

Stefano Lucarelli

Critica dell'economica: Keynes e Sraffa

Appunti dalle lezioni di Giorgio Lunghini

versione riveduta e corretta

Milano, settembre 2004

PREMESSA

Questi appunti sono stati tratti dalle lezioni di Giorgio Lunghini sullo schema teorico neoclassico e sulle critiche mosse contro di esso da J.M. Keynes e da P. Sraffa. Sono lezioni dettate nella seconda parte del corso progredito di Economia politica (I modelli economici) tenuto nell'Università Bocconi, e che integrano *Riproduzione, distribuzione e crisi*, (Unicopli, Milano 1995). Gli appunti sono stati rielaborati tenendo conto di altri scritti di Giorgio Lunghini. In particolare:

La crisi dell'economia politica e la teoria del valore, Feltrinelli, Milano 1977.

Marx prima di Sraffa, in R. Bellofiore (a cura di) *Tra teoria economica e grande cultura europea: Piero Sraffa*, Franco Angeli, Milano 1986.

Intervento e Replica in *Piero Sraffa e l'economia politica degli anni '80*, Atti del convegno organizzato dall'Istituto di Economia politica il 22 gennaio 1988, Università Bocconi, Milano 1989.

Equilibrio, in G. Lunghini (a cura di e con la collaborazione di M. D'Antonio) *Dizionario di economia politica*, Bollati Boringhieri, Torino 1988.

Capitale, in *Enciclopedia delle scienze sociali*, Istituto della enciclopedia italiana, Roma 1991.

Valore, teorie del (con F. Ranchetti), in *Enciclopedia delle scienze sociali*, Istituto della enciclopedia italiana, Roma 1998.

Introduzione a M. Dobb, *Storia del pensiero economico*, Editori Riuniti, 1999.

A Comment, in T. Cozzi e R. Marchionatti (a cura di), *Sraffa's Political Economy*, Routledge, Londra 2001.

I nuovi compiti dello Stato, in M. Aglietta e G. Lunghini, *Sul capitalismo contemporaneo*, Bollati Boringhieri, Torino 2001.

Sraffa e il contesto, Relazione presentata alla Conferenza su "Piero Sraffa", Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 11-12 febbraio 2003.

Sono stati utilizzati anche i testi seguenti:

E. Bellino, *On Sraffa's Standard commodity* in *Cambridge Journal of Economics* 2004, 28.

L. Cavallaro, *Hume Keynes e Sraffa*, in D. Hume, *Estratto del Trattato sulla natura umana*, nell'edizione di J.M. Keynes e P. Sraffa, a cura di L. Cavallaro, Editori Riuniti, Roma 2001.

G. De Vivo, *Note sul percorso intellettuale di Sraffa*, in M. Pivetti (a cura di), *Piero Sraffa. Contributi per una biografia intellettuale*, Carocci, Roma 2000.

B. Ingrao e F. Ranchetti, *Il mercato nel pensiero economico. Storia e analisi di un'idea dall'Illuminismo alla teoria dei giochi*, Hoepli, Milano 1996.

G. Lunghini (a cura di), *Produzione, capitale e distribuzione*, Isedi, Milano 1977.

C. Napoleoni, *Dalla scienza all'utopia*, saggi scelti 1961-1988, a cura di Gian Luigi Vaccarino, Bollati Boringhieri, Torino 1992.

L. Rampa, *L'economia keynesiana*, ISEDI Milano 1977, Mondadori Editore, Milano 1980.

L.L. Pasinetti, *Lezioni di teoria della produzione*, Il Mulino, Bologna 1981.

L.L. Pasinetti, *Critica della teoria neoclassica della crescita e della distribuzione*, in "Moneta e Credito", n. 210, giugno 2000

A. Roncaglia, *La macroeconomia dopo Sraffa*, Relazione presentata alla Conferenza su "Piero Sraffa", Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 11-12 febbraio 2003.

I. Steedman, *An Expository Note on the Switching of Techniques*, mimeo, 1970.

P. Sylos Labini, *Sottosviluppo. Una strategia di riforme*, Laterza, 2000.

Rispetto alla prima stesura di questi Appunti (che risale al Novembre 2002), oltre a correzioni e lievi cambiamenti in alcuni parti del testo, sono presenti alcune importanti integrazioni nel capitolo su Sraffa tanto sul piano dell'analisi (è ora presente una formalizzazione della merce tipo e delle sue proprietà), quanto sul piano della storia dell'economia politica (della sua critica e della sua ideologia).

A questa versione riveduta e corretta degli Appunti hanno innanzitutto contribuito gli studenti del corso di Modelli Economici con le loro osservazioni e i loro dubbi. Li ringrazio molto. Ringrazio il dott. Francesco Menoncin per le sue critiche (squisitamente neoclassiche) che non sono ancora riuscito a prendere adeguatamente in considerazione. Ringrazio il prof. Alessandro Roncaglia per gli utili consigli. Sono grato al prof. Adelino Zanini, al dott. Gianpaolo Mariutti, e a Luigi Cavallaro per gli incoraggiamenti ricevuti. Ringrazio infine Andrea Fumagalli per le inusuali prospettive di ricerca che scaturiscono da tante nostre conversazioni.

Stefano Lucarelli

INDICE

Stefano Lucarelli, <i>Prefazione</i>	p. 5
Giorgio Lunghini, <i>Lezioni:</i>	
Lo schema neoclassico	p. 6
La critica di Lord Keynes	p. 12
Piero Sraffa: premesse a una critica della teoria economica	p. 26

PREFAZIONE

Là dove gli oggetti siano diventati inaccessibili all'intuizione e dove tuttavia la necessità di calcolabilità si mantenga fermamente, entra in gioco il modello.

M.Heidegger, *Colloqui con Medard Boss*, 1967

Chi si avvicina oggi allo studio dell'economia politica sarà abituato a riferirsi a un unico schema teorico, lo schema di puro scambio che rappresenta la base della teoria economica così detta neoclassica. Questo nucleo viene via via ampliato nel corso degli studi mirati alla formazione dell'economista senza essere realmente messo in discussione: vengono introdotte sempre più variabili, e le relazioni logiche fra di esse vengono testate ricorrendo all'econometria. Nei manuali adottati nei corsi universitari, la teoria del consumo e la teoria della produzione, presentate come problemi di scelta risolvibili tramite un procedimento di ottimo vincolato, costituiscono i fondamenti microeconomici su cui impostare anche lo studio delle grandezze macroeconomiche, concepite come aggregati. Eppure, il problema dei fondamenti microeconomici della macroeconomia, prima ancora di essere un problema "metodologico", nasce come problema di storia delle idee, di idee rivali, circa il funzionamento del sistema economico in cui viviamo. Questa è la lezione principale che si deve trarre dalle riflessioni di Giorgio Lunghini circa lo statuto scientifico dell'economia politica. L'ammissione di un nucleo razionale per questa disciplina è un sofisma: il corpo smisurato della *dismal science* è infatti formato piuttosto da interessi e scopi che di risultati e teoremi. L'idea di uno sviluppo lineare e progressivo della conoscenza scientifica è una credenza ingenua, poiché la novità di sintassi non garantisce la novità delle proposizioni: in economia è possibile (e doveroso) riprendere i punti di vista antichi. Un tema caro tanto a Lord Keynes quanto a Piero Sraffa. Eppure non si tratta unicamente di un problema interno all'Accademia. L'economia politica è infatti la scienza del capitalismo, pertanto il modo di concepire questo particolare sapere scientifico ha implicazioni determinanti sull'assetto politico e sociale. Anche nei luoghi adibiti alla critica del sistema capitalistico di produzione, rinvigoriti oggi dai nuovi movimenti che manifestano contro povertà e guerra e per un diverso modello di sviluppo, il discorso non è argomentato con le categorie dell'economia politica e della sua critica, ma tutt'al più con una qualche forma di teoria della giustizia. In tal modo si possono riuscire a vedere le conseguenze degli assetti socio economici, difficilmente le cause: le conseguenze distributive dei nuovi assetti produttivi invece che le sue determinanti, il crescente divario fra ricchi e poveri invece che le nuove forme del rapporto tra il capitale e il lavoro salariato.

La critica dell'economia di Keynes e Sraffa può ben tradursi in spunti di riflessione capaci di proporre un pensiero meno unico (meno performativo e più meditato si potrebbe dire seguendo un approccio fenomenologico). Occorre allora riproporre la lettura e le problematiche: l'incapacità a provvedere a una occupazione piena, la distribuzione iniqua della ricchezza e del reddito, e l'inadeguatezza della teoria economica dominante nell'Accademia.

Devo al professor Gino Zaccaria la citazione con cui si apre questo mio discorso. Ringrazio il professor Giorgio Lunghini per avermi incoraggiato a scrivere queste pagine, che dedico al *Barone Rampante*.

Milano, 9 novembre 2002

Stefano Lucarelli

Le roveri erano più frequenti e fitte di quel che oggi non sembri, perché furono la prima e più pregiata vittima della scure. Più in su i pini cedevano ai castagni, il bosco saliva la montagna, e non se ne vedevano i confini. Questo era l'universo di linfa entro il quale noi vivevamo, abitanti di Ombrosa, senza quasi accorgersene.

Italo Calvino, *Il barone rampante*

LO SCHEMA NEOCLASSICO

La teoria economica neoclassica (la teoria egemone dopo il 1870), anziché analisi di un dato modo di produzione, è tecnica di soluzione del problema economico che vi è assunto come generale ed eterno: secondo quali rapporti gli individui dovrebbero redistribuirsi, mediante lo scambio (e come se la produzione fosse produzione per l'uso), i beni e i servizi produttivi di cui dispongono inizialmente, allo scopo di ottenere la situazione finale più vantaggiosa, secondo le loro preferenze.

In questo schema la struttura di classe diventa analiticamente irrilevante, e così il concetto di sovrappiù.

I parametri dello schema neoclassico sono allora i seguenti:

- a) le dotazioni iniziali di risorse e una tecnologia efficiente, come determinanti dell'offerta;
- b) i gusti o preferenze degli individui e la distribuzione fra questi della proprietà delle risorse, come determinanti della domanda.

Sono invece variabili endogene:

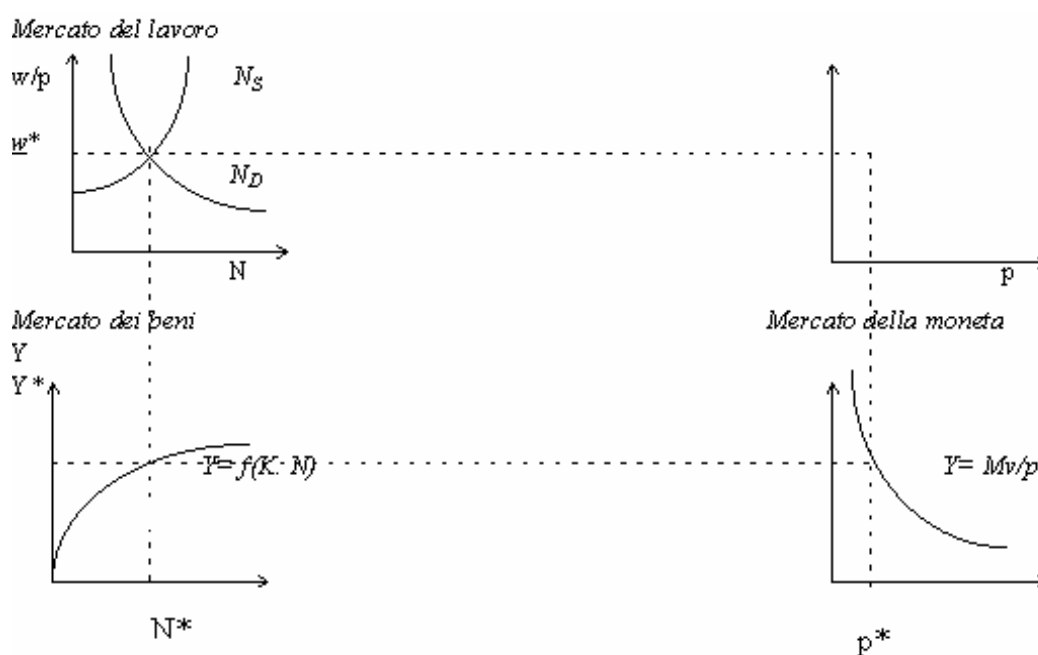
- a) le quantità di servizi produttivi destinate alla produzione di ciascun bene;
- b) le quantità di ciascun bene o servizio destinate a ciascun consumatore;
- c) i prezzi dei servizi produttivi (e dunque i redditi dei proprietari delle risorse);
- d) i prezzi dei beni finali (e dunque i redditi degli addetti alla produzione).

Questi prezzi assicurano l'equilibrio del sistema, in quanto assicurano che per nessun bene o servizio produttivo la domanda ecceda l'offerta, e in quanto tutti i redditi sono determinati simultaneamente, poiché il caso e il mercato mediano e rimediano i privilegi e i rapporti di forza. Nel sistema neoclassico la teoria e la pratica economica si risolvono tutte e interamente nella teoria e nella pratica dei rapporti di scambio. Questo approccio riduce la teoria del valore a teoria dei prezzi di mercato, sopprimendo i problemi lasciati irrisolti dai classici e resi espliciti dalla marxiana critica dell'economia politica. Se nel sistema teorico classico la teoria dei prezzi è solo un termine medio dell'analisi del valore, della distribuzione e dell'accumulazione, e i prezzi di equilibrio sono condizione soltanto necessaria per la riproduzione del rapporto capitalistico, nel sistema teorico neoclassico i prezzi di equilibrio sono condizione sufficiente per il mantenimento dello *status quo ante*, e ogni problema viene ridotto a un problema di scelta.

Un semplice modello di equilibrio economico generale aggregato

La teoria neoclassica è una teoria dell'allocazione ottima di risorse date, in vista della massima soddisfazione del consumatore. Questo problema, e conseguentemente quello distributivo, si pone e si risolve nella sfera dello scambio piuttosto che della produzione. Infatti, se si assumono le risorse e la tecnologia come parametri, le scelte individuali di consumo possono essere trattate come le determinanti di *tutte* le variabili importanti: allocazioni dei fattori, prezzi, redditi e allocazioni delle merci. La teoria della scelta è dunque il nucleo dell'economia neoclassica.

Questo nucleo teorico, e le conseguenti scelte di politica economica che da esso derivano, possono essere illustrate tramite un semplice modello di equilibrio economico generale aggregato in cui il prezzo dei beni, dei servizi e dei fattori della produzione risulta determinato dalle leggi della domanda e dell'offerta. In un mondo neoclassico non esiste disoccupazione involontaria, la produzione viene massimizzata sotto il vincolo delle tecnologie disponibili, i prezzi vengono minimizzati date le condizioni di circolazione della moneta. Valgono la legge degli sbocchi di Say, e la teoria quantitativa della moneta.



Mercato del lavoro

Sul mercato del lavoro si individua un salario (reale) di equilibrio ($\underline{w}^* = w^*/p^*$) che - date le tecniche che massimizzano la produzione e date le condizioni di circolazione della moneta che minimizzano i prezzi - non dà luogo a disoccupazione involontaria. In tal senso, l'equilibrio descritto da un modello di equilibrio economico generale, è un equilibrio di piena occupazione.

L'offerta di lavoro (N_S) viene determinata a partire dall'utilità marginale dei singoli agenti; la domanda di lavoro (N_D) viene determinata a partire dalla produttività marginale delle singole imprese. Le due curve sono ricavate dall'aggregazione delle singole offerte e delle singole domande. Si suppone che il mercato del lavoro funzioni in condizioni di concorrenza perfetta e che i lavoratori siano perfettamente mobili da un settore all'altro e da un territorio all'altro. Per ogni dato livello dello stock di capitale, le imprese richiedono lavoro, in modo da massimizzare i profitti totali. Detto in termini microeconomici, le imprese assumono lavoratori fino a che la produttività marginale del lavoro non sia uguale al saggio di salario reale.

Esisterebbe, in altre parole, un livello *naturale* del salario, in corrispondenza del quale si ha piena occupazione della forza lavoro, piena utilizzazione della capacità produttiva, e - data la quantità di moneta - il più basso livello dei prezzi. Ne segue un importante corollario: fra profitti e salari, dunque fra capitale e lavoro, non vi sarebbe conflitto, poiché qualsiasi tentativo di spingere i salari al di sopra del livello di equilibrio romperebbe una divina armonia.

Mercato dei beni

La teoria neoclassica accetta la legge di Say, dunque assume l'esistenza di meccanismi di mercato capaci di assicurare che il reddito non consumato sia interamente speso in investimenti. Il livello del prodotto dipende dalle quantità impiegate dei fattori capitale e lavoro. Ciò viene rappresentato da una *funzione di produzione* del tipo, $Y = f(K, N)$, $f'_N > 0$, $f'_K > 0$. Le funzioni prevalentemente assunte dalla teoria neoclassica standard postulano:

- a) rendimenti costanti di scala. $f(aK, aN) = aY$, $a > 0$;
- b) produttività marginale decrescente di ciascun fattore al crescere della sua quantità impiegata, *ceteris paribus*, $f''_N < 0$, $f''_K < 0$.

