra scienza che la macro-economia, che di valore trattavano esclusivamente per svillaneggiarlo, per irridere al valore ed a chi se ne occupava. Mi pareva di essere piombato nel pianeta sbagliato: i miei sentimenti erano con quelli della mia età, con i giovani; la mia ragione, debbo dirlo, correva in una direzione opposta. Studiavo allora il valore ed in fondo sentivo di avere una comunanza di linguaggio piuttosto con la irrisa economia neoclassica che, a suo modo, il problema del valore lo affrontava, che non con i giovani colleghi che si abbeveravano esclusivamente ai teoremi di Keynes.

Poi la congiuntura scientifica è mutata. La macrostatica ha svelato di essere non disprezzabile, come strumento pratico, ma anche fonte di molti equivoci, di molti fraintendimenti; si è passati così ai modelli dinamici aggregati; poi anche i modelli aggregati hanno fatto il loro tempo e si è cominciato a disaggregare; infine per un intreccio di vicende che non staremo certo a ricostruire qui, si è ritornati sul grande tema del valore.

Oggi, per la prima volta, ci troviamo tutti, delle diverse generazioni, uniti attorno a questo tema centrale: il valore. Mi sento veramente reintegrato. Finalmente mi sento a casa mia. Questo è il congresso che attendevo, il congresso in cui si può cominciare a tirare le somme di un arco storico completo. E per questo che io chiedo qualche minuto di più, e mi scuso, prima di iniziare a svolgere il mio ragionamento, se la forma apparirà, forse per un fatto di temperamento, forse per la troppa passione che porto a questo particolare argomento, più tagliente e decisa di quanto io, nell'intimo mio, sia deciso e convinto delle cose che dico. Ma è chiaro che non posso tentare di trasmettere oralmente una posizione presumibilmente eterodossa se la dissemino di « se » e di « ma » nella misura in cui potrei farlo in uno scritto, altrimenti il mio ragionamento diventa estremamente contorto per chi mi ascolta, e non si scorge più dove l'accento cade e quali sono, viceversa, le qualificazioni secondarie.

Vi chiedo scusa, quindi, fin d'ora, se sarò un po' tagliente e sommarario nel seguire un filo di argomentazione.

Il tema del convegno è: *Essenza e limiti del marginalismo*. Molti hanno parlato dei limiti. Diversi hanno tentato di individuare l'essenza, e sono state proposte diverse « anime » di questo marginalismo.

Da più d'uno è stato proposto, in varie forme, come « anima » del marginalismo il principio della massimizzazione condizionata, che come dire la scarsità delle risorse, dei mezzi suscettibili di più usi, rispetto ai fini, secondo la nota definizione robbinsiana.

Vorrei fare questa osservazione: il principio della massimizzazione vincolata non è esclusivo dell'economia. Nel campo fisico noi troviamo moltissimi casi di applicazione di questo principio. A questo è tentato di rispondere dicendo che tutte le volte che si applica questo principio il problema ha un aspetto economico. Mi permetterei sottoporre una alternativa interpretazione del problema.

Io direi che l'economicità non sta nella massimizzazione vincolata. L'economia non è una matematica applicata. Sì, è vero, i problemi dell'economia si possono colare, quasi sempre, se non sempre, in una forma di massimo condizionato, però ciò che è economico, ciò che è peculiare dell'economia è il modo come noi definiamo ed i fini ed i mezzi, cioè il modo in cui noi coliamo questa lava, questo magma che è l'attività dell'uomo, in un calco che è capace di ricevere anche i problemi della natura, delle scienze naturali.

L'elemento peculiare dell'economia dunque è il modo di problematizzare, di calare in questo calco vuoto, i problemi della vita dell'uomo; altrimenti dell'economicità noi diamo una accezione meramente formale. Ritorneremo su questo punto.

Equilibrio generale. L'equilibrio generale non caratterizza l'economia neoclassica, è solo un aspetto dell'economia neoclassica. Su questo sono state dette alcune parole che condivido interamente per cui non mi ci soffermo. Ci sono delle scuole appartenenti all'economia neoclassica, che è il vero oggetto del nostro dibattito e non il marginalismo, che riluttano, s'impuntano, si arrestano dinanzi al discorso dell'equilibrio economico generale e non lo vogliono fare o lo confinano nelle appendici, e voi sapete a chi alludo.

È stata proposta, direi maliziosamente — lo dico in senso benevolo — una caratterizzazione dell'economia neoclassica come quella teoria economica che dà una spiegazione endogena del valore e della distribuzione.

Questa caratterizzazione coglie certo una *differentia specifica*. L'economia neo-classica, diciamo in altro modo, dando una spiegazione funzionale dei redditi ed in particolare di quello che era la pietra dello scandalo del sistema delle contraddizioni economiche di mi-

ster Ricardo, cioè del profitto, sdrammatizza il problema sociale. Questo mi pare essere il sottinteso di una tale caratterizzazione dell'economia neoclassica.

