

## 4. La teoria del valore dell'equilibrio economico generale

di Aldo Montesano

### 1. Introduzione

Chi ricerca la teoria del valore dell'equilibrio economico generale trova subito due indicazioni opposte. Da un lato Pareto afferma nel *Manuale* «che è meglio lasciar [. . .] da parte [il termine valore] nello studio dell'economia politica» e dall'altro lato Debreu intitola il suo aureo libretto proprio *Teoria del valore* [Pareto 1965, 157; Debreu 1959]. Però la contraddizione è solo apparente ed è il risultato di una certa evoluzione della teoria economica, nel senso che il termine valore ha perso, in questa evoluzione, ogni significato particolare e valori e prezzi sono divenuti sinonimi. La teoria del valore di Debreu non è null'altro che la teoria dei prezzi, come è facile accorgersi già leggendo la sua prefazione. Peraltro l'affermazione appena citata di Pareto è inclusa nella frase:

Il significato del termine *valore* è stato ormai tanto stiracchiato che è meglio lasciarlo da parte e sostituirvene altri, nello studio dell'economia politica. Ciò già fece lo Jevons coll'usare il termine di *ragione di cambio*; e meglio ancora può farsi usando, come il Walras, il concetto di prezzo di una merce B in una merce A [Pareto 1965, 157].

Ciò significa che la teoria del valore dell'equilibrio economico generale è la teoria dei prezzi sia per Pareto che per Debreu, e così sarà anche intesa nel seguito.

Prima però di considerarne gli elementi principali è opportuno ricordare che esistono teorie del valore per le quali il valore è nozione diversa dal prezzo e logicamente anteriore ad esso. Secondo queste teorie i prezzi tendono a conformarsi ai valori o sono deducibili da essi. Queste teorie sono spesso piuttosto vaghe (tra l'altro i valori, come tali, non sono sempre osservabili), non sono quasi mai distinguibili da una teoria dei prezzi e finiscono talvolta per giustificare il sarcasmo di Pareto sulla affermazione che «il prezzo è la manifestazione concreta del valore» [Pareto 1927, 242 e 1964, 31]. Queste altre teorie non vengono qui descritte se non per qualche cenno che verrà dato in seguito.

## 2. La teoria dei prezzi dell'equilibrio economico generale

La teoria dell'equilibrio economico generale presenta la realtà economica come un insieme di atti di scambio e di produzione eseguiti dagli individui che compongono la società in osservazione. La spiegazione consiste in un sistema di relazioni che connettono le azioni fra loro e con grandezze esogene (che la teoria, cioè, non spiega). Queste relazioni vengono ottenute in base alle tre ipotesi fondamentali di razionalità (ogni agente segue un criterio di scelta), di compatibilità (vi è una regola sulle interazioni degli agenti, che include la eseguibilità delle azioni) e di simultaneità (si considera un solo istante di decisione). Le azioni razionali, compatibili e simultanee definiscono l'equilibrio generale [Montesano 1982a; Donzelli 1986, 114-142 e 249-263]. La specificazione delle ipotesi di razionalità, compatibilità e simultaneità – cioè la precisazione, per ogni agente, dei suoi insiemi delle azioni e dei vincoli e del suo ordinamento di preferenza e, per la collettività degli agenti, degli insiemi delle azioni e dei vincoli compatibili – fornisce le grandezze esogene o «dati». Ogni equilibrio risulta, perciò, associato a quei «dati» che lo determinano mediante le relazioni della teoria. La corrispondenza fra «dati» ed equilibrio fornisce la spiegazione delle grandezze economiche di equilibrio.