Una funzione che soddisfa questi requisiti è per esempio la cosiddetta funzione di produzione Cobb-Douglas:

$$Y = AK^\alpha N^\beta, \quad \alpha + \beta = 1.$$

La funzione di produzione neoclassica rappresenta una sintesi del principio secondo cui quale che sia la produzione, il valore della domanda non può essere inferiore al valore dei beni prodotti. Lo stesso principio è espresso dalla legge di Say, secondo cui l'offerta crea sempre la propria domanda. Dalla funzione di produzione può essere dedotta l'*offerta aggregata* di beni (Y_S), una volta noto lo stock di capitale corrente K e la quantità di lavoro che le imprese desiderano occupare al salario reale di equilibrio:

$$Y_S = f(N_D, K) = f[f(\underline{w}^*), K]$$

La *domanda di beni di consumo* viene costruita partendo dall'ipotesi che le famiglie preferiscano in generale consumare il proprio reddito disponibile nel presente piuttosto che in futuro. Ciò implica che esse saranno disposte a rinunciare a una parte del loro consumo presente solo se questa rinuncia, o *risparmio*, sarà remunerata da un interesse. La scelta dei consumatori si riduce quindi all'alternativa fra l'acquisto di beni di consumo (C) o il risparmio (S , il quale coinciderà con l'investimento I). La domanda aggregata di beni viene pertanto a dipendere dal livello del tasso di interesse reale (r) che premia i parsimoniosi. Il tasso di interesse viene inteso come costo della capitalizzazione e non è considerato un fenomeno monetario, ma un prezzo qualunque sul mercato delle merci.

$$D = D(r) = C(r) + I(r), \quad D'(r) < 0$$

Nell'ambito della teoria neoclassica domanda e offerta sono le *determinanti* dell'equilibrio: la legge della domanda e dell'offerta è la legge dell'equilibrio, su tutti i mercati e per il sistema nel complesso. L'analisi dell'equilibrio diventa definitivamente analisi delle relazioni fra domanda e offerta, come se si trattasse di forze indipendenti e simmetriche:

$$Y_S = D(r)$$

Siccome la domanda complessiva si compone di due parti fondamentali - i beni di consumo e gli investimenti -, un altro modo di esprimere la condizione di equilibrio è postulare una relazione di identità fra risparmio (S) e investimenti (I):

$$Y_S - C(r) = S(r) = I(r), S'(r) > 0$$

Si tratta allora di vedere se esista un meccanismo in grado di garantire l'uguaglianza fra risparmio e investimenti in corrispondenza di qualsiasi livello di risparmio. Secondo gli economisti neoclassici tale meccanismo esiste ed è fornito dai movimenti del tasso di interesse (r). Al diminuire di r diventa conveniente un maggior volume di investimenti: esiste sempre un livello di r in corrispondenza del quale il volume degli investimenti è in grado di assorbire qualunque ammontare di risparmio. La possibilità di suscitare un ammontare di investimenti di qualunque grandezza desiderata garantisce un volume di domanda di pari ammontare, in conseguenza della quale qualsiasi reddito diviene un reddito producibile sul mercato, anche il reddito di piena occupazione (Y*). La condizione di equilibrio sul mercato dei beni implica in modo implicito l'equilibrio sul mercato dei titoli che premiano l'astinenza al consumo.

Mercato della moneta

Nello schema neoclassico la moneta è un *numéraire*, pertanto la moneta non influisce sui livelli di produzione, di occupazione, del salario reale e del tasso di interesse. Si assume che la moneta sia unicamente desiderata al fine di effettuare scambi. Inoltre essa non rende alcun interesse e quindi non può entrare in concorrenza con i titoli. Vale pertanto la *teoria quantitativa della moneta*: la quantità di moneta in circolazione (M), moltiplicata per il numero medio di volte che circola nell'unità di tempo (v) eguaglia il valore della produzione scambiata (pY):

$$Mv = pY$$

Una volta che la produzione di equilibrio, Y*, sia stata determinata sul mercato dei beni, e assumendo che la velocità di circolazione della moneta (v) sia una costante istituzionale determinata dalle

abitudini di pagamento della collettività, le variazioni dell'offerta di moneta (M) si riflettono unicamente sul livello dei prezzi assoluti (p).

$$p = Mv/Y$$

Dunque la moneta è *neutrale*, non avendo influenza né sul salario reale, né sul tasso di interesse. Una notevole implicazione di questo assunto è che le decisioni delle banche centrali sullo stock di moneta non avrebbero alcuna influenza sui livelli di produzione e occupazione.

Il sistema dei prezzi

In questo contesto, il sistema dei prezzi assume per tutti i singoli agenti una funzione parametrica: nel senso che ciascuno di essi deve assumerli come dati. Il ruolo dei prezzi nella determinazione dell'equilibrio neoclassico può dunque essere descritto nel modo seguente.

Si supponga che in un certo momento si fissino *a caso* dei prezzi. Soggetti e imprese li assumono come *dati* e vi conformano i propri comportamenti massimizzanti. In conseguenza di tali comportamenti si formeranno sul mercato offerte e domande di beni e servizi produttivi da parte dei soggetti e delle imprese; niente assicura, tuttavia, che l'offerta complessiva e la domanda complessiva siano uguali su tutti i mercati. Lo sarebbero soltanto se i prezzi *criés par hazard*, per caso (ecco il "caso" neoclassico) coincidessero con quelli di equilibrio. Se però i prezzi non sono quelli di equilibrio, su alcuni mercati vi sarà un eccesso di offerta, su altri un eccesso di domanda: cosicché le posizioni di massimo individuali non saranno compatibili fra loro. Si darà allora una nuova fissazione dei prezzi, tale che saranno minori, rispetto a quella iniziale, i prezzi nei mercati sui quali vi è un eccesso di offerta, maggiori là dove vi è un eccesso di domanda. Gli aggiustamenti proseguiranno fin quando offerta e domanda non saranno uguali su tutti i mercati (*tâtonnements*). La stabilità è dunque presupposta, e la concorrenza costituisce il meccanismo che assicura in maniera oggettiva e impersonale, il raggiungimento della configurazione di equilibrio.

La soluzione teorica, mediante il calcolo matematico, e la soluzione pratica del problema della determinazione dell'equilibrio, mediante i *tâtonnements* del mercato, cioè mediante il meccanismo della concorrenza, vengono a coincidere. Nello schema neoclassico il mercato funziona come una macchina perfetta, anzi come un calcolatore, direbbe Walras:

Anche praticamente, ci sono dei mercati in cui le vendite e gli acquisti si fanno *à la criée* per mezzo di agenti, quali agenti di cambio o agenti di commercio, e questi mercati sono proprio quelli meglio organizzati sotto il rapporto della concorrenza. Ma, da un punto di vista teorico, la presenza degli agenti è forse più necessaria di quella degli scambisti stessi? Niente affatto. Questi agenti sono gli esecutori puri e semplici di ordini scritti su dei *carnets*; se invece di "gridare i prezzi", essi dessero questi *carnets* a un calcolatore, il calcolatore determinerebbe il prezzo di equilibrio non certo altrettanto rapidamente, ma senz'altro più rigorosamente di quanto non avvenga mediante il meccanismo del rialzo e del ribasso. Noi siamo questo calcolatore: le nostre curve di domanda rappresentano gli ordini degli scambisti; ci si dia il tempo necessario e potremmo determinare matematicamente i nostri prezzi di equilibrio. [L. Walras, *Oeuvres économiques complètes*, vol VII, p.315, cit. in B. Ingrao, F. Ranchetti, *Il mercato nel pensiero economico*, p.279]

La teoria del valore dopo il trionfo dello scientismo

La scientificità o meno del ragionamento economico viene pertanto fatta dipendere dalla sua formalizzazione matematica, e la teoria del valore viene conseguentemente ridotta a un mero problema di *calcolo*: il campo d'indagine dell'economia viene a coincidere col problema della scelta individuale, e questo viene concepito e formulato come il problema matematico della massimizzazione di una funzione obiettivo il cui argomento è l'utilità. Ogni individuo è caratterizzato da una differente funzione di utilità, e dalla soluzione del problema individuale di massimizzazione dell'utilità si ricavano le funzioni individuali di domanda e offerta, ovvero le quantità di beni che, dati i propri gusti e la propria dotazione iniziale, ogni soggetto desidera domandare o offrire sul mercato in corrispondenza di ogni possibile livello dei prezzi dei beni stessi. In tal modo il pensiero economico abbandona l'impostazione classica, che riconduce il valore delle merci al lavoro che direttamente o indirettamente è stato impiegato per produrle, e fonda una nuova teoria economica sulla base di una nuova teoria del valore: la teoria del valore utilità.

Questo stato di cose è in così marcato contrasto con le controversie sulla teoria del valore le quali hanno caratterizzato l'economia politica del secolo scorso, che quasi si crederebbe che da quegli urti di pensiero sia finalmente sprizzata la scintilla di una verità definitiva. Gli scettici potrebbero forse pensare che l'accordo sia dovuto, più che alla convinzione di ciascuno, all'indifferenza che i più sentono oggi di fronte alla teoria del valore; indifferenza giustificata dal fatto che questa, più che ogni altra parte della teoria economica, ha perduto molta della sua importanza diretta per la politica pratica, e specialmente in rapporto a dottrine di cambiamenti sociali, che in altri tempi le era stata data da Ricardo, e poi da Marx, e contro di essi dagli economisti borghesi; essa si è trasformata sempre più in una 'tecnica del pensiero' che non fornisce alcun 'risultato concreto immediatamente applicabile alla pratica'. [P. Sraffa, *The Laws of Returns under Competitive Conditions*, in "Economic Journal", dicembre 1926, trad. it. in P. Sraffa, *Saggi*, Bologna, 1986, cit. in G. Lughini, *Valori e prezzi*, UTET, 1993, pp. 11-12]

Scienza economica e teoria critica

Una critica radicale della teoria economica ortodossa è l'obiettivo comune perseguito sia da Sraffa che da Keynes, sebbene i due ricorrano a strategie diverse. Con la *General Theory of Employment, Interest and Money* (1936) Keynes svela le determinanti effettive del livello di occupazione. *Produzione di merci a mezzo di merci. Premesse a una critica della teoria economica* (1960) di Piero Sraffa, nega l'effettiva universalità della teoria marginalista del valore e della distribuzione. E' un peccato, ed un'interessante problema per gli storici del pensiero economico, che queste critiche non abbiano ottenuto lo stesso successo che sarebbe stato garantito in altre discipline da un simile potere teoretico. Contro la tesi neoclassica che afferma l'armonia di interessi propria del capitalismo, Sraffa ci offre una prova definitiva dell'esistenza di un conflitto interno fra salari e profitti. Keynes, d'altro canto, sostiene in modo convincente che in un'economia fondata sull'attività imprenditoriale la disoccupazione rappresenta la normalità. La *General Theory* di Keynes e le *Premesse a una critica della teoria economica* di Sraffa hanno quindi gettato le basi per un'analisi critica del capitalismo contemporaneo. Stando ai fatti, la *General Theory* è stata seppellita dalla così detta "sintesi neoclassica" e *Produzione di merci* solitamente non è nemmeno menzionata nei libri di testo.

LA CRITICA DI LORD KEYNES

Nella sua opera più famosa, la *Teoria generale dell'occupazione, dell'interesse e della moneta*, apparsa nel 1936, Keynes esamina due punti cruciali della costruzione neoclassica: la determinazione del livello dell'occupazione e la determinazione del tasso di interesse.

Per quanto riguarda il livello dell'occupazione, Keynes mostra come esso non sia determinato nel mercato del lavoro dall'operare congiunto di due funzioni, una di domanda e una di offerta, così come afferma la teoria neoclassica, bensì da altre forze che agiscono su altri mercati (mercati della moneta, dei capitali, dei beni), dei quali si deve tener necessariamente conto (superando così il metodo neoclassico del *ceteris paribus*). In particolare non vi sarebbe necessariamente una relazione inversa fra il salario e l'occupazione: una diminuzione del salario potrebbe anche non condurre a un aumento dell'occupazione. Per quanto riguarda il tasso di interesse, Keynes mostra come esso, a differenza di quanto affermato dalla teoria neoclassica, non sia il prezzo che equilibra domanda e offerta di beni capitali, cioè investimenti e risparmi in un dato mercato. Per spiegare la determinazione di questo prezzo particolare si dovrebbe invece far riferimento a elementi diversi dal mero interagire delle forze di domanda e offerta: in particolare, bisogna riferirsi alla preferenza per la liquidità dei soggetti che operano in un mondo e in una storia caratterizzati dall'*incertezza*.

Il problema diventa allora quello di determinare che cosa determini gli imprenditori a fare quel che fanno, posto che la *Teoria generale* si può ridurre a questa proposizione: l'occupazione è quella che i capitalisti decidono di dare, secondo le loro *aspettative*. Secondo lo stesso Keynes, “la teoria si può riassumere dicendo che, data la psicologia della gente, il livello della produzione e dell'occupazione complessiva dipende dall'ammontare dell'investimento”.

La psicologia della gente

Al centro del ragionamento di Keynes sta l'idea che noi, nella realtà, abbiamo soltanto una percezione molto vaga delle conseguenze non immediate dei nostri atti. La nostra conoscenza, in generale e anche per quanto riguarda le decisioni economiche più importanti, è una ‘conoscenza incerta’. Il significato in cui Keynes usa questo termine è quello per cui si può dire che sono incerti la prospettiva di un'altra guerra in Europa, o il prezzo del rame e del tasso di interesse di qui a vent'anni, o l'obsolescenza di una nuova invenzione, o la posizione dei proprietari di ricchezza privata nel sistema sociale tra cinquant'anni: “Su queste cose non c'è alcuna base scientifica su cui fondare un qualsivoglia calcolo probabilistico. Noi semplicemente non sappiamo”. Anche se in condizioni di conoscenza incerta, tuttavia, dovremo prendere delle decisioni, e ciò faremo rimuovendo l'esperienza passata e dunque sottovalutando la possibilità di mutamenti futuri; oppure fingendoci che lo stato attuale dell'economia sia basato su una corretta ponderazione delle prospettive future (che è l'assunto epistemologicamente ingenuo della moderna teoria delle “aspettative razionali”); oppure ammettendo che il nostro giudizio individuale non

vale nulla, e che perciò ci converrà ricorrere al giudizio del resto del mondo, che forse è meglio informato.

La psicologia di una società di individui, ciascuno dei quali cerca di copiare gli altri, conduce a ciò che Keynes definisce un giudizio 'convenzionale'. Una siffatta concezione del futuro, essendo basata su fondamenta inconsistenti, "è soggetta a improvvisi e violenti mutamenti. La pratica della calma e della immobilità, della certezza e della sicurezza, improvvisamente viene meno. Nuovi timori e speranze, senza preavviso, vengono a influenzare il comportamento umano. Le forze della delusione potrebbero improvvisamente imporre una nuova convenzione. Tutte queste piacevoli, elaborate tecniche fatte per una sala delle riunioni lussuosamente arredata e per un mercato appropriatamente regolato possono crollare da un momento all'altro. In ogni momento, vaghi timori panici e ugualmente vaghe e ingiustificate speranze non sono del tutto acquietati e giacciono solo di poco sotto la superficie". Il fatto che la nostra conoscenza sia incerta ha dunque come conseguenza principale la fragilità, la precarietà dell'equilibrio del sistema.

L'economia capitalistica come economia monetaria

Per Keynes l'analisi tradizionale dell'equilibrio capitalistico è difettosa in quanto non è riuscita a isolare correttamente le variabili indipendenti del sistema: risparmio e investimenti non sono le determinanti del sistema, bensì i risultati gemelli delle determinanti del sistema, che sono la propensione al consumo, la scheda dell'efficienza marginale del capitale e il saggio di interesse. Queste determinanti sono esse stesse complesse e ciascuna è suscettibile di essere influenzata da cambiamenti prospettivi delle altre. Le variabili dipendenti sono il volume dell'occupazione e il reddito nazionale (misurato in unità di salario).

Per Keynes l'equilibrio capitalistico non solo è possibile, ma è anche normale, nel senso che un qualche equilibrio si dà sempre. Tuttavia normalmente esso è iniquo. E' perfettamente possibile che la domanda (effettiva) uguagli il reddito, ma normalmente l'uguaglianza fra domanda e offerta sul mercato della moneta e sul mercato dei beni si accompagna all'esistenza di disoccupazione involontaria (il marxiano esercito industriale di riserva). Un'eventuale diminuzione del salario, comunque ottenuta, non è un rimedio alla disoccupazione, poiché non determina necessariamente una modifica delle aspettative e perciò delle decisioni dei capitalisti, dalle quali dipende il volume dell'occupazione.

Nella determinazione dell'equilibrio capitalistico i prezzi sono del tutto secondari rispetto all'investimento e alla moneta; mentre per la teoria ortodossa è vero il contrario. Per Keynes (come per Marx) l'equilibrio classico (e per Keynes anche l'equilibrio neoclassico) - un equilibrio che esiste come unico, stabile (e ottimo in un qualche senso) - non è affatto il caso naturale, necessario e generale. Tutta l'opera di Lord Keynes intende dimostrare che i "postulati della teoria classica sono applicabili soltanto a un caso speciale e non al caso generale, alla situazione che essa assume essere un punto limite delle possibili soluzioni di equilibrio. Inoltre, le caratteristiche del caso speciale presupposto dalla teoria classica risultano non essere quelle proprie alla società economica nella quale effettivamente viviamo,

con la conseguenza che il suo insegnamento è fuorviante e disastroso se si tenta di applicarlo ai fatti dell'esperienza.”

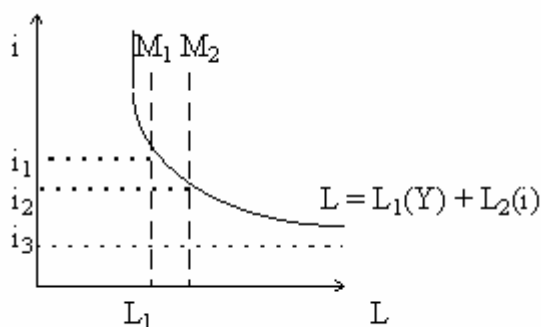
In questo quadro assume un'importanza centrale la visione keynesiana dell'equilibrio capitalistico come equilibrio monetario: “l'importanza della moneta scaturisce essenzialmente dal fatto che essa costituisce un legame fra presente e futuro”. A causa di questa proprietà della moneta, gli effetti di aspettative mutevoli circa il futuro delle attività correnti non possono essere discussi altro che in termini monetari. Qui Keynes concede che a Marx si deve un'osservazione feconda: “La natura della produzione nel mondo reale non è, come gli economisti sembrano spesso supporre, un caso del tipo Merce-Denaro-Merce, cioè inteso a scambiare una merce contro denaro al fine di ottenere un'altra merce. Questo può infatti essere la prospettiva del singolo consumatore, ma certamente non è quella del mondo degli affari: che dal denaro si separa in cambio di una merce soltanto al fine di ottenere più denaro, secondo un processo del tipo Denaro-Merce-Denaro”, cioè un processo inteso a ottenere più denaro per chi lo muove anziché al soddisfacimento dei bisogni dei consumatori. Keynes prende subito le distanze da Marx, sostenendo che di tale osservazione Marx farà un uso altamente illogico. Il punto di partenza, tuttavia è lo stesso: noi non viviamo in una *real-exchange economy*, bensì in una *monetary economy of production*.

