

Capitolo II

Riflessioni introduttive sul funzionamento della connessione Produzione – Reddito – Spesa: la “Legge di Say” e il “Principio della Domanda Effettiva”.

1. Sin dalle sue origini come disciplina scientifica l'economia politica ha proposto punti di vista discordanti sul funzionamento della connessione Produzione – Reddito – Spesa. Qui di seguito presenteremo in una forma schematica, ma adatta a chi si avvicina allo studio di questi problemi, i due punti di vista più importanti prospettati in letteratura: la “Legge di Say” e il “Principio della Domanda Effettiva”.

La legge di Say sarà presentata in due versioni. La prima, che attribuiremo agli economisti “classici”, fa riferimento alle analisi esposte in Francia e in Inghilterra tra la seconda metà del Settecento e l'inizio dell'Ottocento. La seconda si riferisce alle analisi della scuola di pensiero “neoclassica” che ha assunto una posizione preminente nella letteratura economica dagli anni Settanta del secolo XIX.

2. In forma semplificata il problema da affrontare può essere così descritto. Consideriamo un'economia senza intervento pubblico e rapporti con l'estero in cui il valore del reddito prodotto è uguale a quello del reddito distribuito e la spesa si compone di consumi e investimenti. Assumiamo che i produttori decidono di produrre beni e servizi per un valore pari a 1000 unità di conto (euro, dollari o altro da definire) e che le decisioni di consumo siano pari all'ottanta per cento del reddito distribuito, ossia siano pari a 800 unità di conto, mentre quelle d'investimento siano pari a 200 unità di conto. Possiamo dire che nell'economia prevalgono condizioni di equilibrio perché il valore della produzione è uguale a quello della spesa (1000 unità di conto), il valore dell'offerta di beni e servizi è uguale a quello della domanda e il valore delle decisioni di risparmio è uguale a quello delle decisioni d'investimento (200 unità di conto).

Se invece assumiamo che le decisioni d'investimento siano pari a 100 unità di conto, possiamo dire che nell'analisi non sussistono le condizioni di equilibrio, perché il valore della produzione (1000 unità di conto) è diverso da quello della spesa (900 unità di conto) e i valori delle decisioni di risparmio e d'investimento divergono fra loro. I produttori non riescono a vendere tutti i beni portati al mercato e dovranno rivedere le loro decisioni.

Come reagiranno i diversi soggetti dell'economia quando sussiste uno squilibrio tra l'offerta e la domanda di beni e tra i valori delle decisioni di risparmio e d'investimento?

Nella letteratura economica possiamo schematicamente individuare sul tema due diverse posizioni che abbiamo già indicato con le espressioni legge di Say e principio della domanda effettiva. Queste posizioni possono darci indicazioni su questioni come:

1. *Il sistema economico tornerà verso una posizione di equilibrio caratterizzata dall'uguaglianza tra il valore della domanda e dell'offerta di beni?*
2. *Se si torna verso una posizione di equilibrio, possiamo considerare che questa sia "desiderabile" dal punto di vista del benessere della collettività?*

3. Il problema del ritorno o meno verso una posizione di equilibrio riguarda il modo in cui organizziamo il nostro pensiero su una realtà non riproducibile interamente nella nostra mente. La limitatezza della mente rispetto alla complessità dell'oggetto di studio impone un metodo di analisi basato sulle semplificazioni, in altre parole sulla necessità di trascurare (cioè, "astrarre da") l'esistenza di elementi presenti nella realtà.

Molti economisti ritengono che l'assunzione che l'economia sia in una posizione di equilibrio faciliti la comprensione del funzionamento del sistema economico, mentre lo studio delle condizioni di disequilibrio può richiedere l'uso di strumenti complessi o meno capaci di fornire una percezione semplice della realtà. Citiamo a tal proposito uno scritto di Kahn, il quale affermò che 'prima di cercare di correre desidero imparare a camminare' (1959, p. 145) per evidenziare che l'adozione di assunzioni che agevolano

l'elaborazione analitica può essere utile per avvicinarsi gradualmente alla comprensione di una realtà complessa.

Per giustificare ulteriormente l'introduzione dell'assunzione di equilibrio nell'analisi economica Marshall aggiunse nei *Principi di Economia* che, anche se in certi momenti essa subisce sollecitazioni forti e improvvise, la realtà economica tende a modificarsi nel tempo con una certa gradualità. La prevalenza dei mutamenti gradualmente rispetto a quelli perentori rende utile l'uso delle analisi di equilibrio, almeno nella fase iniziale della formazione delle teorie.

Una percentuale elevata di economisti accetta di analizzare il funzionamento della connessione Produzione – Reddito – Spesa assumendo che le reazioni dei soggetti agli squilibri considerati riconducano il sistema verso posizioni di equilibrio. Questa scelta porta alla necessità di elaborare teorie che dimostrino anche che il sistema tende a ritornare queste posizioni, le quali, come quelle che descrivono i movimenti di un pendolo, possono essere definite “stabili”. Essa, inoltre, induce lo studioso a porsi la seconda questione menzionata al termine della sezione precedente: *la posizione di equilibrio raggiunta dal sistema economico può essere considerata soddisfacente per la collettività?*

4. La legge di Say offre risposte affermative alle domande precedenti. Posizioni a essa riconducibili emersero in forma sparsa in vari scritti del XVIII secolo. Esse furono elaborate in un libro pubblicato nel 1803 dall'economista francese Jean Baptiste Say (1767-1832), che fornì una versione dettagliata di quella che egli chiamò “Legge degli Sbocchi”, e in una pubblicazione dello stesso 1803 dell'economista inglese James Mill (1773-1836). David Ricardo (1772-1823) difese queste posizioni dalle critiche di Sismondi (1773-1842) e Malthus (1776-1834) negli anni seguenti e John Stuart Mill (1806-1873) sintetizzò i punti di vista degli economisti classici in un saggio che pubblicò nel 1844 in una raccolta di contributi intitolata *Essays on some Unsettled Questions of Political Economy* (*Saggi su alcune Questioni Irrisolte di Economia Politica*).

La discussione sulla connessione Produzione – Reddito – Spesa fu stimolata nella seconda metà del Settecento dalla preoccupazione che la crescita dell'economia che aveva caratterizzato gli ultimi secoli potesse interrompersi. Nel libro *L'Ordre Naturel et essential des sociétés politiques* l'economista fisiocratico francese Le Mercier de la Rivière (1767) considerò la possibilità che la carente domanda di beni potesse porre dei limiti all'espansione della produzione. Nella *Ricchezza delle Nazioni* (1776) Adam Smith negò tale possibilità sostenendo che, quando si considera l'intera economia, la produzione non incontra limiti nella domanda.

Le analisi di Mercier de la Rivière e di Smith furono arricchite dai lavori pubblicati negli anni successivi. Say (1803) tracciò alcune distinzioni tra i concetti di sovra-produzione “generale” e “settoriale” e tra quelli di sovra-produzione “temporanea” e “permanente”. Egli accoglieva la possibilità che i produttori potessero commettere errori nel prevedere la domanda di beni e servizi nei singoli settori (possibilità di una sovra-produzione settoriale), ma riteneva che gli eccessi di domanda e di offerta che questi errori generavano avrebbero indotto i produttori a rivedere le loro decisioni sulle quantità dei singoli beni da portare sui mercati, eliminando per tale via le sovra-produzioni settoriali. Say inoltre riteneva che le sovra-produzioni generali, cioè quelle che occorrono simultaneamente in tutti i settori produttivi, siano dovute a eventi straordinari (catastrofi naturali, variazioni impreviste nella produttività agricola, guerre) di carattere temporaneo e non permanente.

