

1.7. Il modello completo e le sue proprietà

Il ragionamento svolto fino a questo punto è valido per un livello dato del salario nominale e dei prezzi. Le grandezze presenti nel modello, per come lo abbiamo presentato fino a questo punto, si distinguono in tre categorie: i dati, le variabili indipendenti e le variabili dipendenti.

Ai dati appartengono *l'abilità e il volume esistenti della forza lavoro, la qualità e quantità dei beni capitale disponibili, la tecnica esistente, il grado di concorrenza, i gusti e le abitudini dei consumatori, la disutilità delle diverse intensità di lavoro*¹.

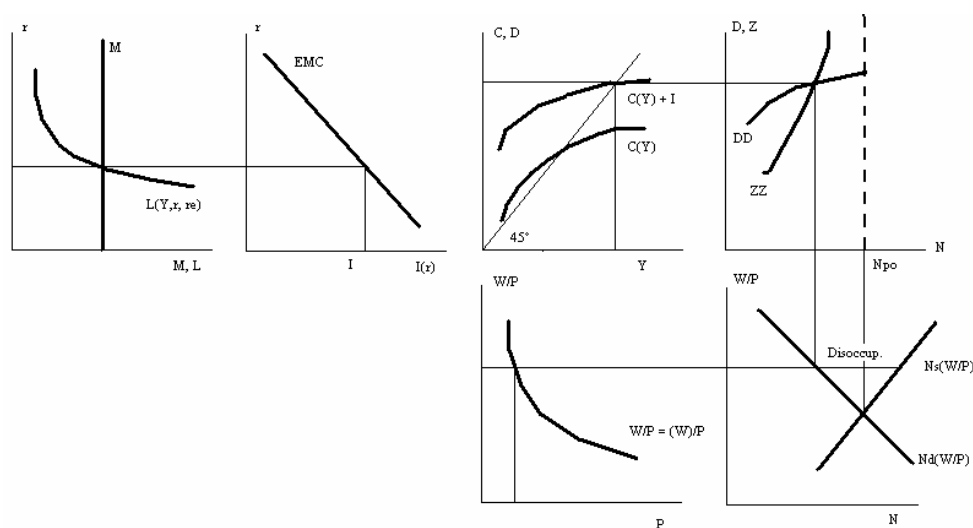
Le variabili indipendenti sono la propensione al consumo, la scheda dell'efficienza marginale del capitale, il tasso d'interesse.

Alla categoria delle variabili dipendenti appartengono infine il reddito nazionale, l'occupazione, il sala-

¹ L'ipotesi che le preferenze, le conoscenze tecnologiche e la dotazione dei fattori siano date, non significa che siano costanti, ma serve ad escludere dal modello l'analisi degli effetti di una loro variazione sul reddito e l'occupazione di equilibrio (logica del *ceteris paribus*). Come ricorda Sanfilippo (2008), sulla base di questa classificazione la *Teoria generale* è stata considerata un'applicazione o estensione al piano aggregato dello schema microeconomico di Marshall, secondo il quale il breve periodo si definisce come il periodo durante il quale la capacità produttiva di un'impresa (o di un'industria) è data mentre può variare il suo livello d'impiego in relazione a fluttuazioni della domanda aggregata. Ugualmente dato risulta il numero di imprese presenti nell'industria. Nel lungo periodo sia la capacità produttiva che il numero di imprese possono variare. In realtà la distinzione tra breve e lungo periodo sul piano macroeconomico, al di là della sua ambiguità concettuale, non risulta adeguata a interpretare il modello aggregato di Keynes per almeno due motivi. Primo, a livello aggregato la "cronologia" perde di significato, dal momento che da un'industria all'altra la capacità produttiva reagisce a variazioni della domanda con tempi diversi. Secondo, perché ciò che interessa Keynes è identificare una serie di legami causali fondamentali tra le variabili, indipendentemente dalla loro dimensione temporale. In questo senso è corretto dire che anche il modello keynesiano si riferisce al fluire di un tempo logico più che di un tempo storico ma di un tempo logico in cui esistono un prima (passato irreversibile) e un dopo (futuro incerto).

rio reale (pari al prodotto marginale del lavoro corrispondente all'occupazione di equilibrio). Il salario nominale è determinato dalla contrattazione fra le parti sociali e definisce congiuntamente al salario reale di equilibrio il livello generale dei prezzi. Il modello keynesiano completo è rappresentato in Fig. 5