Moneta e saggio di interesse

La domanda totale di moneta (L) può essere considerata la somma di due componenti: la prima, dovuta ai moventi delle transazioni e a quello precauzionale, dipende dal livello del reddito [$L_1(Y)$]; la seconda, dovuta al movente speculativo dipende dal livello del tasso di interesse [$L_2(i)$].

$$L = L_1(Y) + L_2(i)$$

L'intera domanda di moneta risulta composta di una parte che è dunque insensibile rispetto alle variazioni del tasso di interesse, e di una parte decrescente al crescere del tasso di interesse:



Ora il tasso di interesse viene determinato a quel livello che rende eguale la domanda e l'offerta di moneta (cioè assicura l'equilibrio di mercato). Se per esempio l'offerta è pari a M_1 , il tasso corrispondente sarà i_1 e la quantità di moneta richiesta a scopi speculativi sarà pari alla differenza $M_1 - L_1$. Se la Banca Centrale aumenta l'offerta fino al livello M_2 vi sarà un ribasso del tasso fino a i_2 , ma questo effetto non può essere ottenuto con qualsiasi incremento della liquidità. Infatti se il tasso di interesse si trova già al livello i_3 , non sarà più possibile scendere al di sotto di esso a causa della "trappola della liquidità".

L'opinione di Keynes è che il tasso di interesse è determinato non da fenomeni reali (come la domanda di investimenti o l'offerta di risparmio), bensì da grandezze puramente monetarie, cioè dalla domanda e dall'offerta di moneta. Si tratta perciò di spiegare le circostanze che influenzano lo stato del mercato monetario. La relazione tra domanda di moneta e tasso di interesse dipende dal fatto che esiste un movente speculativo, cioè il desiderio di detenere risorse in forma liquida allo scopo di trarre vantaggio dal mercato (in particolare dal mercato dei titoli, lucrando una differenza tra il prezzo corrente ed il prezzo futuro). L'incertezza circa il corso futuro del saggio di interesse è, secondo Keynes, "l'unica spiegazione intelligibile" della domanda speculativa, che dipende dal rapporto tra il saggio corrente e le aspettative circa un saggio "normale" o "sicuro". Se i è inferiore al normale, gli operatori, attendendosi generalmente un suo aumento e una futura diminuzione delle quotazioni, preferiranno detenere moneta anziché titoli, e la domanda speculativa sarà elevata. Infatti *la domanda speculativa varia inversamente rispetto al tasso di interesse*. A tassi di interesse molto elevati essa si annulla, poiché tutti gli operatori, attendendosi un ribasso verso un livello "normale" di i , temono che la perdita in conto interessi sia così forte da non essere compensata dal guadagno in conto capitale dovuto all'aumento della quotazione di mercato. Per contro vi sarà un livello molto basso di i in corrispondenza del quale l'attesa del suo rialzo e di una diminuzione del valore di mercato dei titoli è talmente generale (se non unanime) che tutti vogliono vendere i titoli stessi in cambio di moneta speculativa, anche se la loro quotazione è elevata.

Il saggio di interesse, in questo contesto, non è una ricompensa per il risparmio o l'astinenza come tali; infatti se un uomo tesaurizza i suoi risparmi in denaro, non percepisce alcun interesse benché risparmi esattamente tanto quanto prima: il saggio di interesse è invece la ricompensa all'abbandono della liquidità per un periodo determinato. Esso misura la riluttanza di coloro che possiedono la moneta ad abbandonare il loro controllo liquido su di essa; esso non è il "prezzo" che porta all'equilibrio la domanda di mezzi da investire con la disposizione a astenersi dal consumo presente; è il prezzo che equilibra il desiderio di tenere ricchezza in forma di denaro con la quantità di denaro disponibile. Questa preferenza per la liquidità richiede però una spiegazione: "perché mai vi dovrebbe essere qualcuno, al di fuori delle mura di un manicomio, che desideri usare la moneta come riserva di ricchezza?" La spiegazione keynesiana è che, per motivi in parte ragionevoli, in parte istintivi, il nostro desiderio di tenere moneta come riserva di ricchezza è un barometro del nostro grado di sfiducia nelle nostre capacità di calcolo e nelle nostre convenzioni sul futuro. Sebbene questo nostro atteggiamento verso la moneta sia esso stesso convenzionale o istintivo, esso opera, per così dire, a un livello più profondo delle nostre motivazioni.

Esso subentra nei momenti in cui le più superficiali, più instabili convenzioni si sono indebolite: “il possesso della moneta culla la nostra inquietudine, e il premio che noi pretendiamo per dividerci da essa è la misura della nostra inquietudine”.

Capitale, investimenti e animal spirits

Mentre la teoria neoclassica determina il valore dello stock di capitale sulla base del tasso di interesse che risulta dal confronto tra domanda e offerta dei servizi dei beni capitali, per Keynes l'efficienza marginale del capitale è il tasso di profitto atteso, ciò che l'imprenditore - mosso dai suoi *animal spirits* e in condizioni di conoscenza incerta - si aspetta di ottenere, e non ciò che egli otterrà davvero: l'efficienza marginale del capitale va definita in termini dell'aspettativa di reddito e del prezzo corrente dell'offerta del capitale: “essa dipende dal saggio atteso di rendimento in termini di moneta, se questa venisse investita in un dato capitale di nuova produzione; non dal risultato storico di ciò che un investimento ha reso rispetto al suo costo originario se si guarda indietro a ciò che ha fruttato quando la sua vita è giunta al termine”.

L'ammontare effettivo dell'investimento corrente dipenderà da un confronto tra l'efficienza marginale del capitale e il saggio di interesse corrente, poiché si realizzeranno soltanto quei progetti di investimento per i quali l'efficienza marginale è maggiore, o almeno uguale, al saggio di interesse corrente. Da ciò deriva che l'incentivo a investire dipende in parte dall'efficienza marginale del capitale (dalle aspettative degli imprenditori), e in parte dal saggio di interesse. Per Keynes il rendimento del capitale dipende dal fatto che esso è (artificialmente) scarso. Ciò è sufficiente per consigliare di non dire che il capitale è produttivo: è assai meglio dire che esso fornisce, nel corso della sua vita, un reddito maggiore del suo costo originario. L'unica ragione per la quale un bene capitale offre una prospettiva di rendere, durante la sua vita, servizi aventi un valore complessivo superiore al suo prezzo di offerta iniziale è perché esso è scarso; e viene mantenuto scarso a causa della concorrenza del saggio di interesse: se il capitale diviene meno scarso, il suo rendimento rispetto al costo diminuirà, senza che diminuisca la sua produttività fisica.

Equilibrio capitalistico e disoccupazione

La teoria keynesiana, come si è detto, si può riassumere così: “data la psicologia della gente, il livello della produzione e dell'occupazione complessive dipende dall'ammontare dell'investimento”. Più esaurientemente, la produzione totale dipende dalla propensione al tesoreggiamento, da come la politica monetaria influenza la quantità di moneta, dallo stato di fiducia relativamente al rendimento futuro dei beni capitali, dalla propensione alla spesa, e dai fattori sociali che influenzano il livello del salario monetario. Di questi diversi fattori sono però quelli che determinano il tasso dell'investimento, quelli dei quali ci si può fidare di meno, perché sono quelli che sono influenzati dalle nostre previsioni sul futuro del quale sappiamo così poco.

Quando l'occupazione cresce, il reddito reale aggregato cresce. La psicologia della collettività è tale che quando il reddito reale aggregato cresce, il consumo cresce, ma non quanto il reddito. Di conseguenza i datori di lavoro avrebbero delle perdite se destinassero l'intero aumento di occupazione alla soddisfazione dell'aumento nella domanda per il consumo immediato. Così, per giustificare ogni dato ammontare di occupazione vi deve essere un ammontare di investimento corrente sufficiente ad assorbire l'eccesso della produzione totale rispetto a quanto la collettività sceglie di consumare quando l'occupazione è al livello dato. Se non vi fosse questo ammontare di investimento, i ricavi degli imprenditori sarebbero minori di quanto occorre per indurli ad offrire quel dato ammontare di occupazione. Ne segue perciò che, data quella che chiameremo la propensione al consumo della collettività, il livello di equilibrio dell'occupazione, cioè il livello al quale non vi è alcun motivo perché i datori di lavoro nel complesso espandano o contraggano l'occupazione, dipenderà dall'investimento corrente.

L'ammontare di investimento corrente, a sua volta, dipenderà da quello che chiameremo lo stimolo a investire; e lo stimolo a investire si vedrà che dipende dalla relazione fra la scheda di efficienza marginale del capitale e il complesso dei tassi di interesse su prestiti di varie scadenze e rischi. Così, data la propensione al consumo e il saggio di nuovo investimento, vi sarà un solo livello di occupazione compatibile con l'equilibrio; poiché qualsiasi altro livello condurrebbe a una disuguaglianza fra il prezzo di offerta aggregata della produzione nel complesso e il suo prezzo di domanda aggregata. Questo livello non può essere *maggiore* della piena occupazione, cioè il salario reale non può essere minore della disutilità marginale del lavoro. Tuttavia non vi è alcuna ragione in generale per aspettarsi che esso sia *uguale* alla piena occupazione. La domanda effettiva associata alla piena occupazione è un caso speciale, che si realizza soltanto quando la propensione al consumo e lo stimolo a investire stanno fra loro in una relazione particolare. Questa relazione particolare, che corrisponde ai presupposti della teoria classica, è in un certo senso una relazione di ottimo. Tuttavia può esistere soltanto quando, *per caso o per disegno deliberato*, l'investimento corrente fornisce un ammontare di domanda giusto uguale all'eccesso del prezzo di offerta aggregata della produzione corrispondente alla piena occupazione, rispetto a quanto la collettività sceglierà di spendere in consumi quando è pienamente occupata.

Nella teoria classica (e neoclassica) si suppone invece che la domanda effettiva assuma sempre un valore uguale al prezzo di offerta aggregata, per qualsiasi ammontare di occupazione. Ciò è come dire che la domanda effettiva, anziché avere un unico valore di equilibrio, è un serie infinita di valori tutti ugualmente ammissibili; cosicché il volume dell'occupazione è in un equilibrio neutrale per tutti i valori dell'occupazione stessa, fuorché per il suo valore massimo: la concorrenza fra gli imprenditori spingerà il volume dell'occupazione verso tale valore massimo, che è l'unico punto di equilibrio stabile. Per Keynes, al contrario, in ogni situazione data vi è un unico livello di occupazione compatibile con l'equilibrio, e tale equilibrio è stabile anche se l'occupazione non è piena. A ciò basta che la domanda aggregata sia uguale all'offerta aggregata (e che in presenza di variazioni negli investimenti si abbia una variazione nel reddito commisurata al moltiplicatore).

Questa analisi ci fornisce, secondo Keynes, una spiegazione del paradosso della povertà nel bel mezzo dell'abbondanza:

E' caratteristica saliente del sistema economico in cui viviamo che, mentre è soggetto a fluttuazioni severe per quanto riguarda la produzione e l'occupazione, esso non è violentemente instabile. In effetti esso sembra capace di permanere in una condizione cronica di attività subnormale per un periodo considerevole, senza una tendenza marcata né verso la ripresa né verso il collasso complesso [...]. Una situazione intermedia, né disperata né soddisfacente, è la nostra sorte normale.

Lo schema keynesiano

A differenza di un modello di equilibrio economico generale, il ragionamento di Keynes parte dall'idea che i mercati non siano tra loro indipendenti.

Se analizziamo le condizioni di equilibrio

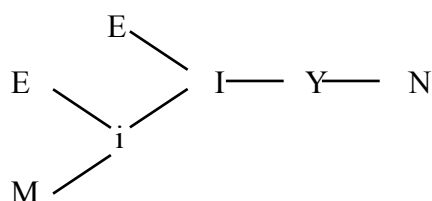
$$I(i) = S(Y)$$

$$M = L(i, Y)$$

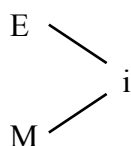
vediamo che nessuna di esse è in grado di realizzarsi per le variazioni di una sola variabile. Il mercato della moneta esercita un effetto sul mercato delle merci, attraverso l'influenza del tasso di interesse sugli investimenti, ed il mercato delle merci, determinando il livello di Y, esercita un effetto sul mercato della moneta, attraverso la domanda per transazioni.

L'ordine causale delle relazioni keynesiane si presenta allora nel modo seguente. Innanzitutto occorre considerare i fattori che determinano il livello della domanda effettiva e degli investimenti: le aspettative (E) che possiamo assumere come esogene, ed il livello del tasso di interesse (i) che dipende, data la preferenza della liquidità, dall'offerta di moneta (M). La domanda effettiva determina il livello del reddito (Y), e quindi quello del risparmio ($S = Y - C$) che serve a finanziare la domanda autonoma costituita dagli investimenti (I). *In un certo senso* il mercato della moneta precede nell'ordine causale il mercato delle merci.

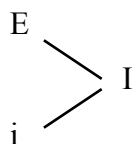
Tale ordine può essere schematizzato come segue:



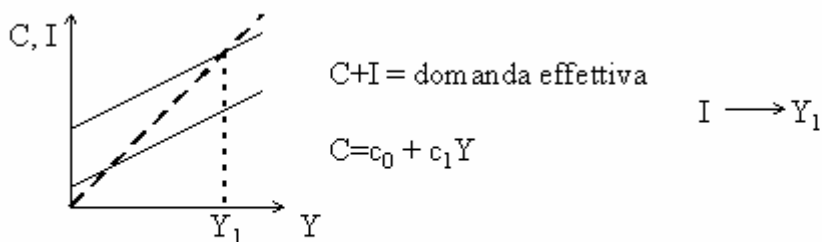
Il mercato della moneta dipende dallo stato delle aspettative (E), che influenza la forma e la posizione della domanda di moneta $L(i)$, nonché della moneta in circolazione (M). Questo insieme di circostanze determina il livello del tasso di interesse (i):



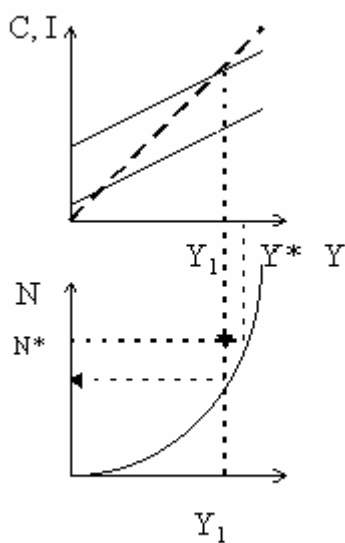
L'ammontare degli investimenti (I) che corrispondono a un certo tasso di interesse, secondo una domanda di investimenti $I(i)$, dipende a sua volta dalle aspettative:



Il volume degli investimenti insieme all'ammontare dei consumi, dipendenti dalla propensione al consumo della collettività, determina il livello del reddito:



Y_1 rappresenta il reddito di "equilibrio", dato il livello degli investimenti. Ad esso corrisponde un certo livello di occupazione.



Si noti che l'equilibrio sul mercato della moneta e sul mercato dei beni (anche se questo è in equilibrio nel senso particolare di eguaglianza *ex-post*, ma non tra grandezze decise *ex-ante*), si realizza senza che ciò implichi necessariamente equilibrio sul mercato del lavoro. Infatti nel grafico l'occupazione corrispondente al reddito di "equilibrio" Y_1 è inferiore al livello di pieno impiego N^* . Per Keynes il mercato del lavoro non può essere descritto come mercato tendente all'equilibrio, in virtù di una domanda e di un'offerta in funzione di una stessa variabile. L'unica condizione che Keynes introduce è che i *salari monetari non possono essere inferiori* al livello corrente w_0 , cioè:

$$w \geq w_0$$

In ciò non è implicita alcuna idea di equilibrio inteso come eguaglianza fra domanda e offerta. Ne consegue una differenza essenziale con il modello neoclassico: Keynes *non ipotizza il pieno impiego della capacità produttiva né che il livello di occupazione sia quello di pieno impiego*.

Il modello di Hicks: IS-LM

Nel 1937, un anno dopo la *Teoria generale*, J. Hicks pubblica un articolo (*Keynes e i classici: suggerimento di una interpretazione*) che ancora oggi, nei manuali, costituisce la vulgata lectio della stessa *Teoria generale*. Di una teoria come quella keynesiana, in cui tanto peso hanno le 'aspettative', si può pensare quello che si vuole: anche autori non neoclassici manifestano un pregiudizio scienziato nei confronti del concetto keynesiano di 'aspettative'. Ciò che importa qui è che il modello di Hicks non coglie la gerarchia concettuale tra gli elementi costitutivi della *Teoria generale*. Hicks, nel suo feroce attacco a Keynes, sembra seguire alla lettera un suggerimento di Edgeworth: "l'uso di equazioni simultanee o di curve intersecantesi agevola la comprensione della marshalliana 'simmetria fondamentale' tra le forze della domanda e dell'offerta; mentre i *littérateurs* si perdono in dispute verbose su quale dei due fattori 'regoli' o 'determini' il valore". Keynes è un *littérateur* soltanto in quanto usa il linguaggio ordinario (ai suoi fini più ricco della forma matematica), e però non si perde affatto in dispute verbose quando scrive che "invece di essere l'efficienza marginale del capitale a determinare il tasso di interesse, è piuttosto vero che è il tasso di interesse a determinare l'efficienza marginale del capitale". Per arrivare a risultati definiti, Hicks cancella le aspettative dallo schema analitico della *Teoria generale*, fingendo di potere trattare in termini di equazioni simultanee il processo di cui si occupa Keynes, un processo in cui vi è un prima e un dopo.