I dibattiti d'inizio Ottocento si centrarono sui punti individuati da Say e furono in grado di proporre argomenti differenti che davano conto di una struttura economica che iniziava ad assumere, per la prima volta nella storia, una certa articolazione e complessità. Non è questa la sede per esaminare accuratamente i dibattiti dell'epoca sulla legge di Say, per cui in quel che segue ci limitiamo a evidenziare due elementi che li caratterizzarono.

In primo luogo, vogliamo rilevare che gli economisti classici procedevano nelle analisi integrando considerazioni di tipo economico e sociologico, integrazione che rifletteva il

limitato grado di specializzazione allora esistente nelle discipline scientifiche. Quelle economiche erano teorie sociali non solo per l'oggetto dell'indagine, ma anche perché l'economia e la sociologia non si erano ancora differenziate nei contenuti. Esse si specializzarono e separarono nella seconda metà dell'Ottocento con l'affermarsi dell'epistemologia positivista di Auguste Comte.

In secondo luogo, vogliamo rilevare che, nonostante la capacità di questi autori di cogliere le nuove articolazioni che la struttura produttiva stava acquisendo, le loro analisi riflettevano il grado di complessità ancora limitato delle economie e delle società in cui vivevano. Tra la fine del Settecento e l'inizio dell'Ottocento, la stratificazione sociale e l'intermediazione finanziaria erano ancora poco sviluppate e il loro sviluppo limitato si riflette negli scritti degli autori dell'epoca.

5. Un'esemplificazione, che non riflette accuratamente il contenuto dei contributi degli autori che dibatterono la legge di Say, può facilitare l'intuizione del lettore sugli elementi su cui vogliamo porre l'accento.

Ritorniamo a considerare l'economia descritta nelle sezioni precedenti e aggiungiamo l'assunzione che la società sia divisa in tre classi sociali:

- l'aristocrazia, proprietaria delle terre,
- la borghesia capitalistica, proprietaria delle imprese,
- la classe lavoratrice.

Ogni classe occupa una posizione particolare nei tre momenti della connessione Produzione – Reddito – Spesa. La borghesia organizza la produzione utilizzando i propri capitali e macchinari e impiegando i lavoratori e la terra di proprietà dell'aristocrazia. Nella distribuzione del reddito gli aristocratici ricevono il pagamento delle rendite, i lavoratori quello dei salari e i capitalisti quello dei profitti. Per quanto riguarda la spesa ipotizziamo, come facevano gli economisti di fine Settecento e inizio Ottocento, che i lavoratori consumano per intero i salari guadagnati. Questi ultimi non consentono alla

classe dei lavoratori di accumulare risparmi, ma garantiscono la sussistenza, intesa in senso storico e non fisiologico. In altre parole, i salari garantiscono alla classe dei lavoratori la possibilità di vivere secondo le necessità e gli usi di alimentazione, abitazione, vestiario, educazione e salute storicamente prevalenti.

Assumiamo ancora che la borghesia consumi solo una parte dei profitti guadagnati. I risparmi consentono a questa classe di aumentare la propria ricchezza. Richiamando le condizioni storiche prevalenti tra la fine del Settecento e l'inizio dell'Ottocento, assumiamo che la borghesia sia una classe in ascesa, la cui posizione nella società e nella politica dipende dalla capacità di incrementare la propria ricchezza. I borghesi, quanto più risparmiano, tanto più possono investire nelle loro imprese e aumentare la produzione; e quanto più rafforzano la loro posizione nell'economia, tanto più possono avere peso nella vita sociale e politica. Come sostenevano gli economisti dell'epoca descrivendo la società in cui vivevano, la borghesia ha interesse a sacrificare i consumi per aumentare i risparmi e a trasformare questi ultimi in nuovi investimenti.

Sulle decisioni di consumo e di risparmio dell'aristocrazia varie ipotesi si contendevano il campo. La dimensione dei guadagni di questo gruppo sociale era tale da garantire consumi di lusso e accumulazione di ricchezza. Molti tuttavia assumevano che la posizione sociale obbligava questa classe a un tenore di vita tanto elevato da non permettere nuovi aumenti di ricchezza. Per questi autori l'aristocrazia era una classe in decadenza che spendeva quello che guadagnava in consumi di lusso senza risparmiare.

Le assunzioni qui introdotte consentono di concludere che la produzione è in grado di trovare i propri "sbocchi" sui mercati. I processi economici e sociali ipotizzati incidono sulle scelte delle classi in modo tale da rendere uguale il valore della produzione a quello della spesa e il valore delle decisioni di risparmio a quello delle decisioni d'investimento. Sovra-produzioni settoriali, come affermava Say, erano possibili, ma la loro persistenza era improbabile, tenuto conto dei meccanismi che incidono sulle decisioni di domanda e offerta dei singoli beni. Sovra-produzioni generali potevano essere associate a eventi straordinari, generalmente temporanei. In Inghilterra, ad esempio, la minaccia

d'invasione da parte dei francesi durante le guerre napoleoniche aveva causato una crisi di sovra-produzione generale perché i risparmiatori si astennero dall'investire in macchinari per le loro imprese preferendo l'acquisto di oro e altri valori facilmente trasportabili in caso di fuga all'estero. Passata la minaccia napoleonica, le scelte d'investimento cambiarono e la crisi di sovra-produzione cessò.

6. L'esempio appena riportato richiama i contenuti dei dibattiti sulla legge di Say tra fine Settecento e inizio Ottocento, ma non li descrive accuratamente. Esso può però consentire di apprezzare quelle caratteristiche dei contributi dell'epoca che vogliamo evidenziare.

In primo luogo, esso permette di verificare come gli aspetti economici dell'analisi siano integrati a quelli sociologici. Nella produzione e nella distribuzione del reddito ogni classe ha il suo ruolo, mentre le assunzioni sulle decisioni di spesa dipendono dalla posizione di queste classi nella società.

Le ipotesi sopra elencate consentono di concludere che l'economia ha al suo interno meccanismi capaci di generare condizioni di equilibrio nella connessione Produzione – Reddito – Spesa e di eliminare gli squilibri rimuovendo nel tempo gli ostacoli che la domanda pone all'espansione della produzione e, quindi, all'aumento del benessere della collettività. Le decisioni dei lavoratori e dell'aristocrazia non incidono negativamente sulla connessione Produzione – Reddito – Spesa perché il valore dei redditi da loro guadagnati è per ipotesi uguale al valore della loro spesa. La borghesia è l'unica classe che risparmia, ma ha interesse, per la posizione che occupa nel processo sociale e politico, a investire i risparmi nell'acquisto di beni finali (macchinari).

Quest'ultima affermazione evidenzia la seconda caratteristica dei dibattiti di fine Settecento e inizio Ottocento, su cui vogliamo soffermarci. Nell'analisi appena descritta, per le ipotesi che la stratificazione sociale è limitata e che i lavoratori e gli aristocratici non risparmiano, la ricomposizione delle divergenze tra le decisioni di risparmio e quelle d'investimento avviene attraverso scelte e interazioni interne alla borghesia capitalista.