Se la specificazione delle ipotesi include condizioni per cui gli scambi vengono effettuati in regime di mercato (un regime di scambio è di mercato se i rapporti di scambio sono uguali per tutti gli agenti e le quantità scambiate), allora ad ogni bene viene associato un prezzo e l'equilibrio è rappresentato dalle quantità scambiate e prodotte e dai prezzi dei beni<sup>1</sup>. Conseguentemente, sono i «dati» i «fattori che spiegano perché una cosa possiede valore di scambio», i «fattori che “regolano” o “governano” il valore»<sup>2</sup>. La dipendenza dei prezzi dai «dati» è la teoria del valore dell'equilibrio economico gene-

<sup>1</sup> Un breve commento richiede la misura dei prezzi. Questa è, nei termini delle dimensioni logiche, il rapporto fra due grandezze: al numeratore la quantità di un bene, reale o immaginario, che è il medesimo per tutti i prezzi; al denominatore la quantità unitaria del bene di cui si considera il prezzo. Il bene al numeratore definisce il tipo di prezzi: se è la moneta, si tratta di prezzi monetari; se è il bene *A*, si tratta di beni espressi nel numerario *A*; se si richiede che i prezzi abbiano somma pari a uno, si tratta di prezzi espressi in termini di un paniere di beni costituito da una unità di ciascun bene; ecc. Ovviamente, la misura dei prezzi non ha nulla a che fare con la teoria dei prezzi.

<sup>2</sup> Schumpeter [1959, 717] definisce le teorie del valore come «i tentativi fatti per indicare i fattori che spiegano perché una cosa possiede valore di scambio oppure – sebbene a rigore questo non sia perfettamente lo stesso – i fattori che “regolano” o “governano” il valore».

rale. Pareto scrive: «Se questa cosa vaga e indeterminata che gli economisti letterari chiamano *valore* ha qualche rapporto con il prezzo, si può affermare che essa dipende da *tutte* le circostanze, nessuna esclusa, che influiscono sulla determinazione dell'equilibrio economico»<sup>3</sup>.

Anche al fine di un confronto con altre teorie dei prezzi, si consideri il caso tradizionale della concorrenza perfetta abitualmente considerato nella letteratura, ad esempio da Walras e da Debreu. In questo caso i prezzi dipendono dalle funzioni individuali di utilità (assumendo che gli ordinamenti di preferenza siano rappresentabili con funzioni di utilità, supposte inoltre derivabili), dalle dotazioni individuali di beni (cioè sia dalla scarsità delle risorse iniziali che dalla loro distribuzione fra gli individui) e dalle possibilità tecniche di produzione (rappresentate in generale da insiemi di produzione e, in casi particolari, da coefficienti tecnici di produzione o da funzioni di produzione)<sup>4</sup>. Fra le relazioni di equilibrio vi sono le uguaglianze fra i rapporti dei prezzi e i rapporti delle corrispondenti utilità marginali individuali ed anche le uguaglianze fra i prezzi e i corrispondenti costi unitari di produzione (in caso di produzioni singole e di rendimenti di scala costanti per l'insieme aggregato di produzione). Queste uguaglianze sono soltanto condizioni di equilibrio, non significano che i prezzi sono determinati dalle utilità marginali o dai costi di produzione, dal momento che come i prezzi anche le utilità marginali e i costi di produzione sono determinati dall'equilibrio, non determinano perciò i prezzi ma sono codeterminati con essi. Inoltre, il sistema di equazioni di equilibrio può essere rappresentato come un vettore di uguaglianze fra domande e offerte, senza però che ciascun prezzo possa essere ritenuto, a meno di condizioni particolari<sup>5</sup>, determinato dalla domanda e dall'offerta del corrispondente bene: infatti gli eccessi di domanda dipendono in generale da tutti i prezzi e non sono tutti indipendenti, a causa della legge di Walras. Peraltro, queste relazioni illustra-

<sup>3</sup> Pareto [1927, 245], traduzione dell'autore. Si noti che Pareto tratta, alla fine del cap. III, il valore nel *Manuel* molto più a lungo che nel *Manuale*.

<sup>4</sup> Naturalmente, fra i «dati» vi sono altri elementi qui trascurati per semplicità. Ad esempio, se si considera un equilibrio temporaneo (cioè l'istante decisionale in esame è seguito da altri istanti decisionali e vi sono beni durevoli), allora un altro «dato» rilevante è costituito dalle aspettative degli agenti.