Riducendo il complesso e ben ordinato ragionamento keynesiano alle tre equazioni che definiscono la condizione di equilibrio sul mercato della moneta, la domanda per investimenti, e la condizione di equilibrio tra investimenti e risparmio, Hicks può scrivere che

Il reddito e il tasso di interesse sono ora determinati insieme nel punto di intersezione tra le curve *LL* e *IS*. Essi sono determinati simultaneamente, proprio come prezzo e prodotto sono determinati simultaneamente nella moderna teoria della domanda e dell'offerta. In effetti, l'innovazione keynesiana è strettamente parallela, a questo riguardo, all'innovazione dei marginalisti. La teoria quantitativa tenta di determinare il reddito senza l'interesse, proprio come la teoria del valore lavoro tentava di determinare il prezzo senza il prodotto. Entrambe devono far posto a una teoria che riconosca un maggior grado di interdipendenza.

L'introduzione di questo "maggiore grado di interdipendenza" consente a Hicks di sostenere che l'unica vera innovazione keynesiana, per quanto riguarda le caratteristiche dell'equilibrio del sistema economico, si ha quando l'intersezione tra le due curve si dà in corrispondenza di quella zona di bonaccia che usualmente viene definita 'trappola della liquidità'. Dunque la *Teoria generale* non sarebbe affatto generale: essa sarebbe invece una teoria speciale, sarebbe "l'economica della depressione". Secondo Hicks, tuttavia, la *Teoria generale* può essere generalizzata introducendo, "per ragioni di eleganza matematica", reddito e tasso di interesse come argomento di tutte le equazioni, compresa quella della domanda per investimenti (e ciò "anche se si deve confessare che l'effetto del reddito sull'efficienza marginale del capitale sia capriccioso o irregolare"). Quando la si generalizzi in questo modo, secondo Hicks, "la teoria di Keynes comincia ad assomigliare parecchio a quella di Wicksell, e ciò non sorprende".

La *Teoria generale* è invece la teoria generale di una particolare configurazione del sistema capitalistico. Proprio per questo lo schema logico keynesiano è caratterizzato da un ordine causale preciso e da un'interazione continua fra parte monetaria e parte reale che il modello IS-LM riconduce forzatamente alla statica comparata. Se si volesse rendere il modello di Hicks almeno un po' più rappresentativo dell'idea centrale di Keynes, occorrerebbe introdurre le aspettative (e non per ragioni di eleganza matematica) come argomento della funzione di domanda per investimenti e della funzione di domanda di moneta per il motivo speculativo. Quando si introduca una nuova variabile, la ragione matematica vorrebbe che si aggiungesse un'altra equazione. Tuttavia nessuno riuscirà mai a catturare in una equazione gli *animal spirits*. Ma anche se ciò fosse possibile, allora le due funzioni non sarebbero indipendenti e le consuete operazioni di statica comparata sarebbero destituite di fondamento. Nella sua risposta a Hicks, Keynes fu prudente; mezzo secolo dopo Hicks prese le distanze dal proprio articolo del 1937. Però i giochi erano fatti: ciò che i manuali raccontano della *Teoria generale*, è soltanto quanto ne tradisce la forma ridotta in cui consiste il modello di Hicks.

Il 'breve periodo' keynesiano: come eludere la teoria del valore

Gli innumerevoli e sistematici tentativi di neutralizzare Keynes - esercitati prima ricavando dalla *General Theory* innumerevoli manuali di ingegneria economica, poi indicandovi la soluzione particolare di un caso particolare, infine cercando di ricondurla alla teoria dell'equilibrio economico generale - dimostrano tutti, ex post, la preveggenza di Keynes. Keynes comincia la *Teoria generale* dichiarando l'intento di convincere anzitutto i propri colleghi economisti di cercare 'leggi' prima che 'norme', poiché la sua trattazione ha come scopo soltanto secondario le "applicazioni di questa teoria alla pratica". La distinzione fra breve e lungo periodo, che proprio con la *General Theory* entra definitivamente nel lessico e nella metodologia dell'analisi economica, va interpretata alla luce di questo intento. Keynes fa un uso paradossale di questa distinzione, suggerendo un giudizio di minore rilevanza - o piuttosto di ineffabilità analitica - dei problemi di 'lungo periodo': cioè dei problemi 'strutturali' del valore, della distribuzione e

dell'accumulazione capitalistica. Keynes si occupa di problemi strutturali, ma ne coglie soltanto l'apparenza fenomenica, in modo analitico.

Eppure, cogliendo il 'fenomeno' della crisi come fenomeno che non può essere ignorato, Keynes coglie la manifestazione di quella struttura che la sua metodologia e la sua ideologia gli impediscono di cercare. Questa ambiguità è l'ovvia e immediata conseguenza della sua ambigua perspicuità circa il ruolo della teoria del valore. Essa ha un unico tronco e almeno due rami (troppo difficile dire quante e quali siano le radici lontane). Il tronco è la teoria dei prezzi, nelle sue relazioni con la teoria del valore; i due rami sono le premesse e le conseguenze della teoria 'generale' keynesiana, per quanto attiene alla teoria della distribuzione; e la nozione (neoclassica) di 'equilibrio', nelle sue relazioni con il concetto di equilibrio keynesiano.

La teoria di Keynes è una critica dell'analisi neoclassica dell'equilibrio, in quanto secondo Keynes ogni cosa avviene *ad un certo punto del tempo storico*. Tuttavia questa visione del sistema economico, in radicale contrasto con le teorie dominanti, viene imposta su un fondo di concetti che rimane in larga misura quello tradizionale, realizzando un compromesso per sua natura instabile: per determinare all'interno del suo sistema il livello dei salari reali e l'ammontare degli investimenti, Keynes è costretto ad accettare e a inventare (rispettivamente) la funzione di prodotto marginale del lavoro e la funzione dell'efficienza marginale del capitale. 'Funzioni', queste, che sono relazioni di significato assai dubbio, ma proprio grazie a questo particolare connubio tra elementi tradizionali ed ipotesi di breve periodo, Keynes è riuscito a sostenere le sue tesi rivoluzionarie, senza essere costretto ad affrontare dalle basi il problema della distribuzione e del valore (sul quale stava lavorando, sempre a Cambridge e sempre in quegli anni, il suo amico Piero Sraffa).

Soltanto con il ricorso a concetti quali l'efficienza marginale del capitale e gli *animal spirits*, Keynes poteva consentirsi di trattare la storia secondo logica, di affrontare come problemi di breve periodo problemi che sono di lungo periodo, di studiare quelle che sono le manifeste contraddizioni di un certo sistema come se si potessero studiare quali scostamenti della realtà osservabile rispetto alle astratte condizioni di un astratto equilibrio di un sistema economico astratto. Keynes, per cultura e convenienza, si costringe in quell'ambito marshalliano nel quale si muove (e che invita a sommuovere chiamando a Cambridge nel 1925 Sraffa, il quale con il breve articolo *Sulle relazioni fra costi e quantità date* si presentava come il massimo critico del sistema teorico di Marshall). Usa dunque un linguaggio che basta appena a *descrivere* il fenomeno delle crisi. Rifiutando Marx – o forse il marxismo per ragioni personali piuttosto che analitiche - si trova a voler spiegare come 'regola' quell'insieme di fatti che i suoi 'classici' descrivono come fastidiose eccezioni (da Smith, a Ricardo, a Mill fino a Marshall incluso, con l'importante eccezione di Malthus).

Per dimostrare il contrario, Keynes sceglie di usare il linguaggio della *Cittadella*, così che la sua analisi *sembra* di breve periodo, solo perché si occupa di cose che in quel linguaggio sarebbero state definite come tali. Però e perciò prescinde – trattandoli come *dati* - dai rapporti di produzione che storicamente caratterizzano il capitalismo. Di qui, anche, la finta (e tipicamente marshalliana) base

‘microeconomica’ del suo ragionamento: di un ragionamento che formalmente consente di fare a meno di una teoria dei prezzi e del valore (mentre in ultima analisi le differenze fondamentali derivano proprio dalla teoria del valore).

Attualità di Keynes

L’opinione comune circa le cosiddette ‘politiche keynesiane’ è che esse consistano in qualche generica forma di spesa pubblica, intesa a innalzare la domanda effettiva a un livello più alto di quello che altrimenti si avrebbe con i soli consumi e investimenti privati, a un livello possibilmente pari a quello che comporta la piena occupazione. A questa interpretazione spuria della lezione keynesiana hanno contribuito il keynesismo bastardo (nel senso di Joan Robinson, di riduzione della *Teoria generale* a caso particolare della teoria neoclassica dell’equilibrio economico generale), che riduce la ricetta keynesiana a un rilancio della domanda effettiva accompagnato da un taglio dei salari; e il keynesismo criminale (secondo la definizione di Marcello De Cecco), di cui il nostro paese ha avuto lunga e rovinosa esperienza. In Italia John Maynard Keynes ha spesso suscitato forti antipatie, a destra come a sinistra. A sinistra, quasi sempre per ignoranza. A destra per ragioni più serie. Keynes, probabilmente, non se ne sarebbe meravigliato: “Queste franche conclusioni di un economista possono essere interpretate in un senso sia conservatore che rivoluzionario. [...] Così credo proprio di essere stato capace, una volta tanto, di accontentare tutti”.

Il pensiero di Keynes è realmente pericoloso, poiché comporta una riflessione e una scommessa sui fini, anziché sui mezzi, che la politica può e deve darsi in questo mondo. Questo mondo, “il capitalismo decadente, internazionale ma individualistico”, a Keynes non piace: “Non è intelligente, né bello, né giusto, né virtuoso, né si comporta come dovrebbe. In breve non ci piace e anzi stiamo cominciando a detestarlo. Ma quando ci domandiamo che cosa mettere al suo posto, siamo estremamente perplessi”. Per quanto perplessi, anzi proprio per questo, Keynes non è un conservatore. Infatti esclude che i difetti di questo mondo possano essere emendati applicando la dottrina del *laissez faire*, di cui confuta i principi metafisici e denuncia le conseguenze: “Se lo scopo della vita è di cogliere le foglie dagli alberi fino alla massima altezza possibile, il modo migliore di raggiungere questo scopo è di lasciare che le giraffe dal collo più lungo facciano morire di fame quelle dal collo più corto”. I difetti più evidenti della società economica nella quale viviamo sono, per Keynes, l’incapacità a provvedere una occupazione piena e la distribuzione arbitraria e iniqua della ricchezza e del reddito. Keynes nega, con eccellenti argomentazioni teoriche, che possa essere “lui - il grande capitano di industria, il maestro individualista - che ci condurrà per mano in Paradiso”. Dunque dovrà intervenire il governo. Questo non significa che il governo debba sostituirsi all’impresa privata:

Dobbiamo tendere a separare quei servizi che sono tecnicamente sociali da quelli che sono tecnicamente individuali. L’azione più importante dello stato si riferisce non a quelle attività che gli individui privati esplicano già, ma a quelle funzioni che cadono al di fuori del raggio d’azione degli individui, a quelle decisioni che nessuno compie se non vengono compiute dallo stato. La cosa importante per il governo non è fare ciò che gli individui fanno già, e farlo un po’ meglio o un po’ peggio, ma fare ciò che presentemente non si fa del tutto. [...] Il nostro problema è di elaborare

un'organizzazione sociale che sia la più efficiente possibile, senza offendere le nostre nozioni di un soddisfacente sistema di vita.

E' impressionante che i difetti più evidenti della società economica nella quale viviamo siano oggi gli stessi che Lord Keynes denunciava nel 1936: "l'incapacità a provvedere una occupazione piena e la distribuzione arbitraria e iniqua della ricchezza e del reddito". Questa persistenza patologica non trova spiegazioni convincenti nell'antropologia e nell'analisi economica reazionarie; mentre la possono spiegare la *Teoria generale* di Keynes e la miopia dei conservatori: "La difficoltà sta nel fatto che i leaders capitalisti nella City e in parlamento non sono capaci di distinguere i nuovi strumenti e le misure per salvare il capitalismo da quello che loro chiamano bolscevismo". Per lunghi periodi il 'keynesismo' può anche essere sembrato dominante, in forme più o meno oneste di spesa pubblica. Keynes ha certamente autorizzato un intervento, diretto o indiretto, a sostegno della domanda effettiva e dunque ("dunque" ai suoi tempi) dell'occupazione. L'idea era che soltanto per caso la domanda effettiva, per consumi e per investimenti, avrebbe coinciso con la produzione corrispondente al pieno impiego, e che perciò un intervento attivo del governo normalmente sarebbe stato necessario. Anche questo tipo di intervento oggi potrebbe essere utile. Anziché il Keynes del breve periodo, tuttavia, è il Keynes radicale cui si dovrebbe pensare, anche perché ce ne sono le condizioni (non anche la volontà politica). Questo Keynes, il Keynes del capitolo 24 della *Teoria generale*, sulla filosofia sociale verso la quale la teoria generale potrebbe condurre, in verità non ha mai dominato, in nessun governo e in nessuna università. Eppure ci si trovano analisi e disegni di estremo interesse.

Che cosa si dovrebbe fare, e si potrebbe fare, se davvero si condivide il giudizio che la disoccupazione e l'ineguaglianza sono dei mali da guarire? Secondo questo Keynes si dovrebbero fare tre cose:

1 Nelle condizioni contemporanee l'aumento della ricchezza, lungi dal dipendere dall'astinenza dei ricchi, come in generale si suppone, è probabilmente ostacolato da questa. Viene quindi a cadere una delle principali giustificazioni sociali della grande disuguaglianza delle ricchezze. [...] Per mio conto, ritengo che vi siano giustificazioni sociali e psicologiche per rilevanti disuguaglianze dei redditi e delle ricchezze, ma non per disparità tanto grandi quanto quelle oggi esistenti. Vi sono pregevoli attività umane che richiedono il movente del guadagno e l'ambiente del possesso privato della ricchezza affinché possano esplicarsi completamente. Inoltre, l'esistenza di possibilità di guadagni monetari e di ricchezza privata può istradare entro canali relativamente innocui pericolose tendenze umane, le quali, se non potessero venir soddisfatte in tal modo, cercherebbero uno sbocco in crudeltà, nel perseguimento sfrenato del potere e dell'autorità personale e in altre forme di autopotenziamento. E' meglio che un uomo eserciti la sua tirannia sul proprio conto in banca che sui suoi concittadini. [...] Ma per stimolare queste attività e per soddisfare queste tendenze non è necessario che le poste del gioco siano tanto alte quanto adesso. Poste assai inferiori serviranno ugualmente bene, non appena i giocatori vi si saranno abituati. Però non deve confondersi il compito di tramutare la natura umana col compito di trattare la natura umana medesima. Sebbene nella repubblica ideale sarebbe insegnato, ispirato o consigliato agli uomini di non interessarsi affatto alle poste del gioco, può essere pur tuttavia saggia e prudente condotta di governo consentire che la partita si giochi, sia pure sottoponendola a norme e limitazioni, fino a quando la media degli uomini, o anche soltanto una sezione rilevante della collettività, sia di fatto dedita tenacemente alla passione del guadagno monetario.

2 Ora, sebbene questo stato di cose sarebbe affatto compatibile con un certo grado di individualismo, esso significherebbe tuttavia l'eutanasia del *rentier* e di conseguenza l'eutanasia del potere oppressivo e cumulativo del capitalista di sfruttare il valore di scarsità del capitale. Oggi l'interesse non rappresenta il compenso di alcun sacrificio genuino, come non lo rappresenta la rendita della terra. [...] Potremmo dunque mirare in pratica (non essendovi nulla di tutto ciò che sia irraggiungibile) a un aumento del volume di capitale finché questo non fosse più scarso, cosicché l'investitore senza funzioni non riceva più un premio gratuito: e a un progetto di imposizione diretta tale da permettere che l'intelligenza e la determinazione e l'abilità del finanziere, dell'imprenditore *et hoc genus*

omme (i quali certamente amano tanto il loro mestiere che il loro lavoro potrebbe ottenersi a molto minor prezzo che attualmente) siano imbrigliate al servizio della collettività, con una ricompensa a condizioni ragionevoli.

3 Lo Stato dovrà esercitare un'influenza direttiva circa la propensione a consumare, in parte mediante il suo schema di imposizione fiscale, in parte fissando il saggio di interesse e in parte, forse, in altri modi. Per di più, sembra improbabile che l'influenza della politica bancaria sul saggio di interesse sarà sufficiente da sé sola a determinare un ritmo ottimo di investimento. Ritengo perciò che una socializzazione di una certa ampiezza dell'investimento si dimostrerà l'unico mezzo per consentire di avvicinarci all'occupazione piena; sebbene ciò non escluda necessariamente ogni sorta di espedienti e di compromessi coi quali la pubblica autorità collabori con la privata iniziativa. [...] Non è la proprietà degli strumenti di produzione che è importante che lo Stato si assuma. Se lo Stato è in grado di determinare l'ammontare complessivo dei mezzi dedicati ad aumentare gli strumenti di produzione e il saggio base di remunerazione per coloro che li possiedono esso avrà compiuto tutto quanto è necessario. Inoltre le necessarie misure di socializzazione possono essere introdotte gradualmente e senza apportare una soluzione di continuità nelle tradizioni generali della società.

Proporre queste tre ricette (redistribuzione della ricchezza e del reddito, eutanasia del *rentier*, e una socializzazione di una certa ampiezza dell'investimento) come strumenti per combattere la disoccupazione e l'ineguaglianza può sembrare una predica. Esse si reggono invece su analisi difficili da liquidare, tanto che il problema viene spesso rimosso definendo la disoccupazione e l'ineguaglianza come fenomeni "naturali". Citando Paul Valery, Keynes ricorda che i conflitti politici distorcono e disturbano nella gente il senso di distinzione tra questioni di importanza e questioni di urgenza e che dunque il cambiamento economico di una società è cosa da realizzare lentamente. E' vero che il cambiamento economico di una società è un processo lento, poiché richiede consenso politico circa un diverso modello di società, diverso circa la strada da prendere anziché restare in un centro inesistente. Eppure Keynes è sicuro che "il potere degli interessi costituiti è assai esagerato in confronto con la progressiva estensione delle idee. Non però immediatamente, [...] giacché nel campo della filosofia economica e politica non vi sono molti sui quali le nuove teorie fanno presa prima che abbiano venticinque o trent'anni di età, cosicché le idee che funzionari di Stato e uomini politici e perfino gli agitatori applicano agli avvenimenti correnti non è probabile che siano le più recenti. Ma presto o tardi sono le idee, non gli interessi costituiti, che sono pericolose sia in bene che in male".