La trasformazione dei risparmi in investimenti non ha quindi bisogno di forme complesse d'intermediazione finanziaria, una condizione che rifletteva il grado di sviluppo dei sistemi creditizi e finanziari di quel periodo storico.

7. L'evoluzione dell'economia inglese nella prima metà dell'Ottocento mise in discussione l'assunzione che la borghesia capitalistica era l'unica classe che risparmiava. La crescita del Prodotto nazionale in Inghilterra nella prima metà dell'Ottocento favorì il benessere di ampie fasce della popolazione e la formazione di una classe media non capitalistica in grado di accumulare risparmi.

Lo sviluppo industriale era concentrato nella parte occidentale del paese (Manchester, Liverpool, Birmingham), dove si avvertiva in forma crescente l'esigenza di aumentare la disponibilità di prestiti. In altre aree, anch'esse beneficiarie dall'aumento del reddito prodotto a livello nazionale, si manifestava, invece, un eccesso di disponibilità di fondi prestabili. Queste condizioni favorirono lo sviluppo della City di Londra, che svolse un ruolo rilevante nel canalizzare il credito verso coloro che lo richiedevano.

Il funzionamento di tale processo d'intermediazione richiese una trasformazione dei rapporti creditizi. In precedenza le decisioni di erogare prestiti si basavano sui rapporti personali tra creditore e debitore: la conoscenza personale delle qualità del debitore era essenziale per convincere il creditore a erogare il prestito. L'allargamento geografico del mercato dei capitali impose la prestazione di garanzie basate sul valore dei cespiti patrimoniali e sulla qualità dell'amministrazione delle imprese del debitore.

L'ampliamento geografico dell'attività d'intermediazione e la trasformazione delle relazioni creditizie da personali ad anonime modificò l'intermediazione finanziaria in forma tale da fare dire agli storici che, dopo la rivoluzione industriale avvenuta nel Settecento, nella prima metà dell'Ottocento si verificò in Inghilterra una rivoluzione finanziaria. Gli anni Venti e Trenta del XIX secolo sono quelli su cui maggiormente si concentra l'attenzione degli storici e alcuni di essi identificano nel 1830 la data di

riferimento di questi importanti eventi. In quell'anno il Parlamento inglese approvò una legge che introduceva due importanti innovazioni nel sistema creditizio e finanziario. In primo luogo, tenendo conto della trasformazione dei rapporti creditizi da personali ad anonimi, essa permetteva per la prima volta alle banche di assumere la forma di società per azioni. In secondo luogo, tenendo conto della nuova complessa articolazione dei processi d'intermediazione, la legge del 1830 istituì presso la Banca d'Inghilterra la "camera di compensazione", un luogo dove le cinque più importanti banche operanti nella City di Londra (le famose "Big Five") si riunivano ogni quindici giorni per regolare i pagamenti attraverso il riscontro dei documenti contabili e l'addebito o accredito dei conti correnti che queste banche avevano presso la Banca d'Inghilterra.

Con l'introduzione della camera di compensazione la legge del 1830 istituì il primo "sistema dei pagamenti" della storia imperniato sulla banca d'emissione. Da allora tutti i paesi si sono dotati di una tale struttura che rappresenta l'ossatura dei sistemi finanziari che oggi conosciamo. Nell'Unione Europea, ad esempio, opera il sistema TARGET, acronimo di "*Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer*" (Trasferimento espresso trans-europeo automatizzato di regolamento lordo in tempo reale). Esso funziona, come quello inglese del 1830, addebitando e accreditando i conti correnti che le banche dei diversi paesi europei hanno aperto presso le banche centrali nazionali, con la differenza che i pagamenti odierni, invece di avvenire ogni quindici giorni attraverso la presentazione dei documenti contabili presso la camera di compensazione, avvengono per via telematica in tempo reale.

8. Questi mutamenti della struttura sociale, economica e istituzionale imposero una riflessione sul nuovo sistema creditizio e sul funzionamento della connessione Produzione – Reddito – Spesa.

Tra il 1830 e il 1870 si sviluppò una ricca letteratura sul funzionamento del sistema creditizio e sulle forme di regolazione che potevano rafforzarne l'efficacia e ridurre o eliminare i problemi d'instabilità che esso generava. Gli autori erano spesso uomini

d'affari, ad esempio operatori del settore finanziario come Tooke, Lloyd Overstone e Fullarton, e molti contributi si presentarono in forme (pamphlets, atti parlamentari) che favorivano il dibattito sulle misure legislative che il Parlamento doveva adottare per evitare il ripetersi delle gravi crisi finanziarie che afflissero l'Inghilterra fino al 1866.

L'importanza di questa letteratura, che è stata denominata "*British Monetary Orthodoxy*" (*Ortodossia Monetaria Britannica*) (si veda Fetter, 1965), non può essere sottovalutata. Essa ha dato luogo a un corpo di conoscenze che ha contribuito a migliorare il funzionamento di quella parte fondamentale dell'economia che è il sistema creditizio e finanziario. I suoi contenuti hanno tracciato una tradizione di pensiero che è stata raccolta dagli autori della "scuola di Cambridge", come Marshall, Pigou e Keynes, e che può considerarsi la base dell'economia monetaria dei nostri giorni.

L'ortodossia monetaria inglese sostiene che il sistema creditizio e finanziario può intermediare efficacemente tra chi accumula fondi prestabili e chi li richiede. Essa centrò l'attenzione sulla regolazione del sistema creditizio e finanziario e non fornì una trattazione aggiornata della legge di Say, che ampliava la gamma dei soggetti che accumulano risparmi e attribuiva al sistema creditizio un ruolo attivo nella ricomposizione delle divergenze tra decisioni di risparmio e d'investimento.

9. Una nuova versione della legge di Say può essere derivata dalle opere degli autori che diedero origine alla scuola neoclassica intorno al 1870. Nelle ultime decadi del secolo XIX e nelle prime del XX, furono pubblicati in diversi paesi del mondo trattati di economia che proposero e perfezionarono le teorie neoclassiche. In queste opere, diversamente da quanto possiamo rinvenire in quelle degli economisti classici, non troviamo una trattazione esplicita della legge di Say. Da esse, tuttavia, emerge una concezione di come funzionano i mercati che può applicarsi a tale problema. Secondo questa concezione, le variazioni dei prezzi nei singoli mercati spingono l'economia verso posizioni d'equilibrio nelle quali la domanda di ogni bene e fattore produttivo è uguale alla sua offerta.

Se consideriamo il mercato dei fondi prestabili e riteniamo che la loro offerta corrisponda alle decisioni di risparmio e la domanda alle decisioni d'investimento, possiamo sostenere, seguendo l'impostazione neoclassica, che le variazioni del tasso d'interesse, che è il prezzo che si paga per ottenere questi prestiti, riportano in equilibrio questo mercato. La versione della legge di Say proposta dagli economisti neoclassici può quindi centrarsi sulla validità della seguente affermazione: *“Le variazioni del tasso d'interesse riportano in equilibrio le decisioni di risparmio e quelle d'investimento”*.