Caratterizzare l'economia neoclassica come la teoria endogena del valore e della distribuzione significa attribuirle un fondamento deteriormente ideologico, che è certamente presente in alcuni dei suoi esponenti ma che secondo me non è l'elemento caratterizzante. Noi non riusciremo a comprendere e quindi a superare l'economia neoclassica se crediamo che il condizionamento ideologico a cui essa è soggetta sia di così bassa lega; secondo me esso è di una lega molto più robusta, molto più sottile, molto più consistente.

Il prof. Di Nardi ci ha proposto ieri una triade di motivazioni dell'essenza del marginalismo, io ne colgo due, perchè mi paiono veramente due pilastri.

Il principio di convenienza. Iddio mi guardi dall'aprire questo vaso pieno di questioni, questo ombrello troppo capiente, come ha detto ieri il prof. Di Nardi; mi limito a ricordare che questo problema è stato discusso nei primi decenni del secolo da economisti e filosofi italiani e che le obiezioni di Don Benedetto che ci guarda da lassù (1) non sono state raccolte altro che da pochissimi economisti, fra questi, mi pare, dal nostro Presidente nel suo classico studio sulla domanda. La critica crociana alla cattiva « filosofia pratica » che sta sotto al principio di convenienza economica, non ha trovato, secondo me, esauriente risposta nel lavoro degli economisti.

Questo discorso, quindi, sul principio di convenienza andrebbe quanto meno ripreso al punto in cui fu lasciato in quel dibattito piuttosto lontano e ormai seppellito. Il nostro, d'altronde, è tempo di disseppellimenti; possiamo ben disseppellire Benedetto Croce se andiamo a riaprire i cassetti di Ricardo.

Vi è poi l'altro elemento caratterizzante: il rispetto della persona umana.

Io qui sono in accordo ed in disaccordo con il prof. Di Nardi; cioè sono in accordo formale ed in disaccordo sostanziale. In accordo formale perchè ritengo che proprio il problema della persona umana sia al centro della interpretazione neoclassica dell'economia; sono in sostanziale disaccordo sul fatto che il fondamento della teoria neoclassica sia il rispetto della persona umana. Io sostengo che in una maniera molto indiretta, deviata, sofisticata, la teoria neoclassica, per la cattiva filosofia che sta alla sua base, anzichè essere fondata sul rispetto è fondata sulla mortificazione della persona umana.

(1) Si allude al medaglione di Benedetto Croce che orna una delle pareti della sala dove si svolge la riunione.

Questa è una affermazione gravissima, me ne rendo conto, ma il discorso si chiarirà un po' in seguito e si potrebbe chiarire meglio in successive discussioni.

L'essenza della teoria neoclassica non è dunque venuta fuori del tutto nè io ho da offrire una mia interpretazione; ho da offrire in cambio, direbbe il prof. Spaventa, una parabola. Le parabole, è noto, hanno una importante funzione nella teoria economica; laddove l'analisi non sorregge si ricorre alla immagine.

E una immagine dunque, una immagine scolastica che adopero con gli allievi per cercare di dare, non dico l'essenza, ma un'idea centrale che illumini gli aspetti particolari del corso, quella che sto per proporvi.

Quale è la visione sottostante a questo grosso strumentario analitico che è la economia neoclassica?

La visione sottostante, secondo me, è questa: la società, l'agire degli uomini sono visti come un gigantesco processo di trasformazione della natura, della realtà materiale in una essenza volatile che è il benessere individuale. Tutto quell'incastarsi di processi di produzione e di consumo può essere considerato, in una visione sintetica, come un affaticarsi degli uomini per trasformare la realtà naturale in quella essenza volatile, transeunte, che è l'utilità o benessere individuale: è come un depotenziamento della natura che ha dentro di sé queste possibilità di soddisfazione dell'uomo e che nel suo trasformarsi produce, secerne, continuamente questa utilità, queste soddisfazioni, questo benessere individuale.

Incidentali prodotti congiunti di questo processo: l'accumularsi delle ricchezze e delle conoscenze.

Sulla base di uno schema del genere si potrebbe vedere la economia classico-marxiana come quella in cui il fine del processo, l'*output*, non è questa essenza volatile che è l'utilità, ma viceversa è l'ammasso delle ricchezze, il capitale che si accumula, che si cristallizza, mentre incidentali prodotti congiunti diventano questa volta il benessere, o malessere, che necessariamente si produce e l'accumularsi delle conoscenze.

Questo schema che non è rigoroso, ma che può essere assunto come la visione sottostante — un modo di schematizzare — a queste due interpretazioni dell'economia, ci consente di vedere alcune differenze.

Ritorniamo all'economia neoclassica. Quale è la posizione dell'uomo nell'economia neoclassica. L'uomo vi compare in tre modi. Anzi tutto vi compare come oggetto; un oggetto fra gli oggetti, esso stesso parte del mondo animale, che insieme a quello vegetale e minerale fornisce il combustibile di questo processo di produzione di soddisfazioni per sé e per gli altri.

Ma questo è un aspetto che non interessa, perchè non è specifico dell'uomo in quanto uomo.

Compare in altri due modi. Anzitutto vi compare come ordinatore di stati soggettivi, come « preferente », come soggetto che dice: questo è meglio di quello. Appare infine come agente, come soggetto che opera nella realtà economica.