<sup>5</sup> Ad esempio, se le funzioni individuali di utilità sono somme di funzioni di utilità dei singoli beni e l'utilità marginale della moneta è costante, allora la domanda di ciascun bene dipende unicamente dal prezzo monetario del bene in esame e l'equilibrio generale di puro scambio si compone di un vettore di equilibri particolari. L'ipotesi considerata in questa nota è una schematizzazione estrema della teoria marshalliana: in realtà Marshall [1972, 1120] assume l'utilità marginale della moneta costante solo relativamente alla variazione della quantità di moneta dovuta alla spesa in uno dei molteplici beni.

no alcuni legami fra la teoria dei prezzi dell'equilibrio generale e altre teorie dei prezzi.

Più precisamente, mentre nell'equilibrio generale di concorrenza perfetta i prezzi dipendono simultaneamente dalle funzioni di utilità, dalla quantità iniziale di risorse, dalla loro distribuzione fra gli agenti e dalla tecnologia <sup>6</sup>, le altre teorie del valore considerano soltanto alcuni di questi elementi. Esse infatti accolgono assunzioni particolari che consentono di determinare i prezzi soltanto sulla base della tecnologia (teorie oggettive del valore) o dell'utilità e della scarsità (teorie soggettive) <sup>7</sup>. Le teorie oggettive tendono ad assumere rendimenti di scala costanti e una distribuzione funzionale del reddito predeterminata (ossia, indipendente dai prezzi dei prodotti) oppure, se i rendimenti di scala non sono costanti, anche quantità prodotte predeterminate, oppure altre ipotesi analoghe. Ad esempio, la teoria ricardiana del valore richiede che la quantità di grano non dipenda dai prezzi dei prodotti (altrimenti non potrebbe essere individuata la terra marginale prima di determinare i prezzi), che vi siano coefficienti di produzione fissi per i prodotti industriali e che essi siano tali da far dipendere poco i prezzi dalla distribuzione funzionale del reddito. Le teorie soggettive, invece, assumono date le quantità dei prodotti e la distribuzione personale della ricchezza <sup>8</sup> e considerano le allocazioni dei beni che uguagliano fra tutti gli individui le utilità marginali di ciascun bene (o, meglio, i saggi marginali di sostituzione). È un presupposto importante della teoria austriaca del valore, ma a cui non sempre è dato rilievo, che le quantità dei prodotti siano note prima del calcolo dei valori, da compiersi in base all'utilità marginale dei prodotti. Questo presupposto, infatti, ha conseguenze teoriche rilevanti. Da un lato, come già indicato, ha indotto a trascurare l'influenza delle condizioni della produzione sul valore dei prodotti (per la scuola austriaca queste determinano soltanto la dipendenza del valore dei servizi produttivi dal valore dei prodotti). Dall'altro lato, definito come problema principale la ricerca del valore di beni esistenti in quantità date (problema la cui soluzione deve esistere quali che siano queste quantità pena la invalidità della teoria), esso ha contribuito a

<sup>6</sup> Walras, [1974, 222-229] commenta la teoria dei prezzi subito dopo la teoria dello scambio riconducendo perciò il valore alle utilità e alle dotazioni individuali. Quando riconsidera il problema dopo la teoria della produzione, in riferimento alla teoria inglese [*ibidem*, 532-539], non tiene conto sufficientemente dell'influenza dei coefficienti di produzione sui prezzi.

<sup>7</sup> La riconducibilità delle diverse teorie del valore ad un medesimo fondamento è sostenuta in particolare da Ricossa [1981].

<sup>8</sup> La nozione di valore naturale è introdotta da Wieser in riferimento ad una particolare distribuzione personale della ricchezza: Montesano [1982b].

generare una eccessiva attenzione per il problema dell'esistenza dell'equilibrio generale<sup>9</sup> ed una eccessiva trascuratezza per il problema del suo realismo, se cioè si perviene con l'equilibrio generale ad una rappresentazione sufficientemente approssimata della realtà.