Figura 5. - Il modello Keynesiano completo



Il riquadro in alto a sinistra rappresenta l'equilibrio tra offerta di moneta (data esogenamente secondo lo schema discusso nel Cap. 1) e preferenza per la liquidità (domanda di moneta), funzione inversa del tasso d'interesse e diretta del reddito e del tasso d'interesse atteso.² Il tasso d'interesse si determina nel punto di intersezione tra domanda e offerta di moneta. Il tasso d'equilibrio (nominale e reale al tempo stesso nell'ipotesi che i prezzi siano stabili e il tasso d'inflazione pari a zero) è indice della preferenza per la liquidità e dello stato generale di fiducia degli operatori nel mercato finanziario.

² Ceteris paribus un aumento del reddito determina un aumento della domanda di moneta per transazioni e precauzionale, graficamente la curva $L(\cdot)$ trasla verso l'alto. L'aspettativa di un rialzo del tasso d'interesse (equivalente a una caduta attesa delle quotazioni nel mercato azionario) ha lo stesso effetto.

L'uguaglianza fra tasso d'interesse ed efficienza marginale del capitale determina il livello degli investimenti (secondo riquadro in alto partendo da sinistra nella Fig. 5). La posizione della curva EMC nel piano dipende dalle aspettative (di lungo periodo) degli imprenditori e degli operatori di Borsa intorno alla redditività dei nuovi beni capitale. Gli imprenditori spingono gli investimenti fino al punto in cui l'efficienza marginale del capitale coincide con il tasso d'interesse, misura del costo che le imprese pagano nel caso in cui gli investimenti siano finanziati con capitali presi a prestito o del rendimento al quale rinunciano (costo opportunità) nel caso in cui i nuovi beni capitale vengano acquistati attingendo all'autofinanziamento.

Il livello degli investimenti così determinato congiuntamente alla propensione al consumo determina il livello della domanda aggregata e il reddito di equilibrio (terzo riquadro da sinistra nella Fig. 5).

Dato il reddito di equilibrio, si determinano il livello dell'occupazione nel punto di domanda effettiva (quarto riquadro da sinistra nella Fig. 5) e il salario reale corrispondente all'interno del mercato del lavoro. Tale salario risulta pari al prodotto marginale del lavoro e in condizioni normali ad esso corrisponde un certo ammontare di disoccupazione involontaria (primo riquadro in basso a destra nella Fig. 5). Infine, dato il salario reale di equilibrio e il livello del salario monetario contrattato dalle parti sociali si determina il livello generale dei prezzi di equilibrio.

Nel modello keynesiano i diversi mercati sono legati fra loro da una precisa catena causale che ha inizio nel mercato monetario e finanziario e termina con il mercato del lavoro.

I lavoratori sono pura creta nelle mani dei veri protagonisti della vita economica. Ma erano capaci di ribellarsi contro un sistema che non potevano influenzare, ma che determinava completamente le loro vite ³.

³ De Cecco (1977, ns. trad.).

L'equilibrio nel mercato del lavoro è determinato dal livello della domanda effettiva ossia dal numero di ordini che le imprese si attendono si ricevere (aspettative di breve periodo). In una fase espansiva, l'aumento degli ordini fa aumentare l'occupazione, la produzione e il reddito; la produttività marginale del lavoro diminuisce e con essa il salario reale; per un dato livello del salario monetario il livello generale dei prezzi aumenta. In presenza di disoccupazione i salari nominali possono diminuire ma non è detto che ciò determini il ritorno automatico alla piena occupazione (vedi par. successivo). Contrariamente al modello neoclassico il salario reale di equilibrio non riflette la scarsità del lavoro ma solo la sua produttività. Alla disoccupazione volontaria e frizionale si aggiunge la disoccupazione involontaria.

Si noti ancora che la condizione di equilibrio

$$Y_t = C_t(Y_t) + I_t \quad [14]$$

determina il livello del reddito di equilibrio come rappresentato nel riquadro in alto al centro della Fig. 5. La retta bisettrice tracciata nel grafico serve a identificare univocamente il punto di equilibrio.