Ebbene, riflettiamo un momento alle relazioni fra questi due modi di comparire dell'uomo nel quadro della teoria neoclassica.

La teoria economica studia approfonditamente la strada che va dall'uomo come ordinatore di stati soggettivi all'uomo come agente. Secondo me ha ragione chi respinge le accuse che pretendono che la teoria neoclassica abbia al suo centro, l'uomo veduto come consumatore. Nella teoria neoclassica l'uomo è veduto anzitutto come ordinatore di alternative di stati soggettivi, è veduto come colui che sceglie, come il metro, come la pietra filosofale.

Ora la strada che va dall'uomo come ordinatore di alternative all'uomo come agente è tutta *dentro al discorso economico*; le preferenze dell'uomo ne illuminano l'azione e consentono di giudicarla efficiente, non efficiente, economica, non economica.

Ma l'altra parte, il *feedback* dall'uomo come agente all'uomo come ordinatore, non c'è nella teoria economica; noi non sappiamo, nella teoria economica, come vengono modificate le nostre preferenze dalla nostra azione. E noi non lo sappiamo, perchè nel definire neoclassicamente l'economia lo abbiamo espunto dal nostro campo di indagine.

Se noi accettiamo questa limitazione — questa è una posizione coerentemente tenuta da molti economisti — ha ragione il prof. Del Punta, quando ci dice: Signori, il « soggetto economico », preferisce quello che preferisce e non vi interessate del perchè lo preferisce.

In questo modo noi spezziamo il problema in due parti, come facciamo a scuola: non confondete la mappa delle curve di indifferenza con la retta dei prezzi, sono cose diverse! Il problema sta proprio nel tenerle distinte; ciò facendo noi cristallizziamo tutta l'attività dell'uomo nella retta dei prezzi, cioè nel reddito e nei prezzi, da una parte e dall'altra, nella funzione di utilità. A parte qualche economista eccentrico, come può essere il Boulding, abbiamo tutti grande cura di tenere distinte le due parti, onde evitare alla teoria grosse difficoltà.

L'altra strada è quella del *feedback*; ma se la seguiamo noi penetriamo nel terreno di tutte le altre scienze sociali, di tutte le altre scienze dell'uomo, e dobbiamo inseguire i mille percorsi segreti che collegano l'attività dell'uomo alle sue preferenze.

Ebbene, se noi non arriviamo fino in fondo, ma proprio fino in fondo a questa strada, il prof. Del Punta avrà ragione; basta che rimanga un angolino di soggettività imperscrutabile per reggere — sia pure a livello solo formale — il discorso neo-classico. Voglio dire che la difesa dell'economia neoclassica sia pure su di una isola sempre più piccola, sarà sempre possibile. La bandierina neoclassica piantata su questa isola insidiata da un mare che sale di livello, seguirà a sventolare, sul piano puramente logico.

D'altra parte se noi sommergiamo l'isola entriamo in una contraddizione insuperabile; infatti, se noi rendiamo le preferenze del soggetto funzione senza residui delle attività del soggetto stesso, noi mettiamo in circolo i fini ed i mezzi, quei fini e quei mezzi che la grande astuzia — astuzia in senso buono — dell'economia neoclassica tiene distinti, perdendo con ciò la possibilità di ogni metro di giudizio. Niente può più dirsi circa l'economicità delle attività, perchè a quel punto abbiamo chiuso il circolo logico ed il cane seguirà all'infinito ad inseguire la propria coda.

La tragedia dell'economia neoclassica sta nel fatto che questo tentativo noi non possiamo non farlo e, al tempo stesso, non possiamo farlo.

Se mi date altri 5 minuti cercherò di spiegare perchè non sono d'accordo con la strategia di attacco proposta da alcuni giovani valenti economisti.

Non sono d'accordo con questa strategia, cioè con un attacco alla teoria marginalistica che si rivolga all'apparato analitico della teoria marginalistica stessa.

Secondo me un attacco condotto su questo piano non arriverà a dirimere la questione; la teoria marginalistica rinascerà dalle proprie ceneri come l'araba fenice. D'altronde non è giusto che le vicende di un tema così importante, non per noi, ma, veramente, ne sono convinto, per l'umanità, dipendano da una bilancia accidentale di forze intellettuali sul fronte del marginalismo o dell'antimarginalismo.

Per me la questione è fondamentale e non può essere decisa su questo fronte analitico.

Io propongo una mia strategia non di attacco ma di verifica logica del marginalismo; io penso che alla conclusione di essa ci sia la *reductio ad absurdum* della teoria neo-classica, ma sono aperto a considerare anche la possibilità di una conferma di questa teoria.

Vi sono almeno due strategie: una è quella che mi pare di aver capito nella proposta del prof. Di Nardi di verifica di questa teoria. Congegniamo la teoria in modo che essa sia capace di consentirci delle predizioni sugli accadimenti reali, confrontiamo poi gli accadi-

menti reali con le predizioni della teoria. Questo eviterà che ci si baccocchi con i giochetti matematici e ci dirà qualche cosa sulla validità della teoria.