PIERO SRAFFA: PREMESSE A UNA CRITICA DELLA TEORIA ECONOMICA

La critica alla teoria neoclassica del valore e della distribuzione è stata sviluppata a partire dal dibattito sul concetto di capitale, sulla funzione aggregata di produzione e sul ritorno delle tecniche in seguito alla ricezione di *Produzione di merci a mezzo di merci* (1960) di Piero Sraffa. In questo libro schematico ed enigmatico si dimostra, in un centinaio di pagine, l'impossibilità di concepire il capitale come una merce, di cui il profitto possa essere considerato il prezzo, essendo il capitale in realtà un insieme di mezzi di produzione eterogenei. Da ciò consegue che il capitale non può essere dato, cioè misurato in termini di valore, indipendentemente dalla determinazione dei valori delle merci che lo costituiscono e anteriormente ad essa. Se questo non è possibile, allora non è possibile nemmeno misurare il prodotto marginale del capitale, e nemmeno quello del lavoro. Pertanto non esiste la possibilità di risolvere il problema distributivo adottando l'impianto marginalista, che calcola il profitto e il salario d'equilibrio proprio sulla base dei prodotti marginali di capitale e lavoro. Ne deriva che la divina armonia distributiva sancita dai neoclassici non è dimostrabile: non esiste quindi nessun livello "naturale" del salario, e di conseguenza nessuna configurazione distributiva del prodotto sociale d'equilibrio. Esistono invece limiti alquanto ampi entro i quali le quote distributive possono variare, ed entro tali limiti la situazione viene determinata in primo luogo dalle influenze storiche esercitate gradualmente dalle forze sociali e politiche.

Lo scopo principale di *Produzione di merci a mezzo di merci* è enunciato nel sottotitolo: *Premesse a una critica della teoria economica*, e ancora nella *Prefazione*: è "carattere particolare della serie di proposizioni che vengono ora pubblicate che esse, per quanto non si addentrino nell'esame della teoria marginale del valore e della distribuzione, sono state tuttavia concepite così da poter servire di base per una critica di quella teoria".

Oggetto dell'analisi è la relazione che corre, in un dato momento di un sistema economico, tra i prezzi relativi e le grandezze distributive. L'obiettivo è l'elaborazione di una teoria economica che giunga alla determinazione dei prezzi delle merci e delle variabili distributive in maniera indipendente dal concetto di scarsità relativa dei fattori produttivi. L'analisi di Sraffa si struttura su uno schema del processo economico che non presuppone l'agire delle forze della domanda e dell'offerta come determinanti dei valori di equilibrio. La visione del sistema di produzione e di consumo che si ricava è di un processo circolare; la stessa visione propria del *Tableau économique* di Quesnay e degli schemi di riproduzione di Marx.

Una esposizione sintetica degli schemi sraffiani

Consideriamo un'economia in cui si produce più del minimo necessario per la reintegrazione e vi è quindi un sovrappiù da distribuire. Si producono tre merci base: a_1 , a_2 , a_3 . Una merce si dice base quando entra direttamente o indirettamente nella produzione di tutte le altre merci. I metodi di produzione sono unici per ogni merce e differenti tra di loro, pur esibendo tutti rendimenti di scala costanti. In realtà

non si vuole “limitare l’argomento al caso di industrie a rendimenti costanti. Se tale supposizione può riuscire di qualche aiuto, non c’è nessun male a che il lettore l’adotti come temporanea ipotesi di lavoro. In realtà però l’argomento non comporta alcuna limitazione del genere. Non viene qui considerato alcun cambiamento nel volume della produzione e neppure (almeno nelle parti I e II) alcun cambiamento nelle proporzioni in cui i diversi mezzi di produzione sono usati in ciascuna industria, così che la questione se i rendimenti siano costanti o variabili non sorge nemmeno. L’indagine riguarda esclusivamente quelle proprietà di un sistema economico che sono indipendenti da variazioni nel volume della produzione e nelle proporzioni tra i “fattori” impiegati”. Questo è il punto di vista “degli economisti classici da Adamo Smith a Ricardo”, “sommerso e dimenticato in seguito all’avvento della teoria ‘marginale’”.

Le incognite sono rappresentate dai prezzi relativi delle tre merci presenti nel sistema (p_1, p_2, p_3) e dalle variabili distributive, cioè del salario e del saggio del profitto (w, r). L_1, L_2 e L_3 sono le quantità di lavoro annualmente impiegate nelle industrie che producono rispettivamente a_1, a_2, a_3 . I coefficienti tecnici di produzione sono rappresentati da a_{ij} , con $i, j = 1, 2, 3$ (a_{ij} indica la quantità di bene i -esimo impiegata nella produzione del bene j -esimo):

$$a_1 p_1 = (a_{11} p_1 + a_{21} p_2 + a_{31} p_3) (1+r) + L_1 w$$

$$a_2 p_2 = (a_{12} p_1 + a_{22} p_2 + a_{32} p_3) (1+r) + L_2 w$$

$$a_3 p_3 = (a_{13} p_1 + a_{23} p_2 + a_{33} p_3) (1+r) + L_3 w$$

L’algebra elementare ci dice che questo è un sistema di tre equazioni in cinque incognite. E’ ragionevole ritenere uniforme, nelle tre sfere della produzione, la determinazione quantitativa di w e r . Vale infatti la definizione di concorrenza propria dei classici che presuppone l’uniformità del saggio del profitto, ovvero l’assenza – nel lungo periodo - di ostacoli all’ingresso di nuove imprese nei diversi settori. Il sistema risulta sottodeterminato. Possiamo allora prendere come unità di misura il primo bene e quindi porre $p_1 = 1$. A questo punto il sistema è ancora sottodeterminato, ma può muoversi con un grado di libertà. Questo significa che fissata una variabile distributiva, per esempio w , l’altra (r) risulta di conseguenza determinata, e il sistema è chiuso.

La conclusione è la seguente: in un mondo con più merci, date le sole condizioni tecniche di produzione (la matrice dei coefficienti tecnici), e una delle due variabili distributive (poniamo il salario), mediante un sistema di equazioni simultanee si determinano i prezzi che assicurano il pareggio del bilancio nelle diverse industrie e l’altra variabile distributiva (cioè il saggio del profitto). Viceversa se si ponesse come dato il saggio del profitto, il quale è “susceptibile di esser determinato da influenze estranee al sistema della produzione, e particolarmente dal livello dei tassi di interesse monetario”, si determinerebbero i prezzi e l’altra variabile distributiva (cioè in questo caso il salario).

Poiché a seconda del valore dato a una variabile distributiva cambia il valore dell’altra variabile distributiva, lo schema di Sraffa mostra come non vi sia un unico salario o profitto di equilibrio, ma vi siano, dal punto di vista logico, infinite configurazioni distributive ammissibili. Questa è una profonda

differenza con la teoria tradizionale. Per la teoria tradizionale, la distribuzione del reddito non è che la conseguenza necessaria delle dotazioni iniziali dei soggetti e delle scelte che essi hanno compiuto relativamente al consumo e alla produzione. Nella concezione di Sraffa, invece, e proprio come nella concezione di Ricardo, la distribuzione del reddito non dipende soltanto dalle condizioni della produzione: vi è anche una componente esogena. Affermare che la remunerazione dei ‘fattori’ della produzione, lavoro e capitale, ovvero la distribuzione del reddito tra salario e profitto, è ‘esterna’ alle condizioni della produzione significa negare che esistano ‘leggi di mercato’ che univocamente e necessariamente stabiliscano quale sia la ‘giusta’ retribuzione dei fattori.

All’interno di *Produzione di merci a mezzo di merci* l’opposizione tra le variabili distributive diventa una proprietà logico matematica del sistema economico reale che può essere illustrata in termini generali ricorrendo a un *sistema tipo*: “possiamo dire che se R è il rapporto tipo, cioè il massimo saggio del profitto, e w la proporzione del prodotto netto tipo che va ai salari, il saggio del profitto sarà:

$$r = R(1-w)$$

Ne deriva che quando il salario venga gradualmente ridotto da 1 a 0 il saggio del profitto aumenta in proporzione diretta della riduzione complessiva del salario. Questa relazione può essere rappresentata graficamente da una linea retta”.

La merce tipo

In un sistema economico che produce un sovrappiù rispetto a quanto occorre per la propria riproduzione semplice, le relazioni tra prezzi e variabili distributive sono complicate dal fatto che ogni variazione del salario reca con sé un “movimento dei prezzi relativi”. Se il sistema economico viene descritto da n industrie che producono n merci, è necessario trovare un’adeguata unità di misura dei valori. Si può ricorrere a un numerario e misurare il prezzo di ogni merce nei termini della merce scelta. Tuttavia, “la necessità in cui ci troviamo di dover esprimere il prezzo di una merce in termini di un’altra, che viene scelta arbitrariamente come misura dei valori, complica lo studio dei movimenti di prezzo che accompagnano ogni cambiamento nella distribuzione del reddito nazionale. E’ impossibile dire di una particolare variazione di prezzo se essa sorga dalle peculiarità della merce che viene misurata o da quelle della merce che viene presa come misura”. Questo dipende dalla “disuguaglianza delle proporzioni in cui lavoro e mezzi di produzione sono impiegati nelle varie industrie”.

Come è possibile, allora, eseguire correttamente una qualunque misurazione, visto che la stessa dimensione del prodotto sociale sembra mutare quando varia la sua distribuzione? Occorrerebbe, dice Sraffa, una “merce composita”, che consistesse “delle stesse proporzioni, che si riscontrano nell’insieme dei suoi mezzi di produzione”. Ma siccome è “poco probabile che si possa trovare una merce che di per sé possieda approssimativamente le qualità richieste”, il problema diventa quello di vedere “se una simile merce possa essere costruita”.

Sraffa quindi immagina di “estrarre dal sistema economico della realtà frazioni delle singole industrie base¹ tali che, considerate nel loro insieme, formino un completo sistema in miniatura dotato della proprietà che le diverse merci siano rappresentate nel complesso dei suoi mezzi di produzione *nelle stesse proporzioni* in cui si trovano fra i suoi prodotti”: il “sistema” così costruito è denominato “sistema tipo” e gode della proprietà per cui “il rapporto fra prodotto netto e mezzi di produzione rimarrebbe lo stesso qualunque variazione avesse luogo nella ripartizione del prodotto netto fra salario e profitto e quali che fossero i cambiamenti di prezzo che ne risultassero” (Sraffa denomina tale rapporto “rapporto tipo”).

Nell’ambito di un tale sistema possiamo quindi individuare la merce che cerchiamo ed essere sicuri che risponde all’obiettivo per cui è stata costruita: per suo tramite possiamo infatti misurare tutte le altre merci senza timore di scambiare le variazioni nel rapporto tra essa e le altre come variazioni dell’unità di misura, giacché “ogni qual volta variazioni si verificassero nel suo prezzo rispetto ad altre merci, potremmo essere certi che tali variazioni avrebbero origine esclusivamente nelle peculiarità di produzione delle merci con cui essa è confrontata, e non nelle sue proprie”. Sraffa dunque risolve con la merce tipo, quel problema che Ricardo non era riuscito a risolvere col passaggio dal “grano” al “lavoro contenuto”. Su questo torneremo fra breve.

Nel costruire la merce in esame, Sraffa individua anche un’importante proprietà del “sistema tipo”: una relazione di proporzionalità tra il massimo saggio del profitto (ossia il rapporto tipo) e la quantità che del prodotto netto va ai profitti, tale per cui “quando il salario venga gradualmente ridotto da 1 a 0 il saggio del profitto aumenta in proporzione diretta della riduzione complessiva del salario”. Questa relazione vale anche per il sistema economico reale:

semberebbe [...] che non vi sia ragione per supporre che nel sistema reale, allorché l’equivalente della stessa quantità di merce tipo è stato corrisposto come salario, il rapporto di *valore* di ciò che rimane per il profitto e il *valore* dei mezzi di produzione debba essere uguale al rapporto fra le corrispondenti *quantità* nel sistema tipo. Ma il sistema reale consiste delle stesse equazioni base di cui consta il sistema tipo, prese soltanto in proporzioni diverse; cosicché, quando sia dato il salario, il saggio del profitto è determinato per entrambi i sistemi, indipendentemente dalle proporzioni in cui le equazioni sono prese nell’uno o nell’altro. Particolari proporzioni, come quelle del sistema tipo, possono conferire trasparenza a un sistema e rendere visibile quello che era nascosto, ma non possono modificare le proprietà matematiche.

Dietro il sistema tipo proposto da Sraffa - all’interno del quale è possibile isolare le variazioni dei prezzi relativi e l’opposizione fra variabili distributive – stanno i problemi di misura e di coerenza formale in cui si erano imbattuti tanto Ricardo, quanto Marx. In un mondo in cui si producano più merci e nel quale siano prodotte con processi di diversa lunghezza temporale, i prezzi relativi delle merci stesse non dipendono più solamente dalla quantità di lavoro che vi è contenuta, ma anche dal saggio del profitto (cioè dalla distribuzione del prodotto sociale). La scoperta ricardiana che il “rapporto fra le quantità di

¹ Per meglio comprendere la rilevanza che assume la distinzione fra beni base e beni non base nel ragionamento di Sraffa può essere utile riferirsi a una lettera che lo stesso Sraffa scrive a Peter Newman: “E’ nella natura (o se preferisce, nella definizione) delle merci base l’essere connesse fra loro e costituire un sistema. Viceversa, la peculiarità delle merci non-base è di non essere connesse fra loro e di non poter costituire un sistema indipendente. Tutt’al più, ciascuna di esse può essere considerata, da un punto di vista formale, come costituente un sistema e una merce, a sé stante, con il suo proprio saggio di profitto; questo saggio (per ciascuna delle merci non-base considerata separatamente) può essere messo a confronto con il saggio del sistema base.” Cfr. *Lettera di Sraffa a Newman del 19 Giugno 1962*, in G. Lunghini (a cura di), *Produzione, capitale e distribuzione*, Isedi, Milano 1975, p.22.

lavoro necessarie per procurarsi diversi oggetti sembra sia la sola circostanza che possa offrire una qualche regola per scambiarli l'uno con l'altro” incontra dunque un limite: la determinazione dei prezzi sulla base del lavoro contenuto è invariante rispetto alla distribuzione del prodotto sociale soltanto se i periodi di produzione sono uguali in ogni settore. Ad esempio :

$$p_1 = w l_1 (1 + r_1)^{t_1}$$

$$p_2 = w l_2 (1 + r_2)^{t_2}$$

Data la condizione di uniformità del saggio del profitto, $r_1 = r_2 = r$, si ha

$$\frac{p_1}{p_2} = \frac{w l_1 (1 + r)^{t_1}}{w l_2 (1 + r)^{t_2}}$$

da cui

$$\frac{p_1}{p_2} = \frac{l_1}{l_2} (1 + r)^{t_1 - t_2}$$

Dall'equazione precedente si ottiene r . Se i periodi di produzione t_1 e t_2 sono diversi nei due settori, allora i prezzi non sono indipendenti da r , così come dovrebbe essere per non ragionare in circolo. I prezzi infatti servono per misurare il prodotto sociale. Ma il saggio del profitto r dovrebbe essere spiegato proprio a partire dal prodotto sociale².

La teoria del valore lavoro non può che essere una misura approssimata dei rapporti di scambio. Essa cela in sé il mistero della distribuzione del prodotto sociale. Ricardo – al quale Sraffa dedica la maggior parte della sua vita intellettuale³ – è consapevole di queste difficoltà, come mostra la sezione dei *Principi* “Di una misura invariabile del valore”:

In occasione di variazioni del valore relativo delle merci, sarebbe desiderabile avere il mezzo per accertare quale di esse sia aumentata e quale di esse sia diminuita di valore reale, e questo potrebbe essere effettuato solo mettendole a raffronto una dopo l'altra con qualche misura delle fluttuazioni a cui sono esposte le altre merci [Tuttavia] è impossibile venire in possesso di una misura del genere perché non esiste una merce che non sia essa stessa esposta alle stesse variazioni cui sono soggette le cose di cui si deve accertare il valore; vale a dire, non esiste una merce che non sia soggetta a richiedere più o meno lavoro nella sua produzione.

Marx ritiene che il problema sia mal posto:

La sezione VI [dei *Principi*] “Di una misura invariabile del valore” tratta della “misura dei valori”, ma senza niente di importante. La connessione fra valore, sua misura immanente mediante il tempo di lavoro e la necessità di una misura esterna di valori delle merci non è compresa né mai posta come problema.

La ricerca di una merce di misura invariabile, che serva da misuratore costante delle altre merci, equivale allora alla “quadratura del circolo”, che per Marx è l'errore compiuto da chi confonde la sostanza dei valori con la misura estrinseca del valore. La quadratura sraffiana del circolo consiste nella costruzione della merce tipo, che rimuove le questioni connesse alla “sostanza” dei valori. Eppure Sraffa

² Difficoltà analoghe si manifestano quando i diversi settori impiegassero quantità diverse di beni capitale.