### 3. Precisazioni e complementi

Si tratta ora di precisare il contenuto della teoria del valore dell'equilibrio generale già indicata nei suoi termini fondamentali.

Innanzitutto è opportuno rilevare come la determinazione del valore non sia l'oggetto principale della teoria dell'equilibrio generale. L'oggetto principale è la determinazione delle azioni economiche, ossia degli scambi e delle produzioni. Soltanto in particolari condizioni, ad esempio nelle economie di mercato, concorrenziali o non concorrenziali che siano, la determinazione delle azioni richiede i prezzi dei beni, e può allora risultare associata una teoria del valore. Infatti, si possono concepire equilibri generali (in cui cioè le azioni sono razionali, compatibili e simultanee) senza prezzi. Il caso più semplice è rappresentato da una economia di puro scambio con due agenti: tutti i punti della curva dei contratti di Edgeworth sono equilibri, che però non risultano determinati da piani di azioni dipendenti dai prezzi e che non possono in generale essere ottenuti, con date dotazioni, in una economia di mercato. Inoltre, è possibile concepire equilibri generali con prezzi, privi però di una teoria dei prezzi. È questo il caso degli equilibri non walrasiani con prezzi fissi e razionamento, che includono i prezzi ma non la loro determinazione<sup>10</sup>.

In secondo luogo è opportuno tener presente che la teoria dell'equilibrio generale non considera necessariamente soltanto mercati concorrenziali. Quindi, l'equilibrio non è necessariamente un ottimo paretiano e i prezzi non rappresentano necessariamente quei rapporti di equivalenza fra i beni che valgono negli ottimi paretiani, ove i rapporti fra i prezzi sono uguali ai corrispondenti saggi di sostituzione individuali e produttivi<sup>11</sup> per tutti gli agenti. Ad esempio, in un equi-

<sup>9</sup> Sulla genesi del problema dell'esistenza della soluzione: Punzo [1986]. Le condizioni di esistenza non sono cruciali se la teoria ha uno scopo interpretativo-descrittivo della realtà e, quindi, trae i «dati» da questa. In tal caso, taluni requisiti per l'esistenza della soluzione risultano automaticamente soddisfatti. Ad esempio, nel modello di Leontief, i coefficienti di input empirici soddisfano necessariamente le condizioni di Hawkins-Simon, che non sono necessariamente soddisfatte da coefficienti arbitrari.

<sup>10</sup> Gli autori principali sono Malinvaud, Drèze, Benassy e Grandmont. Una rassegna è in Grandmont [1982, 903-917].

<sup>11</sup> I saggi di sostituzione produttivi includono sia i saggi di sostituzione fra input, sia i saggi di trasformazione fra prodotti, sia le produttività marginali.

librio generale in cui un agente è monopolista di un bene, il prezzo di questo bene non uguaglia il saggio di sostituzione del monopolista: ossia, il prezzo del bene non è uguale, se il monopolista è un consumatore, al rapporto fra l'utilità marginale del bene e quella della moneta o, se il monopolista è un produttore, al costo marginale.

Allora, se è vero che l'equilibrio concorrenziale è, con le assunzioni correnti, un ottimo paretiano e quindi i suoi prezzi coincidono con i prezzi ombra impliciti nella corrispondente allocazione dei beni, non si può tuttavia distinguere fra prezzi di mercato e prezzi ombra, denominando questi «valori», e asserire che essi «stanno dietro» i primi<sup>12</sup>. Infatti con questa locuzione non si può intendere che i valori così definiti siano una categoria più generale dei prezzi (potendo esservi equilibri senza scambi ma con «valori»), dal momento che vi sono anche equilibri – quelli a prezzi fissi o con mercati non concorrenziali – che hanno prezzi ma non «valori». Né si può intendere, limitatamente agli equilibri concorrenziali, che i «valori» siano individuabili prima dei prezzi, poiché per individuare l'allocazione concorrenziale (e, quindi, i «valori») occorre considerare le scelte individuali, che dipendono dai prezzi: «valori» e prezzi sono perciò determinati simultaneamente. Inoltre, se appena non vengono accolte alcune assunzioni semplificatrici correnti, vi possono essere equilibri concorrenziali che non sono ottimi paretiani e allocazioni ottime che non possono essere equilibri concorrenziali<sup>13</sup>: in questi casi cosa sono i «valori» e in che senso «stanno dietro» i prezzi?