Vedremo nelle pagine seguenti che la validità di quest'affermazione dipende dall'uso di funzioni di domanda e offerta, i cui andamenti generano soluzioni di equilibrio che possono essere considerate stabili. La formulazione di funzioni di domanda e offerta capaci, con il loro andamento, di generare equilibri stabili nei diversi mercati, consente a questi economisti di concludere che le forze concorrenziali spingono il sistema verso un equilibrio economico generale in cui tutte le risorse disponibili nella società sono pienamente utilizzate e che può considerarsi soddisfacente per la collettività.

10. Per valutare come la scuola neoclassica possa dare forza analitica a tale affermazione, descriviamo qui di seguito quali procedure gli economisti seguono per costruire una teoria o elaborare analiticamente una certa posizione. La descrizione si riferisce alle costruzioni teoriche che usano il metodo delle posizioni d'equilibrio e non pretende di esaurire la trattazione di questo complesso problema epistemologico: essa ha valore introduttivo, ideato per il lettore che si avvicina a questi temi.

Le procedure, che saranno poi usate per valutare la versione neoclassica della legge di Say, possono essere descritte identificando sei passi. Il primo è l'identificazione dell'affermazione cui si vuole dare forza analitica.

Il secondo passo è l'identificazione della condizione di equilibrio da usare. Essa è presentata nella forma di un'equazione che contiene le variabili che giocano un ruolo

rilevante nell'analisi. L'equazione di equilibrio è ricavata dalle identità contabili (ad esempio, da quelle della contabilità nazionale) e riassume le caratteristiche principali del sistema economico considerato.

Il terzo passo è la specificazione delle assunzioni di comportamento per le variabili che compaiono nell'equazione di equilibrio. Tali assunzioni selezionano i fattori che influenzano le variazioni di queste variabili e sono presentate per mezzo di equazioni di comportamento. Le equazioni di equilibrio e di comportamento formano un sistema che rappresenta il punto di partenza delle successive elaborazioni formali.

Il quarto passo consiste nel contare il numero delle equazioni e quello delle incognite. La loro uguaglianza consente di procedere con i passi susseguenti. Se l'uguaglianza non sussiste, il modello non è ancora ben specificato e va ulteriormente integrato.

Con il quinto passo iniziano le elaborazioni formali per risolvere il problema dell'*esistenza* di soluzioni. Un sistema di equazioni può ammettere soluzioni nell'insieme dei valori considerati accettabili (ad esempio, nell'insieme dei valori non negativi delle quantità prodotte dei beni). Se le soluzioni non esistono, non possiamo usare il modello per dare forza analitica all'affermazione proposta. L'esistenza di una o più soluzioni con valori accettabili è necessaria per il buon esito dell'elaborazione teorica.

Sesto e ultimo passo è la verifica delle caratteristiche delle soluzioni d'equilibrio. Si deve verificare con un'analisi formale che esse possono essere considerate "stabili". In altre parole si deve verificare se si mettono in moto forze che riportano l'economia verso l'equilibrio, nel caso essa dovesse trovarsi in una posizione diversa. Questa parte dell'elaborazione è essenziale per valutare il funzionamento del sistema economico. L'esistenza di soluzioni di equilibrio non basta. Per valutare il funzionamento del sistema dobbiamo esaminare il suo movimento o la sua dinamica, in altre parole la capacità delle forze che lo influenzano di ricondurlo verso i punti di equilibrio.

11. Esaminiamo ora la versione neoclassica della legge di Say usando le procedure appena descritte. Il primo passo è l'identificazione dell'affermazione cui si vuole dare forza analitica. Nel caso in esame l'affermazione è: “*Le variazioni del tasso d'interesse riportano in equilibrio le decisioni di risparmio e quelle d'investimento*”.

Il secondo passo è l'identificazione della condizione di equilibrio. Se assumiamo che l'economia non preveda un intervento del settore pubblico e relazioni con l'estero, la condizione (o equazione) di equilibrio, offerta di beni uguale domanda di beni, può essere scritta nella forma “decisioni di risparmio sono uguali a quelle d'investimento”:

$$S = I \quad (1)$$

dove S e I rappresentano rispettivamente il valore delle decisioni di risparmio e d'investimento.

Il terzo passo consiste nello specificare le assunzioni di comportamento delle decisioni di risparmio e d'investimento. Rimandando a pagine seguenti la discussione sulle motivazioni di tali scelte, assumiamo che quando il tasso d'interesse aumenta le decisioni di risparmio aumentano e quelle d'investimento diminuiscono, in altre parole:

- (*Assunzione 1*) le decisioni di risparmio variano nella stessa direzione del tasso d'interesse;
- (*Assunzione 2*) le decisioni d'investimento variano nella direzione opposta al tasso d'interesse.

Queste due ipotesi ci permettono di scrivere le seguenti equazioni di comportamento:

$$S = s_0 + s_1 r \quad (2)$$

$$I = a_0 - a_1 r \quad (3)$$

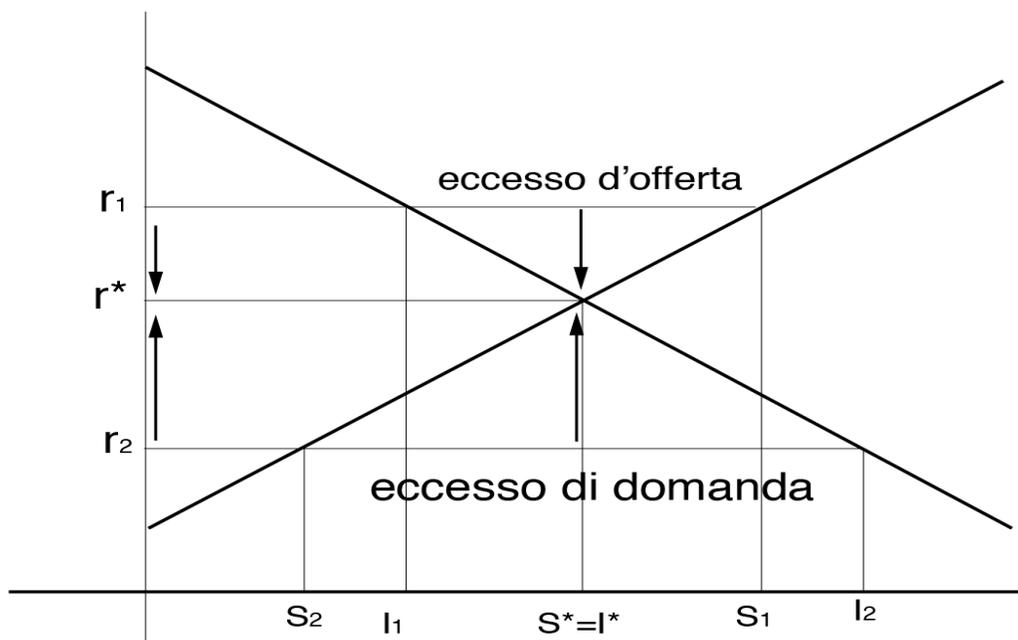
dove r rappresenta il saggio d'interesse, s_0 e s_1 sono i parametri che legano le incognite S e r , a_0 e a_1 sono i parametri che legano le incognite I e r . Per semplificare la trattazione, le equazioni (2) e (3) sono specificate in forma lineare e nell'equazione (2) le variabili S e r si muovono nella stessa direzione, come indica il segno più in essa presente, mentre

nell'equazione (3) le variabili I e r si muovono nella direzione opposta, come indica il segno meno in essa presente.