Sottraendo la spesa per consumi da entrambi i membri dell'equazione [14] e ricordando che il risparmio del settore privato coincide con la differenza fra reddito e consumi, la condizione di equilibrio nel mercato dei beni si "trasforma" nella condizione di equilibrio nel mercato dei prestiti in termini reali.

$$S_t(Y_t) = I_t \quad [15]$$

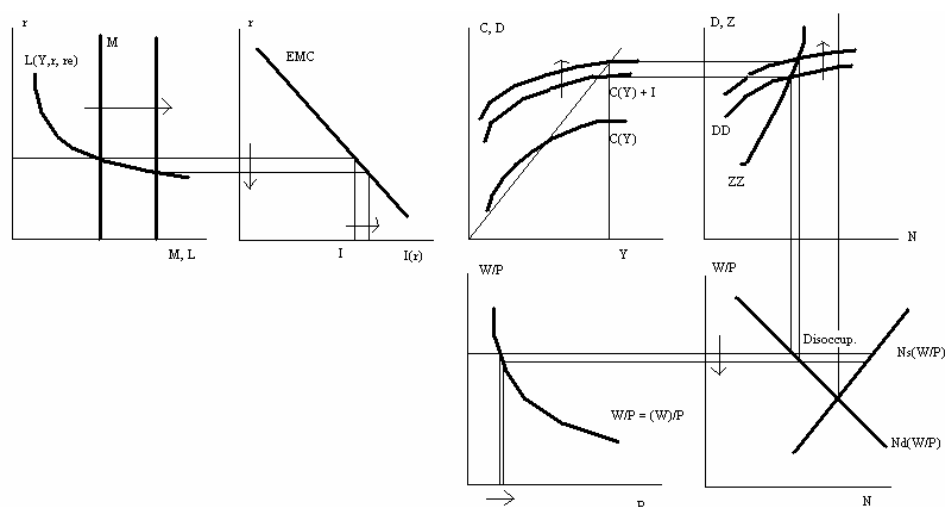
L'equilibrio nel mercato dei prestiti si raggiunge attraverso variazioni del reddito per un livello dato del tasso d'interesse e degli investimenti. Un eccesso di domanda di prestiti e di investimenti, per esempio, fa aumentare il reddito aggregato. Tale aumento si traduce in un maggior risparmio che va a coprire le accresciute esigenze finanziarie delle imprese. Mentre nel

modello neoclassico c'è un solo livello di risparmio (corrispondente all'unico livello di reddito di equilibrio, il reddito di piena occupazione) nel modello keynesiano ad ogni livello del reddito di equilibrio corrisponde un livello del risparmio diverso.

Infine, nel modello Keynesiano la legge di Say (come la teoria quantitativa della moneta) vale esclusivamente nel caso in cui la domanda aggregata di beni sia così forte da portare l'economia alla piena occupazione. In condizioni normali ciò non avviene.

Mettiamo alla prova la capacità esplicativa di questo modello descrivendo gli effetti di aumento dell'offerta di moneta finalizzato a ridurre il tasso di disoccupazione (v. Fig. 6).

Figura 6. - Effetti di un aumento dell'offerta di moneta



Il primo effetto di tale aumento è l'abbassamento del tasso d'interesse nominale (e reale a parità inizialmente di P). Sia che la banca centrale immetta una maggiore quantità di base monetaria nel sistema economico acquistando titoli dalle banche (il che determina un aumento della loro quotazione e un abbassamento del rendimento effettivo) sia che le banche "scongellino"

una parte delle loro riserve per acquistare titoli e aumentare il volume di prestiti, l'effetto sarà verosimilmente quello descritto nel riquadro in alto a sinistra in Fig. 6.

La diminuzione del tasso d'interesse, per un livello dato delle aspettative di profitto degli imprenditori e del mercato di Borsa (efficienza marginale del capitale), determina un aumento degli investimenti, della domanda aggregata e, per un livello dato della propensione marginale al consumo, del reddito, degli investimenti e dei risparmi (secondo e terzo riquadro in alto a partire da sinistra della Fig 6). L'aumento della domanda aggregata, a parità d'offerta, determina un aumento dell'occupazione di equilibrio, una diminuzione del prodotto marginale del lavoro e del salario reale, una diminuzione della disoccupazione involontaria e un aumento del livello generale dei prezzi per un livello dato del salario monetario (W).