³ Nel 1930 Keynes, nella sua veste di segretario della Royal Economic Society, fa assegnare a Sraffa l'incarico di curare l'edizione critica degli scritti di Ricardo. Fra il 1951 e il 1955, dopo più di venti anni di estenuante lavoro in cui Sraffa non si limita a riordinare gli scritti a sua disposizione, ma batte l'Inghilterra e la Scozia in lungo e in largo alla ricerca di inediti importanti discendendo tutto l'albero genealogico di Ricardo, appaiono i dieci volumi dei *Works and Correspondence of David Ricardo*, cui seguirà nel 1973 il volume degli indici.

sembra proporsi come continuatore di un ragionamento che Marx sviluppa nel libro terzo del *Capitale* (settima sezione: *I redditi e le loro fonti*, capitolo cinquantesimo: *L'apparenza della concorrenza*):

Abbiamo visto che un aumento o una caduta generale del salario, provocando, se rimangono invariate le altre circostanze, un movimento in senso opposto del saggio generale del profitto, modifica i prezzi di produzione delle diverse merci, fa aumentare le une o diminuire le altre, secondo la composizione media del capitale nelle sfere di produzione interessate. Ma in ogni caso, in alcune sfere di produzione, l'esperienza mostra che il prezzo medio di una merce aumenta o diminuisce, perché il salario è aumentato o diminuito. Ma ciò che 'l'esperienza' non mostra, è che queste modificazioni vengono regolate segretamente dal valore delle merci, che non dipende dal salario. [...] Ciò che l'esperienza mostra quindi [...] è che il salario ha determinato il prezzo delle merci. Ciò che l'esperienza non mostra, è la causa segreta di questa correlazione.

La merce tipo funziona come unità di misura dei prezzi invariabile rispetto ai movimenti delle variabile distributive, inoltre mette in luce l'esistenza di una relazione lineare inversa fra salari e saggio del profitto. Viene così risolto un altro problema che Marx pone proseguendo il ragionamento precedente:

Se si prescinde dai movimenti oscillatori dei prezzi di mercato, alla dipendenza dei prezzi di produzione dai valori delle merci, dovrebbe *prima facie* corrispondere sempre l'esperienza che il saggio del profitto cade quando il salario aumenta, e viceversa. Ma abbiamo visto che il saggio del profitto può essere determinato da movimenti nel valore del capitale costante, indipendentemente dai movimenti del salario; in modo che salario e saggio del profitto, invece che in senso opposto, possono muoversi nel medesimo senso, aumentare o diminuire insieme. [...] E anche se il salario aumenta a causa dell'aumento dei prezzi dei mezzi di sussistenza, il saggio del profitto può rimanere invariato o salire, per il fatto che il lavoro è divenuto più intenso o la giornata lavorativa è stata prolungata. Tutte queste esperienze confermano l'apparenza creata dalla forma autonoma e rovesciata delle parti costitutive del valore, secondo cui il salario solo, o il salario e il profitto insieme, determinerebbero il valore delle merci.

Sraffa non fa altro che sezionare il discorso marxiano, riconducendo a proposizioni algebriche le forme della dialettica. Questa operazione anatomica produce degli enunciati di un rigore logico ineccepibile che hanno il loro culmine nella relazione lineare e inversa fra r e w , chiarita attraverso la merce tipo. I ferri chirurgici impiegati da Sraffa hanno tutte le proprietà necessarie per rendere rilevante il punto di vista dei classici: il problema ricardiano è risolto poiché nel sistema tipo il saggio del profitto si presenta "come un rapporto fra quantità di merci senza bisogno di ricorrere ai loro prezzi". Tutte le proprietà di una "misura invariabile del valore" si riscontrano in una "quantità di lavoro che può essere comprata con il prodotto netto tipo" e "che, tuttavia, varia secondo una norma che è indipendente dai prezzi. Questa unità di misura aumenta di grandezza con la caduta del salario, cioè con l'aumento del saggio del profitto, in modo che, partendo dall'essere uguale al lavoro annuale del sistema quando il saggio del profitto sia zero, cresce senza limite quando il saggio del profitto si avvicini al suo valore massimo".

Si ha pertanto "una misura dei valori capace di isolare le variazioni di prezzo di qualsiasi altra merce" e che dunque svela "l'apparenza della concorrenza" denunciata da Marx. Tuttavia al termine dell'intervento del professor Sraffa il corpus teorico marxiano esce dalla sala operatoria privo di un organo vitale: la spiegazione del saggio del profitto come saggio di plusvalore.

Una formalizzazione

Il sistema tipo è definito come un sistema economico in cui "le diverse merci sono rappresentate nel complesso dei suoi mezzi di produzione *nelle stesse proporzioni* in cui si trovano fra i suoi prodotti".

Possiamo ricorrere all'algebra matriciale per rendere più comprensibile il ragionamento di Sraffa. L'unico scostamento da *Produzione di merci a mezzo di merci* che la rappresentazione matriciale esplicitamente contiene è che i coefficienti devono considerarsi costanti, pertanto si è in presenza di rendimenti costanti di scala; eppure Sraffa avverte nella *Prefazione*, che il suo "argomento non comporta alcuna limitazione del genere".

Presentiamo allora una versione matematica dello schema sraffiano relativo alla produzione semplice⁴:

Sistema delle quantità

$$\mathbf{A}\mathbf{q} + \mathbf{R}^{\wedge}\mathbf{A}\mathbf{q} = \mathbf{q}$$

$$\mathbf{a}_0 \mathbf{q} = 1$$

Sistema tipo

$$[\mathbf{I}\lambda - \mathbf{A}]\mathbf{q}^* = \mathbf{0}$$

$$\mathbf{a}_0 \mathbf{q}^* = 1$$

Sistema dei prezzi

$$\mathbf{p}\mathbf{A} (1-r) + \mathbf{a}_0 \mathbf{w} = \mathbf{p}$$

$$\mathbf{p} (\mathbf{I}-\mathbf{A})\mathbf{q}^* = 1$$

$$\lambda^* = 1/(1-R) \leq 1, \quad R \geq 0$$

$$R_i = R, \quad i = 1, 2 \dots n$$

dove \mathbf{A} è la matrice (n, n) dei coefficienti tecnici definita semi-positiva; \mathbf{q} è il vettore (n, 1) delle quantità totali prodotte delle diverse merci; \mathbf{a}_0 è il vettore (n, 1) dei coefficienti di lavoro definito semi-positivo; \mathbf{R}^{\wedge} è la matrice diagonale dei saggi di sovrappiù delle diverse merci (R_1, R_2, \dots, R_{n-1}); \mathbf{p} è il vettore riga dei prezzi delle merci prodotte; \mathbf{I} è la matrice unitaria; \mathbf{q}^* è il vettore colonna delle quantità del sistema tipo; λ^* è autovalore massimo di \mathbf{A} .

Nel sistema tipo \mathbf{q} deve soddisfare le due condizioni seguenti:

$$\mathbf{q} = (1+R)\mathbf{A}\mathbf{q} \quad (1a)$$

$$\mathbf{a}_0^T \mathbf{q} = 1 \quad (1b)$$

^T indica l'operazione di trasposizione; R è uno scalare che indica il massimo saggio di profitto (*uniform physical rate of surplus*); la quantità totale di lavoro è normalizzata, cioè posta uguale a 1. Il vettore semipositivo che risolve il sistema (1) è indicato con \mathbf{q}^* ; si tratta dell'autovettore di destra della matrice \mathbf{A} che corrisponde al suo autovalore massimo $\lambda^* (\mathbf{A}) = 1/(1+R)$. Il *prodotto netto tipo* è definito da:

$$\mathbf{y}^* = (\mathbf{I}-\mathbf{A}) \mathbf{q}^* = \frac{1}{1+R} \mathbf{q}^*$$

Il sistema (1) può allora essere riscritto come segue:

⁴ Per una presentazione più dettagliata e guidata si rimanda al capitolo 5 di L. Pasinetti, *Lezioni di teoria della produzione*, Il Mulino, Bologna, 1981. Per un ulteriore approfondimento sul dibattito attorno al significato della merce tipo e sulle sue proprietà si rimanda a E. Bellino, *On Sraffa's Standard commodity* in *Cambridge Journal of Economics* 2004, 28, 121-132, e alla bibliografia lì indicata.

$$\mathbf{A} \mathbf{y}^* = \frac{1}{1+R} \mathbf{y}^* \quad (2 a)$$

$$\mathbf{a}_0^T \mathbf{y}^* = \frac{R}{1+R} \quad (2 b)$$

Il prodotto netto tipo \mathbf{y}^* può essere considerato una merce composta: si tratta proprio della *merce tipo* di Sraffa . All'interno del sistema dei prezzi (che qui sotto riscriviamo in una forma leggermente diversa) può essere dimostrata la relazione inversa fra saggio dei profitti e saggio dei salari:

$$\mathbf{p}^T = (1-r) \mathbf{p}^T \mathbf{A} + w \mathbf{a}_0^T \quad (3 a)$$

$$\mathbf{p} (\mathbf{I}-\mathbf{A})\mathbf{q}^* = \mathbf{p} \mathbf{y}^*=1 \quad (3 b)$$

Sostituendo l'equazione (3 a) nell'equazione (3 b) e risolvendo per w si ha:

$$w = \frac{1 - (1+r) \mathbf{p}^T \mathbf{A} \mathbf{y}^*}{\mathbf{a}_0^T \mathbf{y}^*} \quad (4)$$

L'equazione (4) mostra la relazione inversa tra saggio dei salari (w) e saggio dei profitti (r) all'interno dell'industria che produce il *numéraire* \mathbf{y}^* . Ma poiché w ed r sono uniformi in ogni settore, la stessa equazione mostra anche la relazione inversa tra w (espresso nei termini del *numéraire* \mathbf{y}^* , cioè come proporzione del prodotto netto tipo) ed r nell'intero sistema. “La relazione lineare fra il salario e il saggio del profitto è quindi valida in ogni caso, alla sola condizione che il salario sia espresso in termini di prodotto tipo”. La stessa equazione può essere riscritta nei termini in cui Sraffa la scrive in base alle equazioni del sistema (2); si ha:

$$w = \frac{1 - (1+r)/(1+R)}{R/(1+R)}$$

Semplificando si ha $w = 1 - r/R$, cioè $r = R(1-w)$. Questa relazione – nota Sraffa - può essere rappresentata graficamente da una linea retta.



Fig 1 Relazione fra i salari (come proporzione del prodotto netto tipo) e il saggio di profitto

A partire dall'esistenza della relazione lineare fra w ed r , è possibile anche dimostrare che la merce tipo y^* costituisce una misura invariabile del valore.

Critica della teoria neoclassica del capitale

La teoria moderna (neoclassica o marginale), determina la configurazione di equilibrio economico del sistema, e quindi la distribuzione del prodotto fra i soggetti che ne fanno parte, sulla base della legge della domanda e dell'offerta. Essa si fonda su due presupposti:

- a) che la quantità delle risorse disponibili in un determinato momento, e quindi dei cosiddetti 'fattori della produzione', cioè il lavoro e il capitale, siano date;
- b) che, come per qualsiasi altra merce, anche il prezzo di un fattore della produzione dipenda dalla sua scarsità relativa, ovvero che vi sia una relazione inversa tra il prezzo di un fattore e la quantità di esso impiegata nel processo produttivo.

L'analisi di Sraffa critica soprattutto il primo presupposto della teoria tradizionale dimostrando l'impossibilità di concepire il capitale come una merce qualsiasi, del cui servizio il saggio del profitto possa essere considerato il prezzo. La contraddizione in cui la teoria neoclassica incorre può essere espressa nei termini seguenti.

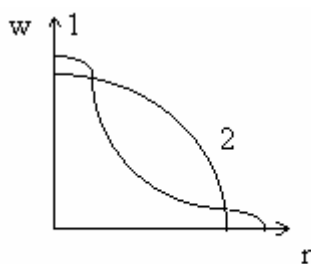
Per determinare il saggio del profitto r occorre conoscere la quantità data di capitale, K . A partire da una funzione di produzione $Y = f(K,L)$, noto K , si può calcolare r come $\delta Y / \delta K$, cioè come prodotto marginale del capitale. Ma normalmente K è un insieme di merci eterogenee, che dovrebbero essere misurate in termini di valore. La risoluzione di questo problema di misura è possibile solo se il saggio di profitto r è già noto: si viene così a ragionare in circolo. Più in dettaglio: una funzione di produzione descrive le varie combinazioni dei fattori tra le quali l'imprenditore potrà scegliere: nell'ipotesi che le condizioni tecniche della produzione siano date, che vi sia sostituibilità tra i fattori della produzione, che vi sia concorrenza perfetta, e che l'imprenditore persegua la massimizzazione del profitto. Ciascun livello della produzione richiederà una adeguata combinazione dei fattori (un dato metodo di produzione), e la combinazione più vantaggiosa sarà quella per la quale il saggio di sostituzione dei fattori è uguale al reciproco del rapporto tra i prezzi dei fattori stessi; se i prezzi relativi dei fattori mutano, dovranno mutare anche le proporzioni in cui sono combinati i fattori. Ad esempio se i salari aumentano e i profitti diminuiscono, in una funzione di produzione regolare ci si sposterà verso una combinazione di fattori che impieghi meno lavoro e più capitale.

Questa proposizione, tuttavia, ha un senso soltanto se vi è davvero un solo bene capitale, così che non si pone il problema di misurarlo in valore. Se invece si producono più merci - come negli schemi sraffiani di produzione circolare - quella proposizione, apparentemente sensata, diventa dubbia. Essa è 'vera' soltanto entro ipotesi estremamente restrittive. Se si potesse mostrare che in generale non è vero che vi sia una relazione inversa tra saggio dei profitti e "intensità del capitale", allora la nozione di capitale implicita in quella di funzione di produzione, e la conseguente teoria della distribuzione, perderebbero qualsiasi significato analitico e politico. Grazie all'ultima brevissima parte (la III) di

Produzione di merci a mezzo di merci, sul *Mutamento dei metodi di produzione*, è possibile dimostrare che non vi è una relazione univoca e inversa tra saggio dei profitti e intensità di capitale; e che invece è possibile che le tecniche di produzione ‘ritornino’ (non nel senso storico del termine, ma in quello logico, che qui è dirimente).

Il fenomeno del ritorno delle tecniche (*reswitching*) contraddice esplicitamente il presupposto teorico secondo cui il prezzo di un fattore della produzione dipende dalla sua scarsità (relativa) e pertanto esisterebbe una relazione inversa fra prezzo di un fattore e quantità di esso impiegata nel processo produttivo. Sraffa dimostra come l’aumento di un fattore può comportare sia una diminuzione sia un aumento della quantità di esso utilizzata.

Si hanno due industrie, A e B: in A si ha una proporzione fra lavoro e capitale L/K diversa rispetto a quella propria di B. Ogni proporzione L/K esprime una tecnica. Da ciò discende che la *frontiera salariale* è individuata da due curve: ad esempio una curva con concavità verso l’alto per la tecnica adottata in A, mentre per la tecnica adottata nell’industria B si ha una curva con concavità verso il basso. Indichiamo con 1 la prima tecnica e con 2 la seconda: se il salario aumenta diviene più profittevole abbandonare la tecnica 1 e adottare la tecnica 2 (in cui si utilizza meno lavoro e più capitale) ma se il salario continua ad aumentare, la tecnica 1 -a più bassa intensità di capitale - può ritornare ad essere profittevole. La possibilità di un *ritorno delle tecniche* sancisce l’impossibilità di ordinare le tecniche di produzione secondo un indice di intensità capitalistica, in modo tale che l’indice decresca al crescere del saggio dei profitti (o del tasso di interesse).



La critica di Cambridge alla funzione di produzione neoclassica

La funzione di produzione neoclassica è definita a partire dalle ipotesi seguenti:

- 1) viene descritta un’economia in cui si produce una sola merce, facendo venir meno ogni problema di misura;
- 2) all’interno della funzione il capitale viene trattato come se fosse tutto capitale circolante, facendo venir meno ogni problema legato all’ammortamento del capitale fisso;

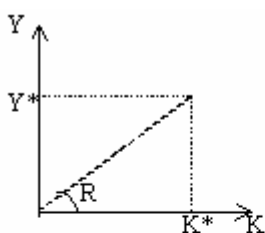
3) si descrive un solo metodo di produzione con rendimenti di scala costanti, così che valga l'ipotesi di omogeneità di primo grado della funzione e pertanto valga il teorema di esaurimento del prodotto (di Eulero);

$$cY = f(cx_1, cx_2)$$

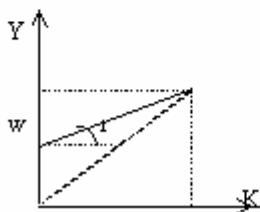
Il prodotto 'si esaurisce' se lo si distribuisce secondo il principio della produttività marginale. Questo equivale a dire che la distribuzione dei redditi dipende dalle sole condizioni tecniche della produzione.

Il ritorno delle tecniche

Dato il metodo produttivo che con K^* unità di capitale produce Y^* quantità di prodotto netto, possiamo illustrare il massimo saggio dei profitti $R = Y^*/K^*$.



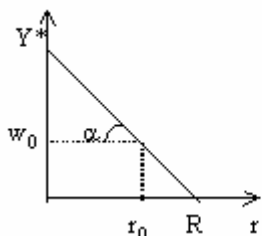
Fissato il salario reale w si ha un saggio dei profitti pari a $r = (Y^* - w) / K^*$



Si ha : $w = Y^* - K^*r$. Dalla definizione di massimo saggio dei profitti si ottiene $K^* = Y^*/R$, pertanto il salario w potrà essere definito come segue:

$$w = Y^* (1 - r/R)$$

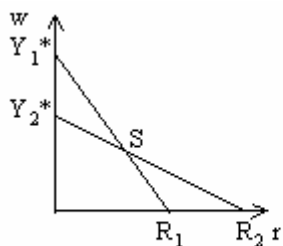
Questa equazione rappresenta la *frontiera salariale* che mostra la relazione esistente tra w e r .