Ebbene, io credo che questa sia una strada che ci porterà fino al giorno del giudizio universale alternando punti a favore e punti contro la teoria neo-classica. Prendiamo la teoria del consumo, essa non sa dirci altro che ci sono più probabilità che la curva di domanda sia negativamente inclinata che non positivamente inclinata; fino a che non abbiamo chiuso l'universo di esperienze noi non potremo dire se è verificata o non è verificata.

Secondo me questa è una strada che rinvia indefinitamente la soluzione, che non ha un *experimentum crucis*.

Quale è la strada che mi azzardo a proporre? Noi sappiamo che la teoria è un incastro di proposizioni, un incastro di sillogismi in cui ogni sillogismo fornisce con le sue conclusioni le premesse per il sillogismo successivo; ma sappiamo anche che è possibile far scivolare di sillogismo in sillogismo le contraddizioni interne.

Le possiamo portare a valle, come nella proposta appena esaminata, cioè in modo da confrontarle con la realtà contingente e le possiamo portare a monte, queste contraddizioni. Secondo me noi dobbiamo riportare le contraddizioni a monte giocando lealmente il giuoco dell'economia neoclassica, cioè accettandone le conclusioni e costruendo la teoria che le giustifica. Con questa regressione logica, depurando tutti i passaggi intermedi da ogni possibile contraddizione, noi pagheremo il prezzo complessivo della teoria neo-classica nella definizione dei concetti primi.

Dalla definizione dei concetti primi che cosa ricaviamo? Ricaviamo implicitamente una definizione di uomo, perchè noi arriviamo ai concetti di bisogno, di bene, di attività, di utilità. Implicitamente, dunque, definiamo l'uomo.

A questo punto, l'*experimentum crucis* lo possiamo fare, cioè possiamo vedere se l'uomo che è nascosto dentro alla teoria neoclassica, serrato fra le sue relazioni è l'uomo di una epoca storica — ed allora l'economia neoclassica è la scienza di una epoca storica, la scienza di *quell'uomo* — oppure se è un uomo impossibile, un uomo che non esiste e che non potrà mai esistere. In questo caso l'economia neoclassica si rivelerebbe un tragico fraintendimento, cioè una costruzione analitica su di un fondamento filosofico completamente sbagliato.

Io non so che cosa troveremo in fondo a questa strada, però ritengo che solo battendo una strada che, come questa, consenta un *experimentum crucis*, perchè in fondo ad essa c'è un concetto di uomo che possiamo confrontare, per esempio, con l'elaborazione filosofica

contemporanea, noi potremo dire una parola decisiva. E potremo anche ripartire come — non so, nel mito di Anteo che tocca la madre terra e ritrova forza — da quel terreno filosofico da cui ci siamo distaccati due secoli or sono, ricchi di una interpretazione dell'uomo nuova, più ampia, più comprensiva, per ricostruire una scienza che forse non sarà neppure quella preconizzata dagli attuali critici del marginalismo.

Prof. ROSITA PAMPALONI VIOLI

Mi limito a fare alcune osservazioni su ciò che fino a questo momento ha ascoltato. Vorrei ricordare, in particolare, fra tutte le cose interessanti che sono state dette, quanto ha affermato il prof. Nardi. Egli ha sintetizzato in tre canoni fondamentali l'onere che combe sugli studiosi che vogliono presentare modelli alternativi analisi economica: accertare le premesse di tali modelli, accertarne il contenuto logico ed, infine, accertarne la verifica empirica.

Detto questo, e ricordando altresì che il prof. Lombardini nella sua relazione ha giustamente indicato come argomento di studio i più suggestivi ed i più fecondi di analisi critica quello delle relazioni intercorrenti fra livello di profitto, forme di mercato e sviluppo, a tale argomento vorrei riferirmi.

I modelli « marginalisti » di analisi in tale campo sono stati, e sono tutt'oggi, oggetto di critica sostanzialmente per le carenze feribili al terzo punto indicato dal prof. Di Nardi: la verifica empirica. E queste carenze si ha l'impressione possano denunciare due possibili lacune; è da ritenersi invalido il modello — e la logica marginalista mi sembra inattaccabile per ciò che concerne soprattutto il contenuto logico — o, per ragioni pratiche le più disparate, è carente, pure non per sua colpa, il ricercatore?

Il problema diviene più complesso, a mio parere, quando si passa ad esaminare, alla luce dell'impostazione suggerita dal prof. Di Nardi, i modelli « non marginalisti ». Mi riferirò, in particolare, a due formulazioni che hanno riscosso grande attenzione fra gli studiosi quella cosiddetta del « costo pieno » e quella della « massimizzazione delle vendite ». I modelli che accettano il principio del « costo pieno » sono sostanzialmente basati sulla completa accettazione del terzo canone, quello della verifica empirica, mentre restano (sempre a mio parere) piuttosto lacunosi per quanto concerne i primi due canoni sopra ricordati, ed in particolare per quanto riguarda il contenuto logico razionalmente rigoroso (pensiamo agli studi di Hitch e Hall, Rotschild, ...). D'altro canto, il modello di « massimizzazione delle