Anche nel modello di Keynes, come nel modello neoclassico, un aumento dell'offerta di moneta determina un aumento del livello generale dei prezzi anche se attraverso una sequenza logica molto più complessa.⁴ L'aumento dei prezzi e l'aumento del reddito reale (e nominale) retroagiscono sulla domanda di moneta facendola innalzare attraverso la componente transattiva e precauzionale. Questo effetto di retroazione monetaria porta la curva $L(Y, r, re)$ a sollevarsi, attenuando l'effetto espansivo iniziale derivante dalla maggiore offerta di moneta.

In condizioni normali un'espansione (restrizione) monetaria è sempre in grado di sostenere (frenare) il livello del reddito e dell'occupazione di equilibrio (non neutralità della moneta) e di incidere sul livello dei salari reali e monetari. Se però, mentre l'offerta di moneta aumenta: 1) il tasso d'interesse non diminuisce avendo raggiunto lo zero o un livello al di sotto del quale il mercato finanziario non ritiene possibile an-

⁴ Nel modello neoclassico gli agenti economici reagiscono a un aumento dell'offerta di moneta spendendola direttamente nell'acquisto di beni e servizi. Ciò determina un rialzo immediato del livello generale dei prezzi e dei salari monetari.

dare (trappola della liquidità) 2) le aspettative degli imprenditori o della Borsa volgono verso il pessimismo, 3) la propensione al risparmio delle famiglie aumenta; 4) i ricavi minimi richiesti dalle imprese aumentano (magari per far fronte a difficoltà contingenti di ordine finanziario), non ci sarà alcun effetto espansivo dell'economia reale e la manovra monetaria espansiva fallirà nel suo intento.

Il Tesoro può compensare il fallimento della politica monetaria sostenendo la domanda aggregata attraverso una politica di investimenti pubblici, finanziati in deficit, finalizzata ad accrescere la quantità e la qualità delle infrastrutture. La lotta alla disoccupazione, in presenza di inefficacia della politica monetaria è l'unico motivo che giustifica il deficit del bilancio pubblico (deficit in conto capitale si noti, non in conto corrente) nel modello della teoria generale. Contrariamente a quanto sostenuto dai suoi critici, non c'è nel pensiero di Keynes alcuna predilezione per l'espansione del deficit e il debito pubblico a prescindere. Keynes è chiarissimo su questo punto.

In presenza di spesa pubblica, tassazione e trasferimenti la condizione di equilibrio nel mercato dei beni diventa

$$Y_t = C_t(Y_t - TAX_t + TR_t) + I_t + G_t \quad [16]$$

Mentre la condizione di equilibrio corrisponde tra domanda e offerta di prestiti è

$$S_t(Y_t - TAX_t + TR_t) = I_t + (G_t + TR_t - TAX_t) \quad [17]$$

A proposito della [16] e della [17], si noti che un'espansione della spesa pubblica per trasferimenti finanziata in deficit ha un effetto espansivo inferiore sul livello della domanda aggregata rispetto a un pari incremento della spesa pubblica per l'acquisto di beni e servizi (ugualmente finanziato in deficit).

Mentre un incremento di G (a parità di TAX e TR) determina un incremento iniziale di pari ammontare della

domanda aggregata e un incremento complessivo del reddito (a parità di tasso d'interesse e il livello dei prezzi) pari a

$$dY_t = \frac{1}{1 - \frac{dC}{dY}} dG_t \quad [18]$$

un incremento di TR (a parità di TAX e G) determinerà un incremento iniziale della domanda aggregata di ammontare inferiore (una parte del maggior reddito disponibile viene risparmiata fin dall'inizio) e un incremento complessivo del reddito (a parità di tasso d'interesse e il livello dei prezzi) pari a

$$dY_t = \frac{\frac{dC}{dY}}{1 - \frac{dC}{dY}} dTR_t \quad [19]$$

Infine un incremento di TAX (a parità di TR e G) determinerà una riduzione della domanda aggregata (il reddito disponibile diminuisce e con esso la domanda di consumi e l'offerta di risparmi) e del reddito (a parità di tasso d'interesse e il livello dei prezzi) complessivamente pari a

$$dY_t = -\frac{\frac{dC}{dY}}{1 - \frac{dC}{dY}} dTAX_t \quad [20]$$