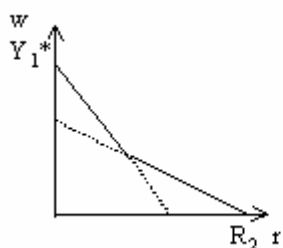
Dato un livello del salario w_0 , si ha un saggio dei profitti r_0 . A questa configurazione distributiva corrisponderà un valore del capitale determinato come segue:

$$K^* = (Y^* - w_0) / r_0 = \text{tg} \alpha$$

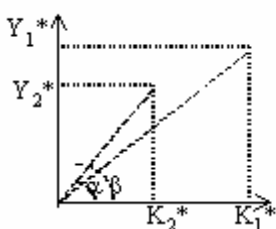
Cioè il valore del capitale è uguale al rapporto tra profitti e saggio dei profitti. Nel caso che esista una relazione lineare fra salario e saggio dei profitti, si ottiene il risultato che il valore del capitale è invariante rispetto alla distribuzione del reddito. Tuttavia, in generale, la relazione tra salario e saggio dei profitti non è lineare e quindi il valore del capitale varia al variare della distribuzione. Vediamo cosa accade se nel sistema economico sono presenti due processi produttivi (tecniche)



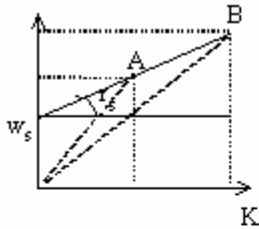
La *frontiera salariale* assume una forma “spezzata” data dalla semiretta Y_1^*S e dalla semiretta SR_2 .



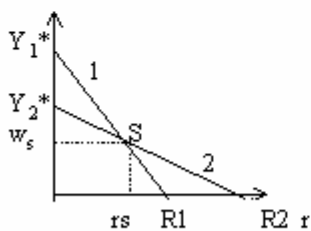
Ora studiamo le relazioni che vengono a intercorrere tra capitale impiegato (K), quantità di prodotto netto (Y) e variabili distributive in un sistema economico in cui sono presenti due tecniche.



L'angolo α rappresenta il massimo saggio dei profitti associato all'adozione della tecnica 1 (R_1), l'angolo β rappresenta il massimo saggio dei profitti associato all'adozione della tecnica 2 (R_2).



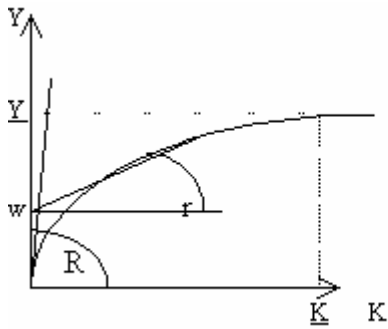
Riportiamo ora questi valori sulla *frontiera salariale*:



Individuiamo ora un particolare livello che possono assumere le variabili distributive: r_s , w_s , cioè lo *switch rate of profit* e il corrispondente *switch wage*. Questo particolare livello del saggio di profitto (e dei salari) è quello in corrispondenza del quale può avvenire un cambiamento (switch) delle tecniche, cioè un passaggio da un processo produttivo a un altro. Congiungendo i vertici A e B ottenuti a partire dalle coordinate (K_1^*, Y_1^*) , (K_2^*, Y_2^*) , rappresentanti rispettivamente la tecnica 1 e la tecnica 2, si individuano le variabili di distributive r_s e w_s . Se $r < r_s$, la tecnica 1 sarà quella in corrispondenza della quale si potranno ottenere salari reali maggiori; se $r > r_s$, i salari maggiori verranno individuati in corrispondenza della tecnica 2. (La crescita dei livelli del saggio di profitto da 0 a R_2 è qui il frutto di un esercizio logico, non di un'analisi storica.)

Il caso generale con processi produttivi tendenti all'infinito

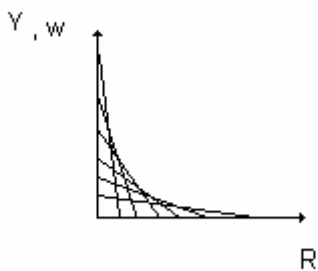
Manteniamo l'ipotesi di rendimenti costanti di scala, e studiamo la frontiera salariale quando i processi produttivi tendono all'infinito. Il comportamento del sistema economico, sintetizzabile tramite la relazione che intercorre tra il capitale impiegato K e la quantità di prodotto netto Y , viene mostrato dalla figura seguente.



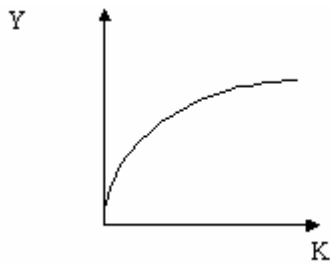
R rappresenta il massimo saggio di profitto, ottenibile quando il salario w (che può essere interpretato come il salario che eccede il livello di sussistenza) è nullo. Graficamente R rappresenta l'angolo che viene a formarsi tra la curva che illustra la relazione Y/K e la tangente alla curva nel punto in cui w è 0 (cioè l'origine degli assi)

Secondo le ipotesi neoclassiche, in presenza di n metodi di produzione, si hanno n possibili relazioni fra salari w e saggio del saggio di profitto r . Al crescere dei profitti si passerà progressivamente da una tecnica a un'altra; per ogni livelli dei profitti esisterà una tecnica distinta, caratterizzata da una data intensità nell'impiego del capitale K . Solo l'esistenza di una relazione biunivoca tra intensità di impiego e saggio di remunerazione del capitale – cioè fra K ed r - consente una definizione rigorosa della funzione di produzione neoclassica. Per l'esattezza i neoclassici parlano di relazione biunivoca fra quantità di capitale impiegata nella produzione e saggio di interesse; saggio di interesse e saggio di profitto non sono la stessa cosa, ma ai fini del nostro discorso questa differenza è ininfluente.

Le n tecniche definiscono un involuppo, un luogo geometrico dei punti che stabiliscono le possibili configurazioni produttive (K^* , R_i , w_{si}).

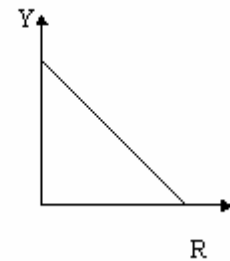
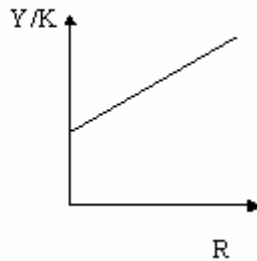
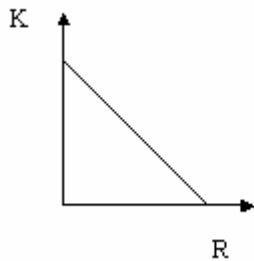


Il luogo dei punti corrispondenti all'involuppo trasferito nello spazio $Y - K$ va a definire la funzione di produzione neoclassica. Questa costruzione teorica, sintetica ed immediata, è stata battezzata «funzione surrogata della produzione» da Samuelson.



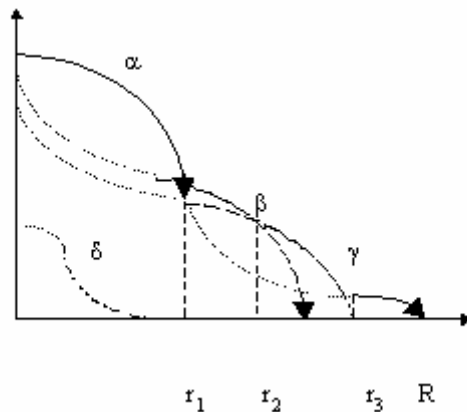
Al variare del saggio di remunerazione del capitale (r) fra 0 e R , dovrebbero valere tre ‘parabole’:

- 1) man mano che r si avvicina al suo valore massimo R , il rapporto fra capitale impiegato e lavoro dovrebbe decrescere: $r \uparrow$, $K/L \downarrow$
- 2) al crescere di r , il rapporto fra prodotto netto e capitale impiegato dovrebbe crescere: $r \uparrow$, $Y/K \uparrow$
- 3) al crescere di r , il prodotto netto pro capite dovrebbe decrescere: $r \uparrow$, $Y \downarrow$



In un mondo a n tecniche di produzione, al crescere del saggio del profitto una stessa tecnica, dopo essere stata scartata, può ‘ritornare’ sulla frontiera tecnologica fino a $(n-1)$ volte.

Le conseguenze del fenomeno del “ritorno delle tecniche” demoliscono le parabole neoclassiche. Poiché le curve $w-r$ relative a tecniche alternative possono intersecarsi per più di una volta, cade la corrispondenza biunivoca fra intensità di capitale e quota del profitto. Nel caso di quattro tecniche, con un solo fenomeno di *reswitching*, la frontiera tecnologica delle possibilità distributive può essere rappresentata nel modo seguente.



Le tecniche rilevanti per la scelta tecnologica sono soltanto quelle che contribuiscono a formare l'inviluppo esterno di tutte le relazioni fra le variabili distributive. Tramonta anche l'idea basilare alla teoria tradizionale del capitale: le tecniche produttive esistenti non si possono sintetizzare con una funzione della produzione, la quale colleghi i "fattori" capitale e lavoro col prodotto netto in modo tale da determinare relazioni univoche tra il variare della distribuzione del reddito tra profitti e salari e il variare del capitale per lavoratore e del prodotto netto per lavoratore.

Tale funzione della produzione, pur così diffusa nella letteratura economica da più di mezzo secolo, risulta essere una pura illusione. Molto semplicemente essa non esiste. Non è infatti possibile dare a beni capitali eterogenei un'espressione sintetica il cui aumento sia sistematicamente associato ad una decrescente *produttività marginale*. [L.L. Pasinetti, *Lezioni di teoria della produzione*, Il Mulino, Bologna 1981, p.222]

Cade infine l'idea che il saggio di profitto rispecchi la produttività marginale del fattore produttivo capitale, cade quindi l'idea che il teorema di esaurimento del prodotto (di Eulero) abbia una validità generale. Quest'ultimo risultato può essere ottenuto a partire dalla semplice identità tra prodotto netto e quote distributive

$$[1.1] Y = Kr + Lw$$

Dove Y indica il reddito nazionale netto misurato in un bene consumo omogeneo; K è il valore del capitale (al netto dell'ammortamento) in termini dello stesso bene di consumo omogeneo; L indica il numero di lavoratori impiegati; r è il saggio di profitto (che è numero puro per unità di tempo); infine w è il saggio di salario reale per lavoratore per unità di tempo nei termini del bene di consumo. Senza perdita di generalità possiamo normalizzare la relazione [1.1] ponendo L uguale ad 1 e scrivere la relazione per lavoratore:

$$[1.2] y = kr + w$$

Dal momento che la relazione [1.2] ha un carattere puramente definitorio, dovrebbe valere per tutte le economie in cui il reddito netto deve essere distribuito tra profitti e salari. Possiamo confrontare idealmente due ipotetiche economie differenti 'al margine' nel prodotto pro capite (y), nel valore del capitale pro capite (k) e nelle loro rispettive configurazioni distributive (r e w). Ciò si ottiene facendo il differenziale totale della relazione [1.2]

$$[1.3] dy = r dk + k dr + dw$$

E' chiaro che il 'prodotto marginale del capitale derivato dalla precedente equazione *non uguaglia in generale* il saggio di profitto.

$$[1.4] dy/dk = r + (dr/dk) k + (dw/dk)$$

L'uguaglianza vale solo in un caso particolare: quando $(k dr + dw) = 0$, cioè quando $-dw/dr = k$. Quest'ultima è nota come condizione di Samuelson: in un'economia descritta da una funzione di produzione lineare e omogenea in lavoro e capitale, l'elasticità della "frontiera del prezzo dei fattori" è uguale alle quote distributive, quando i fattori sono pagati secondo i loro prodotti marginali. Per frontiere di salario-profitto *non lineari* la condizione di Samuelson non vale. Per avere 'esaurimento del prodotto' è

necessario che la funzione di produzione sia omogenea di primo grado, ma questo è un caso particolare che non può essere generalizzato.

In generale la conoscenza delle condizioni tecniche di produzione non è sufficiente a calcolare le quote distributive; si può solo affermare l'esistenza di una relazione inversa fra w e r , che si stabilisce a partire dalle condizioni tecniche e dai prezzi di produzione. Questa relazione può essere lineare in due casi: se le merci sono rese omogenee, ricorrendo a una qualche misura invariabile del valore (come la merce tipo costruita da Sraffa), oppure se esse hanno identico contenuto K/L . Nel primo caso si tratta di una legge del sistema reale svelata attraverso un'opportuna astrazione; nel secondo caso si tratta invece di un'ipotesi ad hoc che sorregge un costruito teorico privo di validità generale:

L'ipotesi che il professor Samuelson fa per ottenere una frontiera a linea retta consiste nell'uniformità del rapporto capitale/lavoro in tutti i rami della produzione. Nella terminologia di Marx quest'ipotesi è equivalente a quella di *uniforme* 'composizione organica del capitale' in tutti i campi della produzione – esattamente l'ipotesi che Marx stesso fece nei primi due volumi del *Capitale* per evitare il famoso 'problema della trasformazione'⁵ che appare solo nel terzo volume. Il professor Samuelson ha riscoperto l'importanza di questa ipotesi circa un secolo più tardi! [cfr. A. Bhaduri, *On the Significance of Recent Controversies on Capital Theory: a Marxian view*, in *Economic Journal*, vol. 79, 1969, pp. 532-539; tr. it. In G. Lunghini (a cura di), *Produzione, capitale e distribuzione*, Isedi, Milano, 1977, pp. 162-168].

Note critiche sulle nuove teorie della crescita

Questi risultati dovrebbero interessare la moderna teoria della crescita (anche nelle sue formulazioni *endogene*): infatti la funzione di produzione neoclassica – la così detta Cobb-Douglas, $Y = AN^\alpha K^\beta$ - resta il nucleo teorico attorno al quale si sviluppano le più ardite riflessioni in tema di crescita del reddito e della produttività.

Originariamente questa funzione mirava soltanto a spiegare la distribuzione del reddito; in un contributo del 1956, Robert Solow ha cercato di estendere le capacità esplicative della Cobb-Douglas introducendo un fattore moltiplicativo che si riferisce al tempo ed esprime gli spostamenti della funzione. Eppure la validità logica di questa relazione funzionale resta un miraggio: se è vero che il capitale non è misurabile indipendentemente dalla distribuzione del reddito, non è neanche possibile parlare di movimenti lungo la funzione a seguito delle variazioni dei prezzi relativi dei fattori, né degli spostamenti della funzione dovuti al progresso tecnico.

Le così dette teorie della crescita endogena, sviluppatesi a partire dai lavori di Romer (1987), Lucas (1988) e Rebelo (1991), hanno aperto le porte a nuovi sviluppi teorici: il ruolo del capitale umano finisce col modificare gran parte delle conclusioni dei tradizionali modelli di crescita neoclassici ispirati al contributo di Solow, in cui il processo di crescita del reddito pro-capite raggiunge uno *steady state*, indipendentemente dall'ammontare di investimenti e risparmi posti in essere nel sistema. Tale conclusione dipende in modo essenziale dall'esistenza di rendimenti marginali decrescenti del capitale:

⁵ Per una prima esposizione del così detto 'problema della trasformazione' vedi G. Lunghini, *Riproduzione, distribuzione e crisi*, Edizioni Unicopli, Milano 1996, pp. 54- 63. Per una rilettura di questo problema dopo *Produzione di merci a mezzo di merci* vedi C. Napoleoni, *Il problema della trasformazione dei valori in prezzi*, inedito 1971, e *L'enigma del valore*, in "Rinascita", XXXV, n.8, 24 febbraio 1978, ora entrambi in C. Napoleoni, *Dalla scienza all'utopia*, Bollati Boringhieri, Torino 1992.

data una certa disponibilità di lavoratori, quantità addizionale di capitale contribuiscono in misura sempre inferiore (ed al limite nulla) all'aumento della produttività del lavoro. Questa è la ragione per cui, secondo Solow, la crescita persistente del reddito pro-capite, può essere spiegata soltanto dal progresso tecnico esogeno.

La sfida raccolta dai teorici della crescita endogena è perciò, almeno dal punto di vista teorico, quella di dimostrare che, benché per ciascuna singola impresa i rendimenti marginali del capitale siano effettivamente decrescenti, per l'economia nel suo complesso i rendimenti marginali del capitale possono essere costanti o addirittura crescenti. Il punto centrale di questa teoria è che il "capitale" non è solo capitale fisico tangibile, ma anche capitale intangibile, prima di tutto conoscenza. La produzione di conoscenza genera esternalità positive. In generale possiamo perciò affermare che la produzione di ciascuna impresa dipende a) dal capitale fisico, b) dal lavoro, c) dalla conoscenza pagata (spese in ricerca e sviluppo) e d) dalla conoscenza non pagata, quella di cui si beneficia grazie al meccanismo dell'esternalità.

Così facendo, come ha notato tra gli altri Paolo Sylos Labini,

la teoria neoclassica non è respinta, ma sono compiuti sforzi teorici per passare da un approccio statico a un approccio dinamico e per rendere endogene le forze che spingono alla crescita. Così possiamo parlare di un approccio neoclassico modificato o di nuovi modelli di crescita. [...] Nonostante emendamenti e integrazioni di vario tipo, tutti accettano la funzione Cobb-Douglas. [P. Sylos Labini, *Sottosviluppo. Una strategia di riforme*, Laterza, 2000, p. 77].

Il mancato rispetto del canone dell'esattezza nelle misure teoriche conduce ad analisi empiriche paradossali e a indicazioni di politica economica dannose: tutte le stime della Cobb – Douglas trovano che l'ipotesi di omogeneità di primo grado della funzione di produzione non è verificata.

Quegli economisti trattano la Cobb-Douglas come una verità incontestata, cosicché quando Romer (1987) trova che "l'esponente riguardante il lavoro può essere decisamente inferiore alla sua quota di reddito, lo 0,1 o lo 0,2%" si limita a parlare di "enigma": è talmente convinto della validità del modello Cobb-Douglas che non gli passa neppure per la mente che quel risultato possa dipendere dal fatto che c'è qualche cosa di profondamente sbagliato in quella funzione – i dogmi evidentemente non possono essere messi in discussione. [P. Sylos Labini, *Sottosviluppo*, p. 78].