vendite », il cui prototipo risale a Baumol, si presenta con un suo rigore formale ma anch'esso pecca nelle premesse. Infatti, anche in tale modello si pone come un dato il livello di profitto da acquisire, livello che rimane, per contro, l'incognita fondamentale del problema del comportamento imprenditoriale. Per concludere — e la brevità del tempo concessomi mi obbliga ad una concisione che mi auguro non risulti ermetica — nei modelli « non marginalisti » sopra ricordati ritengo che in sostanza non si ponga distinzione alcuna fra livello di profitto sperato, od *ex ante*, e livello di profitto conseguito, od *ex post*. Tale distinzione si rivela peraltro essenziale, e la vita reale lo insegna, non essendo l'operatore economico un veggente dotato di poteri soprannaturali.

L'accertamento delle premesse e quello del contenuto logico dei modelli ricordati lascia, pertanto, largo margine alla critica, critica che non può certamente essere sottaciuta in nome di una pretesa maggior correttezza di interpretazione della realtà. In quanto alla mancata correttezza di tale interpretazione, che i non marginalisti rimproverano ai marginalisti, vorrei ricordare che il dubbio più sopra esposto (lacuna del modello o lacuna del ricercatore?) renderebbe piuttosto inquietante, e soprattutto ingiustificata, l'accettazione *tout court* della prima alternativa.

Concludendo, a mio parere la dizione « analisi marginalista ». al di là del significato letterale del termine, implica quel rigore scientifico che dovrebbe costituire il necessario presupposto di ogni tentativo critico, rigore della cui scarsa utilità i « non marginalisti » non sono riusciti, a tutt'oggi, a persuaderci.

Prof. FERRUCCIO BRESOLIN

Con il crescente fervore dato dagli economisti sovietici alla applicazione dell'analisi matematica ai problemi teorici e pratici della economia e con la considerazione dei nuovi ruoli che veniva assumendo il sistema dei prezzi nella pianificazione dello sviluppo, le posizioni dei maggiori teorici si sono concentrate su due tesi.

Alcuni sostengono che i prezzi possono e debbono essere derivati come soluzioni del modello di pianificazione ottimale e rifiutano l'idea di un modello separato di prezzi.

Altri ritengono che un piano ottimale macroeconomico, richieda un sistema ottimale di prezzi sulla base della teoria del valore-lavoro « corretto » da considerazioni di scarsità nella disponibilità delle risorse e dalla presenza della domanda finale attraverso l'utilità marginale.

Gli aspetti di maggior rilievo teorico che la soluzione dei prezzi ottimali solleva nelle economie pianificate, riguardano la compatibilità tra teoria del valore e piano ottimale:

— può il criterio che guida la formazione dei prezzi essere una valutazione che deriva da una soluzione ottimale di un problema duale di programmazione lineare?

— può l'analisi marginalistica implicita nella teoria del prezzo ottimale essere compatibile con la politica economica marxiana?

— quali relazioni vi sono tra le valutazioni così ottenute e l'impiego di lavoro « socialmente necessario »?

Un primo aspetto del problema riguarda la determinazione della unità di calcolo nella quale esprimere l'impiego totale di lavoro necessario a produrre una unità del prodotto finale.

Gli economisti matematici si orientano, ormai, ad esprimere spesa sociale in termini di lavoro (lavoro socialmente necessario) usando la formulazione matriciale di Dimitrijew e di Leontief.

Un secondo aspetto riguarda il riproporsi del così detto problema della « trasformazione » dei valori in prezzi. Infatti l'inserimento nel calcolo dei prezzi di un tasso di profitto in funzione del ritmo di accumulazione (e quindi di espansione) da imprimere al sistema comporta « deviazioni » dei prezzi dai valori.

Il processo di determinazione del sistema dei prezzi sulla base della teoria del valore-lavoro, anche in armonia con le funzioni che vieppiù ad essi si tende ad attribuire, trova, in sintesi, il suo fondamento nella fissazione di un tasso di profitto in modo che il volume di « surplus » (accumulazione) contenuto in ciascun prezzo corrisponda ad un principio uniforme. Vari sono questi principi mediante i quali il tasso di profitto si collega al volume dei salari, dei costi materiali, dei fondi di capitale immessi o a vari aggregati di queste grandezze.

Basti ricordare a questo proposito i concetti di prezzo-valore, prezzo-costi, prezzo-produzione, prezzo-reddito, ecc.

Il calcolo dei prezzi in funzione di una base uniforme di profitto, in pratica è equivalente ad una redistribuzione del « surplus » (profitto) tra i diversi rami.

Nell'attuale sviluppo dei metodi di pianificazione qualora si esca dall'ambito delle ipotesi più restrittive contenute nella modellistica dello sviluppo equilibrato multisettoriale, sembra logico porsi il quesito se il criterio guida del piano ottimale non costituisca esso stesso una nuova « legge del valore ».

In realtà la ricerca di un ritmo ottimale di accumulazione comporta « deviazioni » tra prezzi e valori talmente profonde che si può chiedere se valga ancora la pena di far rientrare i prezzi che nascono

dal piano, in una tipologia che si rifà, spesso con forzature teoriche notevoli, alla teoria del valore.