Qualche precisazione richiede poi la posizione della teoria del valore dell'equilibrio generale rispetto ai problemi dell'esistenza, unicità e stabilità dell'equilibrio concorrenziale. L'inesistenza dell'equilibrio è espressione della contraddittorietà dei «dati», non manifesta perciò l'incapacità della teoria ma l'incoerenza delle assunzioni che specificano le ipotesi di razionalità, compatibilità e simultaneità delle azioni. (Inoltre, la mancata soddisfazione di condizioni di esistenza dell'equilibrio non ne implica l'inesistenza, dal momento che esse sono condizioni sufficienti ma non necessarie). L'unicità dell'equilibrio non è un requisito della teoria<sup>14</sup>, mentre la stabilità, che potrebbe servire a selezionare l'equilibrio rilevante nel caso ne siano possibili molteplici, non è nozione definibile esclusivamente in base alle condizioni di equilibrio, ma richiede altre ipotesi, relative alla situazione iniziale e al

<sup>12</sup> Questa è la posizione di Napoleoni [1976, 111-121] relativamente alla teoria dell'equilibrio generale.

<sup>13</sup> Ad esempio, con beni indivisibili: Montesano [1982c, 291-292].

<sup>14</sup> Ad esempio, il fatto che un cubo pesante poggiato su un piano orizzontale abbia 6 posizioni di equilibrio stabile e 20 posizioni di equilibrio instabile non limita la validità della meccanica.

processo dinamico di aggiustamento. (Peraltro la stabilità dell'equilibrio viene normalmente analizzata in base a ipotesi indipendenti da quella di razionalità degli agenti, al di fuori perciò dall'individualismo metodologico, visione che permea la teoria dell'equilibrio generale). Includendo la stabilità dell'equilibrio, i prezzi possono dipendere non solo dai «dati» che definiscono l'equilibrio, ma anche da quelli che specificano la situazione di partenza e il processo di aggiustamento: anche questi elementi perciò partecipano alla teoria del valore<sup>15</sup>.

Come ultimo argomento si consideri il problema del confronto fra i prezzi riferiti a tempi diversi. Questo problema è affrontato dall'equilibrio generale concorrenziale secondo due schemi diversi. Il primo schema è quello dell'equilibrio intertemporale, che ipotizza l'esistenza di un unico istante decisionale nel quale vengono scelte simultaneamente le azioni che saranno eseguite a partire dall'istante decisionale. Vengono perciò determinati simultaneamente i prezzi delle stesse merci disponibili in periodi diversi consentendo così il raffronto intertemporale dei prezzi<sup>16</sup>. Il secondo schema è quello dell'equilibrio temporaneo, che ipotizza l'esistenza di una successione di istanti decisionali a ciascuno dei quali corrisponde un equilibrio. Ciascun equilibrio può includere anche contratti di scambi con consegna a termine, così come l'equilibrio intertemporale. La differenza consiste nel fatto che i successivi equilibri possono determinare, per modifiche intervenute nei «dati» e/o per errori di previsione nelle aspettative degli agenti, prezzi diversi, per cui in uno stesso istante possono realizzarsi scambi fra le stesse merci con prezzi diversi, dovuti a impegni contratti in istanti decisionali diversi. Sono perciò possibili confronti temporali sia per i prezzi determinati da un singolo equilibrio (relativamente ai diversi istanti di esecuzione dei contratti) sia per i prezzi determinati da successivi equilibri (in questo caso anche relativamente ad uno stesso istante di esecuzione).