Il quarto passo consiste nel verificare se il numero delle equazioni è uguale a quello delle incognite. La verifica dà risultato positivo perché le tre equazioni sopra riportate contengono tre incognite (S, I, r).

Il quinto passo verifica se il sistema di equazioni (1-3) ammette soluzioni. Senza entrare nei dettagli della trattazione formale, riportiamo su un grafico le equazioni (2) e (3) e, assumendo che $a_o > s_o$, le disegniamo in modo che s'incontrano in un punto che rappresenta la soluzione di equilibrio. Si noti che nella Figura 1 qui di seguito riportata, quando $r = r^*$, il sistema è in equilibrio perché $S^* = I^*$.

FIGURA 1



Il sesto passo consiste nel verificare se la soluzione di equilibrio individuata può essere considerata "stabile". Anche in questo caso non presentiamo un'analisi formale, ma ci

limitiamo ad alcune considerazioni che descrivono in che modo i punti d'equilibrio possono attrarre i movimenti delle variabili considerate.

Ritorniamo alla Figura 1 e assumiamo che il saggio d'interesse prevalente sul mercato sia $r_1 > r^*$. Come si può verificare, quando il saggio d'interesse è pari a r_1 , le decisioni d'investimento sono pari a I_1 e quelle di risparmio a S_1 , con $S_1 > I_1$. Nella Figura 1 si osserva, quindi, un eccesso dell'offerta di risparmi sulla domanda d'investimenti (o un eccesso di offerta di fondi prestabili) quando il saggio d'interesse prevalente sul mercato è maggiore di quello d'equilibrio. In altre parole, nel sistema economico ci sono persone che hanno risparmiato e portato i risparmi al mercato dei prestiti, le quali hanno difficoltà a trovare altre persone che richiedono fondi da prendere a prestito per fare investimenti. E' ragionevole ipotizzare che il prezzo dell'oggetto che si negozia in un mercato tende a scendere quando in esso prevalgono condizioni di eccesso d'offerta. Se accettiamo quest'assunzione sul movimento dei prezzi, possiamo concludere che nel mercato dei fondi prestabili descritto dalla Figura 1, la concorrenza tra chi offre questi fondi spinge il saggio d'interesse r_1 verso il basso, cioè verso il suo valore di equilibrio.

Se invece assumiamo che il saggio d'interesse prevalente sul mercato sia $r_2 < r^*$, osserviamo nella Figura 1 che le decisioni d'investimento sono pari a I_2 e quelle di risparmio a S_2 , con $I_2 > S_2$, e che siamo alla presenza di un eccesso della domanda d'investimenti sull'offerta di risparmi (o un eccesso di domanda di fondi prestabili). In altre parole, nel sistema economico ci sono persone che richiedono prestiti per fare investimenti, le quali hanno difficoltà a trovare altre persone che hanno portato i loro risparmi al mercato dei prestiti. Se assumiamo che il prezzo dell'oggetto che si negozia in un mercato tende ad aumentare quando prevalgono condizioni di eccesso di domanda, possiamo concludere che, nel mercato dei fondi prestabili descritto dalla Figura 1, la concorrenza tra chi offre questi fondi spinge il saggio d'interesse r_2 verso l'alto, cioè verso il suo valore di equilibrio.

In conclusione, considerando la Figura 1 possiamo argomentare che esistono forze di mercato o concorrenziali che si mettono in moto quando il saggio d'interesse è diverso da

quello che rende le decisioni di risparmio uguali a quelle d'investimento e che queste forze riportano il sistema verso le sue posizioni d'equilibrio.

Nella visione proposta dalle opere pubblicate dagli economisti neoclassici dopo il 1870, forze di mercato o concorrenziali analoghe operano in tutti i mercati facendo variare i prezzi e riportando in equilibrio la domanda e l'offerta di tutti i beni e di tutti i fattori produttivi. Queste forze quindi spingono il sistema economico verso posizioni di equilibrio generale in cui tutte le risorse sono pienamente utilizzate e che possono essere considerate soddisfacenti per la collettività.

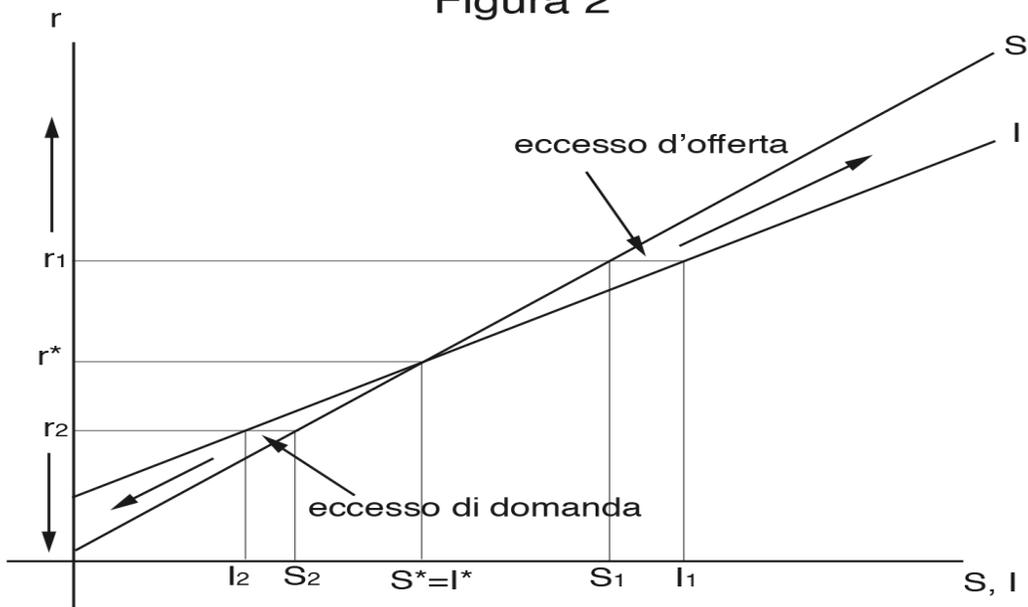
12. Le conclusioni che si derivano dall'uso di un modello, come quello presentato nella sezione precedente, dipendono dalle sue assunzioni. Se, ad esempio, nell'analisi descritta modificiamo una delle ipotesi, potremmo non raggiungere le stesse conclusioni.

Modifichiamo nel modo seguente l'ipotesi che si riferisce al comportamento della domanda d'investimenti:

- (*Assunzione 2*) le decisioni d'investimento variano nella stessa direzione del tasso d'interesse.

Il grafico con le equazioni di comportamento delle decisioni di risparmio e d'investimento è riportato nella Figura 2 qui di seguito. Come si nota, nel nuovo modello il numero di equazioni resta uguale a quello delle incognite e abbiamo ancora una soluzione di equilibrio corrispondente al saggio d'interesse r^* e ai valori S^* e I^* delle decisioni di risparmio e d'investimento. Quando però verifichiamo se l'operare delle forze di mercato o concorrenziali conferisca stabilità all'equilibrio, osserviamo che le conclusioni raggiunte nella sezione precedente non sono confermate.