In sostanza, i criteri di ottimalità introdotti nei piani mostrano la tendenza a disciplinare non tanto le « deviazioni » dei prezzi dei beni dai loro « valori », quanto la stessa formazione del valore.

I prezzi perciò dovranno riflettere vieppiù i raffronti intertemporali nell'allocazione delle risorse stabiliti dal piano e il carattere di « socialmente necessario » attribuibile al lavoro sarà sempre più funzione dei criteri di ottimalità introdotti.

In assenza di una dinamica settorialmente diversificata dal progresso tecnologico le formule di calcolo dei prezzi che scaturiscono da questa impostazione possono ben rappresentare la struttura di un sistema che si riproduce secondo le ipotesi implicate nel modello dinamico di Leontief o in quello di von Neumann per i quali il tasso di profitto deve essere spiegato con una sua autonoma teoria.

Ove si abbandonino le ipotesi di uniformità circa la composizione settoriale della produzione finale e quindi della domanda e si consideri l'introduzione di progresso tecnologico, tali modelli perdono il loro carattere di univocità e di determinatezza per quanto riguarda la possibilità di determinare un tasso « ottimo » di espansione.

Se il progresso tecnico determina il comportamento dei costi e l'evoluzione della domanda (secondo le preferenze dei consumatori o dei pianificatori) determina la quantità relativa dei beni da produrre, allora sono queste, al di fuori di ogni costrizione in ipotesi restrittive, le componenti esogene del sistema.

La determinazione del tasso di profitto attraverso un modello multisettoriale dinamico comporta perciò la conoscenza di tutti i parametri funzionali e di tutte le determinanti dinamiche del sistema.

Il tasso di profitto e l'accumulazione non potranno quindi essere determinati solamente mediante l'uso di grandezze macroeconomiche, come nei modelli di sviluppo neo-Keynesiani, secondo relazioni che legavano, a livello aggregato, sviluppo e accumulazione, in quanto il volume del surplus (accumulazione) è strettamente legato al tipo e composizione della domanda, nonchè al ritmo di ingresso del progresso tecnologico nei vari settori.

Sotto questo profilo, in una economia centralmente pianificata, non dovrà essere tanto il livello e il tasso di accumulazione in senso globale (come funzione del ritmo di sviluppo che si vuole imprimere al sistema) a costituire oggetto diretto di pianificazione, bensì l'individuazione dei settori in cui promuovere, nella misura massima possibile, l'immissione di progresso tecnologico e, quindi, dei mezzi produttivi diversi dal lavoro.

Quindi in ultima analisi le variabili, manovrabili centralmente in un'economia pianificata, possono essere ricondotte essenzialmente a due: la composizione della domanda ed il ritmo di ingresso del progresso tecnologico nei vari settori e, quindi, di riflesso, anche la distribuzione e l'accumulazione.

Solo attraverso il controllo di queste variabili, quindi, potrà conseguirsi la maggiore accumulazione possibile e il maggior tasso di sviluppo, compatibilmente con gli indirizzi e con le preferenze che pianificatori attribuiscono al sistema.

L'inserimento di un sistema di prezzi basati sulla teoria del valore nel piano ottimale macroeconomico ha spinto gli economisti matematici a tener conto di due elementi a lungo trascurati dalla letteratura economico sovietica riguardante il problema dei prezzi e del calcolo economico: la rendita differenziale e l'utilità.

Erroneamente si era ritenuto che la differenza tra prezzi inerenti ad un piano ottimale e prezzi basati sul costo medio si riducesse ultima analisi a due diverse basi teoriche: i primi legati alla teoria marginalistica, i secondi alla teoria del valore-lavoro.

Come Kantorovic mise in luce, sia pure in ordine alla soluzione di un problema più semplice di efficienza statica allocativa, i problemi di ottimo concernenti l'impiego di risorse naturali limitate devono tener conto della rendita differenziale.

In termini di costo-opportunità essa è definita dall'economia lavoro ottenuta con l'impiego di dette risorse scarse. Questa in sostanza era anche la giustificazione addotta da Kantorovic e da Novozhilov per preservare al modello l'ortodossia marxista.

Indubbiamente le « valutazioni oggettivamente determinate » del piano ottimale lasciano non risolto, alla luce della teoria del valore-lavoro, un problema teorico fondamentale. I mezzi di produzione, in qualsiasi processo impiegati, non possono, in teoria, conferire nuovi prodotti un valore superiore a quello da essi posseduto e derivante da un precedente processo produttivo.

Nei modelli astratti di programmazione ottimale il loro valore (prezzi ombra) viene determinato in funzione del processo in cui vengono immessi come fattori produttivi, non del processo da cui derivano come prodotti finiti.

Un ostacolo difficile da superare è dato dall'impiego di risorse naturali che non risultano da un precedente processo produttivo. Il modello ottimale offre una valutazione di esse fondata su criteri non dissimili da quelli usati per la valutazione dei mezzi di produzione ottenuti col lavoro.