<sup>15</sup> Ad esempio, in un modello con un solo prezzo rappresentato, per  $0 < p < 3,5$ , dalla funzione di eccesso di domanda

$$E = \frac{200}{187} \frac{1}{p} - \frac{250}{99} p + \frac{1000}{561} p^2 - \frac{50}{153} p^3$$

che consente tre equilibri ( $p_a = 1$ ,  $p_b = 2$  e  $p_c = 3$ ), con l'aggiustamento rappresentato, per  $0 < k < 2$ , dalla equazione alle differenze

$$p_{t+1} - p_t = k E_t$$

risulta il prezzo  $p^* = 3$  se  $p_0 = 0,4$  e  $k = 1$ , mentre risulta  $p^* = 1$  se  $p_0 = 0,4$  e  $k = 0,5$  oppure se  $p_0 = 0,8$  e  $k = 1$ . Quindi il prezzo dipende anche da  $p_0$  e  $k$ .

<sup>16</sup> Ad esempio, se  $p_{a0}$  e  $p_{b0}$  sono i prezzi a pronti dei beni A e B e  $p_{at}$  e  $p_{bt}$  i loro prezzi con consegna al tempo  $t$ , il prezzo di A in termini di B è  $\frac{p_{a0}}{p_{b0}}$  nel tempo 0 e  $\frac{p_{at}}{p_{bt}}$  nel tempo  $t$ .

Legata al problema del confronto intertemporale dei prezzi è la valutazione aggregata delle variazioni temporali di quantità eterogenee di beni. Questa presume la presenza di prezzi, cioè di equilibri di mercato, ed è comunque soggetta in questo caso, non essendo necessariamente stazionari i prezzi nella successione degli istanti di esecuzione delle azioni, alle usuali imprecisioni delle tecniche dei numeri indice.

### Riferimenti bibliografici

- Debreu G. (1959), *Theory of Value*, New York, Wiley.
- Donzelli F. (1986), *Il concetto di equilibrio nella teoria economica neoclassica*, Roma, Nuova Italia Scientifica.
- Grandmont J. (1982), *Temporary General Competitive Equilibrium Theory*, in *Handbook of Mathematical Economics*, a cura di K. J. Arrow e M. D. Intriligator, Amsterdam, North-Holland, vol. II, pp. 879-922.
- Marshall A. (1972), *Principles of Economics* (1920), ottava edizione, trad. it., *Principi di economia*, Torino, Utet.
- Montesano A. (1982a), *La struttura logica della teoria dell'equilibrio economico generale*, in «Giornale degli Economisti», pp. 431-440.
- (1982b), *Il valore naturale. Nota matematica*, in F. von Wieser, *Opere*, Torino, Utet, pp. 41-63.
- (1982c), *Competitive Equilibrium and Indivisible Commodities*, in *New Quantitative Techniques for Economic Analysis*, a cura di G. P. Szegö, New York, Academic Press, pp. 279-300.
- Napoleoni C. (1976), *Valore*, Milano, Isedi.
- Pareto V., (1965), *Manuale di economia politica* (1906), Roma, Bizzarri.
- (1927), *Manuel d'économie politique* (1909), Paris, M. Giard.
- (1964), *Trattato di sociologia generale* (1916), Milano, Comunità.
- Punzo L. (1986), *Von Neumann and K. Menger's Mathematical Colloquium*, Mimeo.
- Ricossa S. (1981), *Teoria unificata del valore economico*, Torino, Giappichelli.
- Schumpeter J. A. (1959), *History of Economic Analysis* (1954), trad. it. *Storia dell'analisi economica*, Torino, Einaudi.
- Walras L. (1974), *Éléments d'économie politique pure* (1900), quarta edizione, trad. it. *Elementi di economia politica pura*, Torino, Utet.