Se si lasciasse spazio alle analisi (dimenticate) dei grandi eretici della scienza economica (innanzitutto Keynes e Sraffa), sarebbe forte la tentazione di considerare il modello di Solow (e i suoi numerosi epigoni) un caso teorico molto particolare. Sembrerebbe lecito un sospetto: fattasi teoria *pura*, la teoria economica non comprende più né una teoria della distribuzione, né una teoria della crescita, che sappiano spiegare (o almeno ammettano) le disarmonie in cui consistono le leggi di movimento dei sistemi economici reali, costringendo così la ricerca empirica all'eclettismo metodologico, se non all'improvvisazione. L'economia sembra aver perduto la sua intrinseca giustificazione e il suo scopo di scienza del capitalismo, di analisi e giudizio di un *dato* modo di produzione. E' curioso che ciò avvenga una volta che la teoria del valore sia stata abbandonata.

La teoria del valore dopo Sraffa: critica e ideologia

Paradossalmente, nell'impostazione di Sraffa, il problema dei classici (e di Marx) - quale sia l'origine e la sostanza del valore delle merci, e con esso il problema marxiano della trasformazione -

vengono soppressi. Il paradosso può in parte essere spiegato leggendo un manoscritto datato End of November 1927 (D3/12/04) in cui Sraffa scrive di prevedere che “*the ultimate result*” del suo lavoro sarebbe stato

a restatement of Marx, by substituting to his hegelian metaphysics and terminology our own modern metaphysics and terminology: by metaphysics here I mean, I suppose, the emotions that are associated with our terminology and frames [schemi mentali] – that is, what is absolutely necessary to make the theory living (lebendig), capable of assimilation and at all intellegible. If this is true, it is an exceptional example of how far a difference in metaphysics can make to us absolutely unintelligible an otherwise perfectly sound theory. This would be simply a translation of Marx into English, from the forms of Hegelian metaphysics to the forms of Hume’s metaphysics.

Sraffa pretende di ristabilire Marx senza la “metafisica e la terminologia hegeliana”. Tuttavia i fini cui Karl Marx e Piero Sraffa mirano le loro analisi non sono gli stessi. Il fine ultimo al quale tiene Marx è di svelare la legge economica del movimento della società moderna, la quale non è un solido cristallo, ma un organismo capace di trasformarsi e in costante processo di trasformazione. Mentre *Il Capitale* è una critica integrale dell’economia politica, in *Produzione di merci a mezzo di merci* Sraffa pubblica delle premesse a una critica della teoria economica. Le ‘verità’ qui pubblicate sono verità enunciate come tali, indipendentemente dal fatto che abbiano o meno una qualche importanza diretta per la politica pratica. Il risultato è che dopo Sraffa non c’è più bisogno di una teoria del valore.

Nello schema teorico di Sraffa, i coefficienti del sistema di equazioni simultanee da cui si ottengono i prezzi e il saggio del profitto, dato il salario (o il salario, dato il saggio del profitto) *possono* essere espressi in quantità di lavoro, ma una teoria del valore lavoro diventa superflua. Come scrive lo stesso Sraffa, nel sistema tipo il saggio del profitto si presenta “come un rapporto fra quantità di merci, senza bisogno di ricorrere ai loro prezzi”, ed “è curioso che in tal modo siamo posti in grado di esprimere i prezzi in una misura che non sappiamo di cosa consista”: “i prezzi delle merci possono essere considerati indifferentemente come espressi o nel prodotto netto tipo o nella quantità di lavoro che [...] sappiamo equivalente al prodotto netto tipo”. Nello schema di Sraffa, in altre parole, è possibile, ma non è necessario (dunque è superfluo) ricondurre i prezzi di produzione alle quantità di lavoro. Così, per battere neoclassici e marginalisti, si devono indebolire tutte le categorie marxiane.

E’ bensì vero che il sistema dei prezzi di Sraffa può essere interpretato come quel sistema di prezzi atto a garantire la riproduzione del sistema economico nel tempo (anziché come strumento capace di allocare in maniera efficiente risorse scarse in un dato insieme di tempo, così come vuole l’ottica neoclassica della scarsità). Nulla si dice tuttavia di quanto avviene all’interno della ‘fabbrica’, luogo capitalistico del lavoro umano. D’altra parte Sraffa ci dice che per determinare i prezzi e il saggio del profitto, così come non occorre riferirsi a quantità di lavoro, non occorre nemmeno riferirsi a utilità soggettive (e quindi diventa superflua anche una teoria del valore utilità, la quale risente inoltre di tutti i vizi logici messi in luce nelle *Premesse a una critica della teoria economica*). La teoria dei prezzi diviene così completamente autonoma, da un punto di vista logico, da *qualsiasi* teoria del valore. La teoria del valore, tuttavia, non è una parte della teoria economica come le altre, che si possono giudicare erranee per il principio di non contraddizione quando non rispettano le regole del calcolo, o superflue per il principio

di Occam quando le rispettano, poiché ci si chiede se la struttura economica della società sia retta da uno scambio tra uguali oppure da un rapporto di sfruttamento:

con questa rinuncia alla teoria del valore si perde molto. Si perde, più precisamente, l'economia. Ma tenendo conto dello status dell'economia prima di Sraffa, è un bene che questa perdita sia accaduta [...]. Egli obbliga, per ragioni che a questo punto dovrebbero essere evidenti, a ricominciare tutto da capo. [C. Napoleoni, *Ci obbliga a ricominciare tutto da capo*, in "Rinascita", n.31, 4 Agosto, pp.24-25, 1978]

Cosa resta della teoria economica dopo Sraffa? In che modo la scienza economica ha tenuto conto delle *Premesse a una critica della teoria economica*? "L'Economia Politica non dimenticherà mai la brillante, anche se schiva, figura di Piero Sraffa, gentleman e studioso". Con queste parole uno dei più importanti economisti neoclassici, Paul Samuelson, dà l'addio a Piero Sraffa nel settembre del 1983. Questo commiato molto elegante dimentica che la scienza normale - quella che occorre studiare per fare carriera accademica - ha di fatto ignorato lo scomodo contributo del gentleman brillante e schivo. Eppure lo stesso Samuelson aveva scritto nel 1966, dopo una breve e intensa stagione segnata dal fermento critico successivo a *Produzione di merci*:

Il fenomeno del ritorno, per un saggio dell'interesse molto basso, a una serie di tecniche che erano sembrate vitali soltanto a un saggio dell'interesse molto alto, comporta assai più che tecnicismi esoterici. Esso mostra che la semplice favola raccontata da Jevons, Boehm Bawerk, Wicksell e altri scrittori neoclassici - in base alla quale, quando il Saggio di interesse cade, in seguito alla astensione del consumo presente in favore di un consumo futuro, la tecnologia diventa, in qualche modo, più 'indiretta', più 'meccanizzata' e più 'produttiva' - non può essere universalmente valida. [...] Se tutto ciò causa emicranie a quei nostalgici delle antiche parabole neoclassiche, dobbiamo ricordarci che gli studiosi non sono venuti al mondo per avere facile esistenza; dobbiamo rispettare e considerare nel loro valore i fatti della vita. [P.A. Samuelson, *Paradoxes in capital theory: a symposium*, con contributi di L. L. Pasinetti, D. Levhari, M. Morishima, M. Bruno, E. Burmeister, I Sheshinski, P. Garegnani, P. A. Samuelson, *The Quarterly Journal of Economics* vol. 53, pp. 503-83, 1966. Trad. it. in G. Lunghini (a cura di) *Produzione, Capitale e distribuzione*, Milano 1975].

Dopo dichiarazioni così autorevoli da parte del massimo economista neoclassico, per lo meno del più noto attraverso i suoi manuali e i suoi saggi, occorre chiedersi quel che è successo o non è successo. C'è una scuola che si costituisce rapidamente, una scuola italo-inglese rappresentata tra gli altri da Luigi Lodovico Pasinetti, Pierangelo Garegnani, Krishna Baradwaj, John Eatwell, Henry Kurz, Alessandro Roncaglia, Ian Steedman. Si danno contributi di grande importanza, si dimostra che la teoria neoclassica è falsa: falsa nel senso che si può dimostrare alla lavagna che non 'tiene'. Esistono contributi sul ritorno delle tecniche e sulla funzione di produzione che sembrano definitivi, così come dovrebbe sembrare definitiva la critica alle proposizioni economico-politiche conseguenti ai teoremi che si sono dimostrati falsi: in generale non esiste una misura della quantità di capitale che possa essere usata, senza ragionare in circolo, per la determinazione di prezzi e della distribuzione del reddito. Le conseguenze di ciò per la teoria ortodossa sono gravi; come scrive Garegnani:

dall'aumento della proporzione tra capitale e lavoro nell'economia, quando l'interesse diminuisce, sono state infatti dedotte 'funzioni di domanda' del 'capitale' (cioè in ultima analisi del 'risparmio') e del lavoro; e, con esse, l'idea che la distribuzione del prodotto sociale fosse determinata dall'equilibrio tra la domanda e l'offerta di tali 'fattori della produzione'. Di qui, in particolare, la spiegazione dell'interesse (profitti) in termini di scarsità del 'capitale', e di ricompensa per l' 'attesa'. E' difficile vedere come questa complessa struttura teorica possa essere preservata, quando la base su cui essa è eretta si rivela erronea. [P. Garegnani, *Il capitale nelle teorie della distribuzione*, Milano 1960, cit. in G. Lunghini, *Capitale*, voce della *Enciclopedia delle scienze sociali*, Roma 1991]

Invece questi risultati non sono stati recepiti nella scienza economica normale. Dopo le intense controversie sulla teoria del capitale, avvenute negli anni Sessanta e terminate con la presa d'atto della fondatezza delle *Premesse a una critica della teoria economica* da parte di Samuelson, si è sorprendentemente assistito a una rapida scomparsa delle discussioni su questo tema. E' tacitamente prevalsa l'idea che le critiche alla teoria tradizionale del capitale sollevate dal fenomeno del ritorno delle tecniche sono valide, ma solo se riferite al modello teorico neoclassico inteso in termini aggregati. Non lo sono più se vengono riferite al modello neoclassico di equilibrio economico generale inteso in termini disaggregati e fondato sui comportamenti di massimizzazione di funzioni individuali inter-temporali di profitto e utilità. Si tratta del cosiddetto modello di Arrow-Debreu, un modello nel quale il capitale è ridotto a misteriose e naturali 'dotazioni iniziali' e in ogni momento del tempo il comportamento massimizzante dei consumatori e degli imprenditori conduce il sistema a posizioni di equilibrio temporaneo. Viene così a generarsi un sistema generale dei prezzi per ogni risorsa presente e futura e i problemi inerenti alla sfera della produzione (e della distribuzione dei redditi) vengono trasformati in problemi di scambio nel tempo.

Eppure fenomeni di *reswitching* o di funzioni di produzione *badly-behaved* si possono presentare in qualsiasi contesto, aggregato o disaggregato. Vari autori hanno continuato a dimostrarlo; dimostrare non basta però a convincere. La convinzione contraria si è affermata e diffusa, semplicemente rimandando ad altre fonti, che a loro volta sono insufficienti o incoerenti. La principale di queste fonti è costituita da un articolo di Frank Hahn (*The New Ricardians in The Cambridge Journal of Economics*, vol. 6, 1982), esplicitamente mirato a gettare discredito su quelli che egli chiama "neoricardiani". Lo stesso Hahn aveva utilizzato parole di fuoco contro i seguaci di Sraffa in alcuni interventi apparsi sulla rivista mensile del Centro studi di politica economica:

come hanno potuto della sterile algebra lineare ed alcune identità contabili attrarre così tanta attenzione? Come hanno potuto dei banali problemi di aggregazione essere confusi da molte parti con teoria economica di una qualche rilevanza? Come ha potuto un attacco all'ortodossia che parte dalla concorrenza perfetta, dai mercati futuri e contingenti, ecc., non concentrarsi su alcuno di questi grandi problemi ed invece confondere equazioni 'simultanee' con 'argomenti circolari' e campare sulla storia della differenziabilità? Come hanno potuto essere fatte tutte quelle incredibili affermazioni riguardanti la non importanza della scarsità? In breve che cosa spiega questa abbastanza unica fuga dalla logica e dalla coerenza e questa determinazione a non mirare all'obiettivo reale? [...] Ma è sicuramente arrivato il momento di collocare le opere neoricardiane in qualche scaffale molto alto ed inaccessibile, per farle dimenticare e per metterci a pensare ai problemi reali. [F.A. Hahn, *Teoria economica o storia del pensiero?* in *Politica ed Economia*, n.9, settembre 1981, p.57]

Con indubbia abilità retorica e dialettica, Hahn ha quindi cambiato le basi del dibattito, riconducendo gli schemi di Sraffa al modello di equilibrio economico generale intertemporale di Arrow-Debreu, come un caso particolare in cui le dotazioni iniziali sono fra loro esattamente in quella proporzione che genera un tasso di profitto uniforme. In questo sistema la molteplicità delle tecniche di produzione non mette in pericolo l'esistenza dei prezzi d'equilibrio: le eguaglianze tra remunerazione di ciascun bene capitale e le "produttività marginali" (in termini fisici) rimarrebbero sempre valide, sebbene non si potrebbe mai affermare la direzione di causalità, perché tutte le soluzioni emergono da un sistema di equazioni simultanee.

Tuttavia Sraffa non studia un modello di equilibrio generale temporaneo, ma il classico problema della riproduzione del sistema economico: sotto quali condizioni un sistema economico concorrenziale - nel senso della 'concorrenza dei capitali' smithiana basata sulla libertà di movimento del capitale tra i diversi settori dell'economia - può continuare a funzionare? Si tratta di un problema preciso, al quale non va attribuita una generalità che non ha, e che può essere affrontato solo facendo ipotesi specifiche. Allo stesso tempo, l'analisi di Sraffa è formulata in modo da essere utilizzata per criticare le teorie marginaliste tradizionali del valore e della distribuzione. L'ipotesi di rendimenti costanti non è necessaria per l'analisi 'in positivo' del problema classico e non può essere considerata un'ipotesi 'generale' neppure nell'ambito della teoria marginalista. Essa serve solo a costruire il controesempio con cui le *Premesse a una critica della teoria economica* si concludono. Per questo l'operazione condotta da Hahn è molto dubbia da un punto di vista epistemologico: in *The New Ricardians* viene offerta un'interpretazione di *Produzione di merci a mezzo di merci* alla luce dei criteri analitici dell'impostazione marginalista - come se esistessero solo quelli - richiedendo innanzitutto di considerare i prezzi degli input distinti da quelli degli output. Seguendo questa impostazione, i casi di *reswitching* vengono relegati alla categoria delle difficoltà relative alle zone di 'instabilità'. Questa riclassificazione del fenomeno particolare del *reswitching* sminuisce (fino a dimenticarla) la critica sraffiana alla teoria neoclassica del capitale, della produzione e della distribuzione. I 'neoricardiani potevano essere tranquillamente ignorati. L'effetto è stato di dare al ritorno delle tecniche la parvenza di una specie di ossessione altrui e di indurre la teoria dominante a non parlarne più.

Le discussioni sono rapidamente diminuite. Nelle maggiori riviste di economia esso è stato dimenticato. Ma è avvenuto qualcosa che è ancora più interessante. Dopo pochi anni, anche le ammissioni, che erano state concesse all'inizio, non sono più state menzionate. Le funzioni aggregate della produzione sono tranquillamente riapparse nei testi di macro-economia, senza il minimo accenno alle loro (pur ammesse) incoerenze logiche. Il tipico studente di economia che è entrato nelle università a partire dagli anni Ottanta in poi non ha più sentito parlare delle difficoltà dovute al *reswitching*, insite nella teoria neoclassica del capitale e della distribuzione del reddito. E' come se il dibattito sulla scelta delle tecniche non si fosse mai svolto. Un fenomeno così esteso di diffusa amnesia può solo spiegarsi coi termini più appropriati di 'soppressione' o 'rimozione'. Si tratta forse di uno degli esempi descritti da Kuhn (1962), mediante il quale la scienza 'normale' dominante sopprime, e quindi ignora, i casi di contraddizione e di anomalia al suo interno. [L.L. Pasinetti, *Critica della teoria neoclassica della crescita e della distribuzione*, in "Moneta e Credito", n. 210, giugno 2000, p.215]

Sarebbe allora opportuno chiedersi: come è mai possibile che una dimostrazione logicamente ineccepibile non sia sufficiente al fine di liberarsi della spazzatura che ingombra le fondamenta di una scienza? Forse perché in una scienza come l'economia politica è determinante il peso dell'ideologia? Oggi si riflette poco su questo punto, ma ciò non comporta affatto che nel lavoro scientifico dell'ideologia ci si debba liberare. Ogni teoria economica raffigura i fondamenti e la struttura della società economica. La valutazione storica della teoria e delle sue implicazioni è in tal senso essenziale per formulare un giudizio completo sulla teoria stessa, un giudizio in cui sono da includere tanto il rapporto (e le implicazioni) tra le strutture formali e la realtà quanto l'analisi delle strutture formali in sé.

La storia reale del pensiero economico nel suo insieme fornisce ampie prove del condizionamento storico della teoria economica, considerata nei vari periodi come un sistema più o meno integrato. Poiché l'economia è essenzialmente

una scienza applicata, strettamente legata ai giudizi su sistemi e politiche reali, la cosa è tutt'altro che sorprendente: ci sarebbe in realtà da stupirsi se non si trovasse traccia di tale condizionamento sociale. Ciò vale per il pensiero economico nella sua forma più astratta e per i sistemi più formalizzati, che a ben vedere esprimono con sorprendente immediatezza la realtà economica e influiscono largamente sulle scelte politiche reali. In tale ambito si pongono i problemi del meccanismo e dei modi del condizionamento sociale e storico sul pensiero astratto. [cfr. M. Dobb, *Theories of Value and Distribution since Adam Smith. Ideology and Economic Theory*, Cambridge University Press, Cambridge 1973 (tr. it.: *Storia del pensiero economico*, Editori Riuniti, Roma 1999).]

L'economia politica – come d'altronde il capitalismo, che costituisce l'oggetto del suo studio - non progredisce linearmente e cumulativamente, così come si intende che progrediscano in un modo la fisica o in un altro la medicina, ma per epoche; il cui avvento è il risultato di una critica dei sistemi di proposizioni divenuti dogma nell'*Akademia* e nella società: la storia della teoria economica è storia delle critiche alle altrui teorie.