Figura 2



Se assumiamo che il saggio d'interesse prevalente sul mercato sia $r_1 > r^*$, osserviamo che le decisioni d'investimento sono pari a I_1 e quelle di risparmio a S_1 , con $I_1 > S_1$. Siamo alla presenza di un eccesso della domanda d'investimenti sull'offerta di risparmi (o un eccesso di domanda di fondi prestabili). Continuando ad assumere che il prezzo dell'oggetto che si negozia in un mercato tende ad aumentare quando prevalgono condizioni di eccesso di domanda, possiamo concludere che, nella situazione appena descritta, la concorrenza tra chi offre questi fondi spinge il saggio d'interesse r_1 verso l'alto, allontanandolo ulteriormente dal suo valore di equilibrio.

Se invece assumiamo che il saggio d'interesse sia $r_2 < r^*$, osserviamo che le decisioni d'investimento sono pari a I_2 e quelle di risparmio a S_2 , con $I_2 < S_2$. Siamo alla presenza di un eccesso dell'offerta e, in questa situazione, la concorrenza tra chi offre questi fondi prestabili spinge il saggio d'interesse r_2 verso il basso, allontanandolo ulteriormente dal suo valore di equilibrio.

In conclusione, modificando una delle assunzioni dell'analisi esposta nella sezione precedente, quella che si riferisce al comportamento della domanda d'investimenti, non possiamo confermare la validità dell'affermazione che le variazioni del saggio d'interesse riportano in equilibrio decisioni di risparmio e d'investimento.

13. Gli autori che aderiscono al principio della domanda effettiva propongono un diverso punto di vista sul funzionamento della connessione Produzione – Reddito – Spesa. Essi ritengono che le decisioni dei produttori rispondano alle variazioni della domanda che si manifestano nei mercati. Quando il valore della domanda aggregata supera quello dell'offerta, i produttori tendono ad aumentare i livelli di produzione delle loro imprese. Viceversa, quando il valore della domanda è inferiore a quello dell'offerta, forze contrarie tendono a ridurre il livello di produzione.

A titolo esemplificativo, immaginiamo che alcuni produttori non riescano a vendere tutti i prodotti portati sul mercato per un'insufficienza della domanda. Essi potranno decidere di provare a vendere i loro beni attraverso una riduzione dei prezzi (ovvero, attraverso sconti sui prezzi iniziali), oppure di conservare la merce in esubero per venderla allo stesso prezzo nei giorni successivi. Nel secondo caso, i produttori potranno decidere anche di ridurre la quantità di beni prodotti e portati sul mercato per evitare di trovarsi nuovamente in una situazione di sovra-produzione.

Per i fautori del principio della domanda effettiva le variazioni delle quantità prodotte tendono a prevalere rispetto a quelle dei prezzi e a riportare in equilibrio la connessione Produzione – Reddito – Spesa. Essi non negano la validità dell'aggiustamento tramite i prezzi, su cui insiste la versione neoclassica della legge di Say, ma si concentrano su quello basato sulle variazioni delle quantità prodotte perché lo ritengono più incisivo e rilevante. Le variazioni delle quantità prodotte si accompagnano a variazioni del reddito distribuito e, conseguentemente, a variazioni delle decisioni di consumo e di risparmio. Per questa via la connessione Produzione – Reddito – Spesa può ritrovare una sua configurazione d'equilibrio.

Per i fautori del principio della domanda effettiva, quindi, l'affermazione che si riferisce al funzionamento della connessione Produzione – Reddito – Spesa da verificare analiticamente è la seguente: *“Le variazioni del reddito prodotto e distribuito riportano in equilibrio le decisioni di risparmio e d’investimento”*.

14. Il principio della domanda effettiva può essere esaminato usando le procedure descritte nella precedente sezione 10. Il primo passo di quelle procedure è l'identificazione dell'affermazione cui si vuole dare forza analitica. Nel caso in esame l'affermazione è: *“Le variazioni del reddito prodotto e distribuito riportano in equilibrio le decisioni di risparmio e d’investimento”*.

Il secondo passo è l'identificazione della condizione di equilibrio. Mantenendo l'assunzione che l'economia non preveda un intervento del settore pubblico e relazioni con l'estero, la condizione (o equazione) di equilibrio del mercato dei beni resta “offerta di beni uguale domanda di beni”, che può essere scritta nella forma “le decisioni di risparmio sono uguali a quelle d’investimento”:

$$S = I \tag{1}$$

Il terzo passo consiste nello specificare le assunzioni di comportamento delle decisioni di risparmio e d’investimento. Rimandando nuovamente a pagine seguenti la discussione sulle motivazioni di tali scelte, assumiamo che le decisioni di risparmio (come quelle di consumo) rappresentino una certa percentuale (ad esempio, il venti per cento) del reddito prodotto e distribuito (il che equivale a dire che l'ammontare delle decisioni di consumo è pari all'ottanta per cento del reddito prodotto e distribuito). Quando il reddito prodotto e distribuito aumenta le decisioni di risparmio (e quelle di consumo) aumentano e viceversa. Assumiamo inoltre che le decisioni d’investimento siano costanti rispetto alle variazioni di altre variabili che si possono introdurre nel modello. In altre parole:

- (*Assunzione 1*) le decisioni di risparmio variano nella stessa direzione del reddito prodotto e distribuito;
- (*Assunzione 2*) le decisioni d'investimento sono indipendenti (o autonome) da quelle del reddito prodotto e distribuito e da quelle di altre variabili introducibili nel modello.

Queste due ipotesi ci permettono di scrivere le seguenti equazioni di comportamento:

$$S = s' X \quad (2)$$

$$I = I_o \quad (3)$$

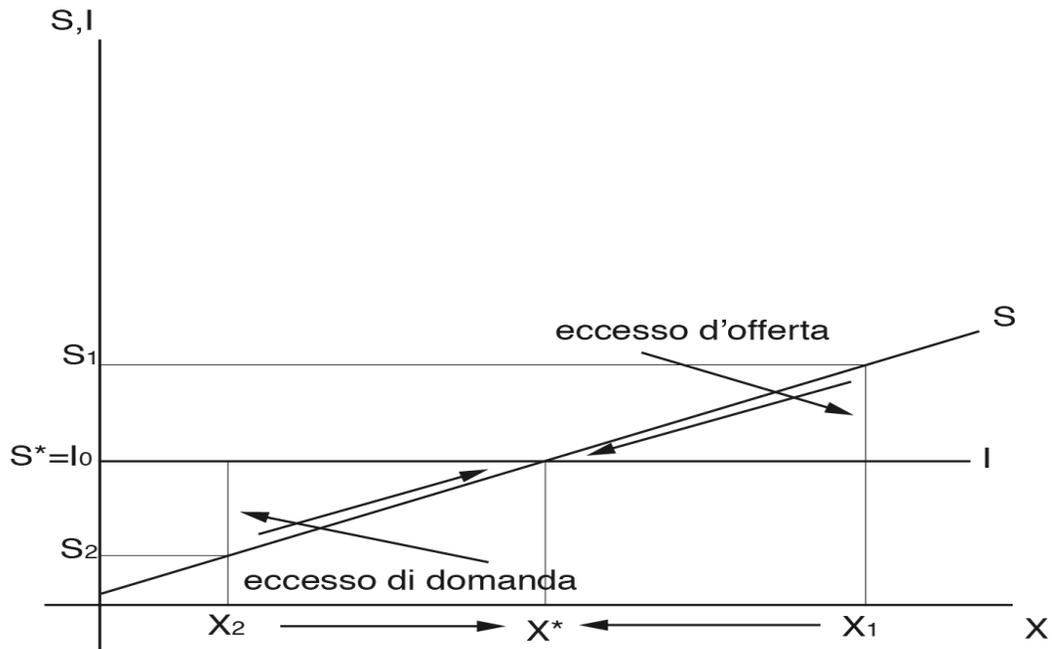
dove X rappresenta il livello del reddito prodotto e distribuito, s' (con $0 < s' < 1$) è il parametro che lega le incognite S e X , e I_o è una variabile indipendente.