Se la valutazione delle rendite differenziali connesse con l'uso di risorse scarse ha un suo preciso significato economico quale signifi-

cato avrebbe, alla luce della teoria del valore, la valutazione dei mezzi di produzione se ottenuta con lo stesso criterio dei fattori naturali che non hanno valore?

È stato tentato da molti e in molti modi di risolvere il « paradosso » del piano ottimale alla luce della teoria del valore. Così per Kantorovic gli impianti vengono considerati non riproducibili nel breve periodo e perciò trattabili alla stregua delle risorse naturali. Analogamente per Novozhilov l'accumulazione nel suo complesso è limitata al pari delle risorse.

Nell'odierno rinnovato interesse dedicato alla problematica dello sviluppo con l'uso di configurazioni di equilibrio dinamico multisettoriale il problema della scarsità e i connessi problemi di ottima allocazione (a risorse date), secondo uno schema di razionalità statica, perdono di rilievo di fronte ai temi di efficienza più direttamente legati alle finalità di sviluppo del sistema secondo un'ottica che potremo definire di « producibilità ».

Molti teorici marxisti hanno respinto la teoria marginalistica in tutte le sue formulazioni, come se la accettazione di questa o di alcuni elementi di questa implicasse, necessariamente, un rifiuto della teoria del valore. Tuttavia non è così per diversi aspetti.

Ad esempio, per beni che possono essere riprodotti (vale a dire quei beni riproducibili a tutti i livelli e che tradizionalmente sono sempre stati al centro dell'attenzione dei teorici marxisti), si può dimostrare che la teoria del valore-lavoro può costituire la base della formazione dei prezzi, anche accettando la teoria della utilità marginale nel comportamento dei consumatori.

Consideriamo, innanzi tutto, un modello nel quale siano definite alcune quantità minime dei differenti beni necessari a riprodurre la forza lavoro ed assumiamo che i salari siano sufficienti ad acquistare queste quantità. In questo senso, i lavoratori ricevono salari corrispondenti al valore della forza lavoro:

$$[1] \quad p_i = (1 + \pi) (\sum a_{ij} p_j + \lambda_i w)$$

(dove i p_i sono i prezzi dei beni, π il tasso di profitto, a_{ij} i coefficienti tecnici, λ_i gli impieghi di lavoro « diretto » e w il salario)

$$[2] \quad w = \sum_{i=1} p_i b_i$$

(dove b_i rappresenta il salario reale relativo ad un certo « panier » di beni $i = 1 \dots$).

In altri termini, i prezzi, inclusi i salari, sono determinati da condizioni tecnologiche espresse da coefficienti tecnici e dalle esigenze di consumo per la riproduzione della forza lavoro.

Affinchè un bene sia prodotto e sia valutato ad un prezzo determinato da queste condizioni (equazioni [1] e [2] del modello) occorre alternativamente che:

- costituisca una necessità per i lavoratori ($b_i > 0$);
- rientri attraverso i coefficienti tecnici (a_{ij}) nella produzione di beni che soddisfano la 1^a condizione.

Si può dimostrare che l'unico fattore di rilievo attraverso il quale i prezzi potrebbero dipendere dalle utilità marginali è costituito dal tasso di profitto. Tuttavia, questa possibile dipendenza dei prezzi dalle utilità marginali, avviene solo in modo indiretto.

Se consideriamo lo spazio dei prezzi relativi, i mutamenti che avvengono nelle curve delle utilità marginali possono, al massimo, generare variazioni unidimensionali in questo spazio e il prezzo di un bene non muterà in modo diretto e semplice, quale risultato dello spostamento della curva dell'utilità marginale ad esso relativa.

In un caso speciale, i prezzi relativi sarebbero indipendenti dal tasso di profitto. Questo è il caso della così detta eguale composizione organica del capitale.

È noto, infatti, che nella economia marxiana i prezzi, in caso di eguale composizione organica del capitale, sono proporzionali al valore dei beni in termini di lavoro.

Se la composizione organica del capitale varia nei diversi settori, si avrà che:

$$p_i = (1 + \pi) \frac{w \lambda_i}{1 - \beta_i}$$

dove β_i esprime la « composizione organica » del capitale.

$$\left(\beta_i = \frac{\sum p a_{ij}}{\sum p a_{ij} + \lambda_i w} \right)$$

Vi è, in questo caso, una relazione semplice tra il prezzo di un bene e la « composizione organica » del capitale nel rispettivo ramo di produzione. Va ricordato, però, che β_i è esso stesso calcolato usando la struttura dei prezzi e, quindi, non è un puro dato tecnico dipendente dalla composizione tecnica della produzione. Si può, anzi, capovolgere la dimostrazione avvalendosi della funzione di produzione, per cui in particolari ipotesi (quali l'assenza di rendita, l'eguaglianza dei periodi di « turnover » del capitale, i prezzi intesi come variabili indipendenti), si può provare che se i metodi produttivi sono prescelti in modo da rendere minimi i costi di produzione e il tasso di profitto sia eguale in tutti i settori, necessariamente la composizione organica del capitale sarà la stessa in tutti i rami produttivi.

