

PAVIA 10 Novembre 2011

PIERO SRAFFA: PREMESSE A UNA CRITICA DELLA TEORIA ECONOMICA

Stefano Lucarelli

stefano.lucarelli@unibg.it

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 "suscettibile 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 composta”, 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

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.

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 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 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 variabili 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

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.

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.

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.

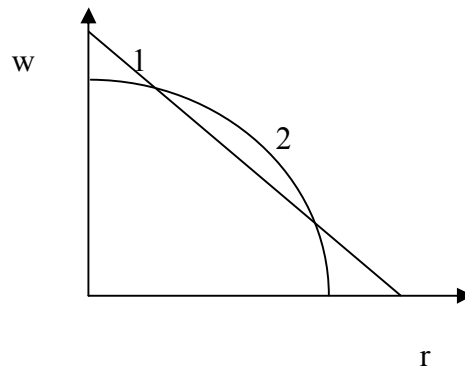
Per determinare il saggio del profitto r occorre conoscere la quantità data di capitale, K . A partire da una funzione di produzione $Y = f(K,L)$, noto K , si può calcolare r come $\delta Y/\delta K$, cioè come prodotto marginale del capitale. Ma normalmente K è un insieme di merci eterogenee, che dovrebbero 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 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 erronee 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.