Il quarto passo consiste nel verificare se il numero delle equazioni è uguale a quello delle incognite. La verifica dà risultato positivo perché le tre equazioni sopra riportate contengono tre incognite (S, I, X).

Il quinto passo verifica se il sistema di equazioni (1-3) ammette soluzioni. Senza entrare nei dettagli della trattazione formale, riportiamo su un grafico le equazioni (2) e (3) e, assumendo che $I_o > 0$, le disegniamo in modo che s'incontrano in un punto del quadrante positivo che rappresenta la soluzione di equilibrio. Si noti che nella Figura 3 qui di seguito riportata, quando $X = X^*$, il sistema è in equilibrio perché $S^* = I^*$.

Il sesto passo consiste nel verificare se la soluzione di equilibrio individuata può essere considerata "stabile". Anche in questo caso non presentiamo un'analisi formale, ma ci limitiamo ad alcune considerazioni che descrivono in che modo il punto di equilibrio individuato può attrarre i movimenti delle variabili.

Figura 3



Nella Figura 3 se il reddito prodotto e distribuito è pari a $X_1 > X^*$, le decisioni d'investimento sono pari a I_0 e quelle di risparmio a S_1 , con $S_1 > I_0$. Siamo, quindi, alla presenza di un eccesso dell'offerta di risparmi sulla domanda d'investimenti. In altre parole, nel sistema economico ci sono persone che hanno prodotto beni e li hanno portato al mercato, le quali hanno difficoltà a venderli. Se accettiamo che i produttori evitano di ridurre i prezzi e preferiscono diminuire la quantità di beni portata al mercato nei giorni successivi, possiamo concludere che nella situazione descritta dalla Figura 3, l'operare delle forze di mercato spinge il livello del reddito prodotto e distribuito X_1 verso il basso, cioè verso il suo valore di equilibrio.

Se invece assumiamo che il reddito prodotto e distribuito è pari a $X_2 < X^*$, le decisioni d'investimento sono pari a I_0 e quelle di risparmio a S_2 , con $I_0 > S_2$, e siamo alla presenza di un eccesso della domanda d'investimenti sull'offerta di risparmi. In altre parole, nel sistema economico ci sono persone che vendono facilmente i beni prodotti e portati al mercato e che si rendono conto che le condizioni di domanda offrono la possibilità di

aumentare le vendite. In questa situazione, mantenendo l'ipotesi che le reazioni dei produttori ai disequilibri tra i livelli di domanda e offerta di beni favoriscano le variazioni nelle quantità prodotte rispetto a quelle nei prezzi, possiamo concludere che, nella situazione considerata, l'operare delle forze di mercato spinge il livello del reddito prodotto e distribuito X_2 verso l'alto, cioè verso il suo valore di equilibrio.

In conclusione, possiamo argomentare che, nella situazione descritta dalla Figura 3, esistono forze di mercato o concorrenziali che si mettono in moto quando il livello del reddito prodotto e distribuito è diverso da quello che rende le decisioni di risparmio uguali a quelle d'investimento e che queste forze riportano il sistema verso le sue posizioni d'equilibrio.

Queste posizioni d'equilibrio possono corrispondere a livelli di reddito prodotto e distribuito minori di quello che consente di utilizzare pienamente tutte le risorse disponibili. In altre parole, il sistema può raggiungere posizioni d'equilibrio che lasciano disoccupate alcune risorse (ad esempio, alcuni lavoratori) e non sfrutta a pieno le potenzialità dell'economia e della società.

Senza entrare qui in discussioni riguardanti la definizione di benessere sociale o la persistenza degli equilibri con disoccupazione, osserviamo che i meccanismi spontanei di mercato descritti dall'analisi esposta in questa sezione offrono la possibilità di argomentare che l'equilibrio raggiunto dall'economia possa essere considerato insoddisfacente per la collettività e richiedere interventi correttivi.

15. Prima di terminare questo capitolo desideriamo esaminare uno strumento analitico, "il moltiplicatore del reddito", che fu introdotto da un articolo di Kahn del 1931 e fu usato dallo stesso autore e da Keynes, due fautori del principio della domanda effettiva nel 1931, durante la loro partecipazione al Commissione Macmillan, istituito dal governo inglese per esaminare le cause della grave crisi economica che stava pesando sulle economie dal 1929.

Il fatto che questo strumento analitico fu proposto da economisti favorevoli al principio della domanda effettiva non vuole dire che esso sia estraneo alle altre tradizioni di pensiero. Per chiarire questo punto tracciamo una distinzione tra “analisi” e “teorie”.

Le analisi sono le strutture logico-formali con cui si costruiscono le teorie. Esse sono “tautologie”, cioè passaggi logici che possono essere presentati con linguaggi formali, ad esempio in forma matematica, e che trasformano le proposizioni in altre equivalenti.

Le teorie richiedono un’elaborazione analitica, nel senso che usano le trasformazioni logiche per dare forza ai propri punti di vista. Esse propongono congetture sul funzionamento dell’oggetto di studio, aggiungendo ipotesi interpretative alle analisi, ad esempio ipotizzando l’esistenza di relazioni di causalità tra gli eventi o tra le variabili.

Le teorie si differenziano tra loro per la diversa visione che propongono sul funzionamento dell’oggetto di studio e per le assunzioni di comportamento che esse scelgono per descriverlo. Elementi soggettivi, come la visione del mondo e dei fattori che maggiormente influenzano il funzionamento dell’oggetto di studio, entrano inevitabilmente nella formulazione delle teorie, la cui qualità e contenuto scientifico dipendono dal grado di elaborazione analitica da esse raggiunto. Le elaborazioni analitiche consentono di eliminare le incoerenze logiche e di individuare i limiti di validità delle teorie, in altre parole di chiarire sotto quali ipotesi esse valgono.

Perché tautologie o trasformazioni logiche, le analisi sono libere da condizionamenti soggettivi o ideologici. La letteratura epistemologica ha tuttavia chiarito che l’introduzione di nuovi strumenti analitici è legata alle esigenze delle diverse posizioni teoriche. Chi vuole affermare un particolare punto di vista in un certo periodo storico è motivato verso la ricerca di argomenti analitici nuovi che diano forza alle sue posizioni. In questa prospettiva, sostiene la letteratura (su questi punti si rimanda il lettore al capitolo 1 di un libro di Dobb del 1973), anche le analisi risentono dei condizionamenti soggettivi, i quali sono inoltre presenti nelle assunzioni di comportamento proposte delle

diverse scuole di pensiero. Quando però le analisi sono state sviluppate, esse diventano patrimonio comune di chiunque promuova la conoscenza, indipendentemente dalle visioni soggettive.