Se, viceversa, ciascun lavoratore riceverà un salario e determinerà il suo comportamento di consumo in modo da massimizzare la sua funzione di utilità soggetta al vincolo di bilancio, il suo consumo C^w anziché essere determinato dai coefficienti b_i , sarà determinato dalle condizioni di massimizzazione dell'utilità [3].

Le equazioni del modello potrebbero essere così espresse:

$$[1] \quad p_i = (1 + \pi) (\sum p_j a_{ij} + \lambda_i w)$$

(equazione dei prezzi)

$$[2] \quad \sum C_i^w = w \sum \lambda_i X_i$$

(consumi totali, vincolo di bilancio)

$$[3] \quad \frac{u_1(C_1^w, \dots, C_n^w)}{p_1} = \dots = \frac{u_n(C_1^w, \dots, C_n^w)}{p_n}$$

(condizione di massimizzazione dell'utilità marginale dei consumatori dove u_i^w (C_1^w, \dots, C_n^w) è l'unità marginale del bene i)

$$[4] \quad X_i = \sum a_{ij} X_j + C_i^w + S_i$$

(equazione della produzione dove X_i è la produzione del bene i e S_i è il surplus)

$$[5] \quad S_i = \sum (p_i - \sum p_j a_{ij} - w \lambda_i) X_i$$

(espressione del surplus).

Si tratta ora di vedere come l'utilità, incidendo sul tasso di profitto, potrebbe, ancorché solo indirettamente, determinare i prezzi relativi.

Vi sono sostanzialmente due vie per risolvere il problema:

— Un primo modo consisterebbe nel considerare il tasso di profitto come determinato da condizioni esterne al modello (come nelle società capitalistiche in cui lavoro e capitale si contendono la distribuzione del prodotto, o come nelle economie pianificate di tipo sovietico in cui il tasso di « surplus » è dato in funzione del ritmo di sviluppo da imprimere al sistema).

— Una seconda via consisterebbe nell'introdurre l'offerta di lavoro e determinare, su questa base, la distribuzione tra lavoro e capitale e, quindi, il tasso di profitto, ovvero definire un certo necessario livello di utilità per i lavoratori. In questi casi l'introduzione di funzioni di utilità per i lavoratori significherebbe passare dall'assunzione di esigenze minime, per ciascun prodotto e separatamente, alla ipotesi della esistenza di una certa soddisfazione minima e necessaria dei bisogni che potrebbe, comunque, essere raggiunta con differenti composizioni della produzione.

Qualunque di queste soluzioni sia prescelta, le conclusioni derivabili dal modello dei prezzi sarebbero coerenti.

Se viene scelta la prima soluzione, valgono le conclusioni sopra esposte circa il primo modello. Infatti, se assumiamo concorrenza perfetta e solo due fattori omogenei di produzione (capitale e lavoro) con uniformi tassi di profitto e salario, i prezzi sono coincidenti con i costi di produzione e le utilità marginali influiscono solo sulle quantità dei beni prodotti e consumati e non sui prezzi.

Se, per di più, si assume una uniforme composizione organica del capitale in tutti i rami della produzione, i prezzi saranno anche proporzionali alle quantità di lavoro usate nella produzione. (Allorché si supera questa terza ipotesi, com'è noto, si ottiene il modello marxiano del « prezzo di produzione » che è sostanzialmente identico al concetto neo-classico del costo di produzione).

Se prevale la seconda soluzione, i prezzi non possono essere determinati in modo indipendente dalle utilità marginali, ma in questo caso, il problema si sposta su una prospettiva dinamica, o meglio, storica.

L'influenza della utilità marginale sarà, comunque, mediata attraverso il tasso di profitto.

Se la funzione della utilità marginale per un bene dovesse variare, il principale effetto lo si avrebbe in uno spostamento del consumo ed il prezzo muterebbe solo nella misura in cui il tasso di profitto varierebbe anch'esso.

In questa fase, varierebbero anche i prezzi degli altri beni.

I prezzi relativi, come già si è detto, rimarrebbero invece costanti anche al mutare del tasso di profitto, solo se vi fosse una eguale composizione organica del capitale in tutti i settori produttivi.

La teoria della utilità marginale e la teoria classica del valore non sono, perciò, in contraddizione tra loro almeno in questo.

Queste conclusioni, come quelle relative agli effetti delle utilità marginali sui prezzi e sulle quantità, possono essere considerate, in termini di domanda e di offerta, come una generalizzazione al caso di più beni, di una curva di offerta orizzontale e di una curva di domanda inclinata negativamente. L'utilità marginale inciderà in modo più sostanziale nel modello classico, allorché si superi l'ipotesi relativa alla omogeneità dei fattori di produzione e si ammetta l'esistenza di risorse naturali scarse e non omogenee o l'esistenza di tipi non omogenei di lavoro che non possono essere riprodotti nelle quantità desiderate attraverso un appropriato processo di qualificazione.

Il ruolo della utilità marginale si accresce, infine, superando l'ipotesi di concorrenza perfetta ed ammettendo l'esistenza di concorrenza imperfetta, oligopolio o monopolio.