La storia dell'analisi del moltiplicatore del reddito si conforma a quanto appena esposto. Esso fu introdotto da due economisti favorevoli al principio della domanda effettiva e interessati all'adozione di politiche conformi a tale punto di vista. Questa motivazione li indusse a lavorare alla formulazione di uno strumento analitico che rispondeva all'esigenza di convincere i colleghi del Commissione Macmillan e l'opinione pubblica che un'economia di mercato non sempre garantisce il benessere collettivo e può avere bisogno di regolazione e correttivi. Il moltiplicatore del reddito consentiva loro di sostenere che per riportare le economie verso posizioni di equilibrio soddisfacenti si potevano usare politiche meno gravose di quanto la difficile situazione facesse ritenere, perché gli stimoli alla domanda effettiva indotti dagli interventi pubblici avrebbero trovato un alleato nelle forze di mercato, che ne avrebbero amplificato e moltiplicato gli effetti.

Lo strumento analitico "moltiplicatore del reddito" è poi diventato indipendente dalle esigenze che lo avevano generato ed è oggi patrimonio di chiunque ritenga opportuno usarlo.

16. L'analisi del moltiplicatore del reddito può essere così presentata. Riscriviamo il modello di tre equazioni usato nella sezione 14 per dare forza analitica al principio della domanda effettiva:

$$S = I \quad (1)$$

$$S = s' X \quad (2)$$

$$I = I_o \quad (3)$$

dove $0 < s' < 1$ e $I_o > 0$.

Assumiamo che nell'economia, la quale era prima in equilibrio, occorra una variazione degli investimenti pari a ΔI . Affinché l'economia ritorni in equilibrio è necessario che si generi una variazione dei risparmi, ΔS , uguale a ΔI :

$$\Delta I = \Delta S$$

Per l'equazione (2) i risparmi dipendono dal reddito per cui, affinché l'economia torni in equilibrio, si deve verificare una variazione del reddito che garantisce queste condizioni:

$$\Delta I = \Delta S = s' \Delta X$$

Da queste uguaglianze possiamo derivare l'ammontare della variazione del reddito che riporta l'economia in equilibrio:

$$\Delta X = \Delta I \frac{1}{s'}$$

Il rapporto $\frac{1}{s'}$ è un numero maggiore di 1 perché s' è un numero compreso tra zero e uno. La variazione del reddito che consente all'economia di tornare in equilibrio è pertanto un multiplo di quella degli investimenti. Ad esempio, se s' è pari al 20% e gli investimenti aumentano di 100 unità di conto, il moltiplicatore del reddito $\frac{1}{s'}$ è pari a 5 e l'economia torna in equilibrio quando il reddito prodotto e distribuito aumenta di 500 unità di conto.

In che modo l'operare delle forze di mercato genera questo processo di moltiplicazione degli effetti di una variazione della domanda?

Assumiamo di nuovo che l'investimento aumenti di 100 unità di conto e che i consumatori spendono l'ottanta per cento e risparmiano il venti per cento del loro reddito. La maggiore domanda d'investimenti che si manifesterà sul mercato indurrà i produttori ad aumentare il reddito prodotto delle stesse 100 unità. Il nuovo reddito distribuito nell'economia arriverà nella disponibilità dei consumatori che, per le ipotesi fatte, aumenteranno i consumi di 80 unità di conto e i risparmi di 20 unità di conto. Al primo aumento della domanda d'investimenti di 100 unità di conto si aggiunge ora un aumento della domanda di consumi di 80 unità di conto, con i risparmi che aumentano di 20 unità di conto, come indicato nella tabella qui di seguito riportata. La maggiore domanda di

beni spingerà i produttori a incrementare il reddito prodotto di altre 80 unità di conto. Saranno così distribuite 80 unità di conto in più, le quali non si fermeranno nelle tasche dei consumatori, ma andranno a incrementare ulteriormente i consumi in misura pari all'ottanta per cento di 80, in altre parole di 64 unità di conto, mentre i risparmi aumentano di 16 unità di conto (il venti per cento di 80). Il processo continuerà con successivi aumenti del reddito prodotto e distribuito, dei consumi e dei risparmi. Come si può però osservare dalla Tavola 1, i successivi incrementi sono via via minori. In altre parole, il processo tende a esaurirsi e, quando questo avverrà, il reddito sarà aumento di 500 unità di conto, ossia 5 volte l'aumento iniziale dell'investimento, i consumi di 400 unità di conto e i risparmi di 100 unità di conto. I risparmi quindi saranno aumentati nella stessa misura dell'incremento iniziale dell'investimento, consentendo all'economia di tornare in equilibrio.

Tavola 1

	ΔI	ΔC	ΔS	ΔX
	100			100
		80	20	80
		64	16	64
	
	
	
Somme	100	400	100	500

17. In conclusione, la connessione Produzione – Reddito – Spesa è sempre stata al centro di congetture diverse sul suo funzionamento. Ognuna di queste teorie ha avuto il suo periodo di dominio nel corso della storia contemporanea, durante il quale ha orientato le scelte politiche e sociali della collettività. La loro qualità scientifica può essere valutata in base al grado di elaborazione analitica da esse raggiunto e ai limiti di validità delle loro

affermazioni, limiti che dipendono dalle ipotesi che consentono la costruzione di queste elaborazioni analitiche.

E' quindi la conoscenza dell'analisi che qualifica il contenuto delle teorie e ci permette di valutarle contrastando i condizionamenti soggettivi e ideologici che inevitabilmente caratterizzano il pensiero umano.

Riferimenti bibliografici

- Dobb M., 1973, *Theories of Value since Adam Smith. Ideology and Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University Press. Traduzione italiana: Dobb M., *Storia del Pensiero Economico. Teorie del valore e della distribuzione da Adam Smith a oggi*, Roma: Editori Riuniti, 1974.
- Fetter F.W., 1965, *Development of British Monetary Orthodoxy*, Cambridge: Harvard University Press.
- Kahn R.F., 1931, The relationship of home investment to employment, *Economic Journal*, 41, June, pp. 173-179.
- Kahn R.F., 1959, Exercises in the analysis of growth, *Oxford Economic Papers*, New Series, II, pp. 143-156.
- Marshall A., *Principles of Economics*, 8th edition, London: Macmillan. Traduzione italiana: Marshall A., *Principi di Economia*, Torino: UTET, 1972
- Le Mercier de la Rèviere P.P.F.J.H, 1767, *l'Ordre naturel et essentiel des sociétés politiques*, Londres: J. Nourse
- Mill J., 1803, *Commerce Defended*, London: C. and R. Bladwin.
- Mill J.S., 1844, *Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy*, London: Parker. Reprinted in 1949, London: London School of Economics and Political Science.
- Say J.-B., 1803, *Traité d'Économie Politique*, reprinted 1826, Paris: Chez Rapilly.
- Smith A., 1776, *An Inquire into the Nature and Causes of the Wealth of the Nations*. Reprinted in 1976, Ed. R.H. Campbell, A.S. Skinner and W.B. Todd, Oxford: Clarendon Press.