

Modello monetario della bilancia dei pagamenti

Sergio Cesaratto

Corsi di Economia internazionale e di Politica monetaria e fiscale dell'UME

Dispensa 2A

DEPS-UNISI AA 2024-25

Versione Agosto 2024

Indice dispense 2A e 2B

Introduzione

1. Il dualismo marginalista

1.1. Produzione e distribuzione

1.2. Moneta e livello dei prezzi

1.3. Conclusioni sulla teoria marginalista

2. La teoria monetaria della bilancia dei pagamenti

2.1. La "legge del prezzo unico" e la teoria delle parità del potere d'acquisto

BOX Relazione fra tasso di inflazione e variazione del tasso di cambio.

2.2. Relazione teoria PPP e tasso di cambio reale

2.3. Teorie dell'inflazione

2.4. Approccio monetario alla bilancia dei pagamenti

2.5. Analisi grafica del modello monetario del tasso di cambio

2.5.1. Modello monetario: aggiustamento in cambi flessibili

2.5.2. Modello monetario: aggiustamento in cambi fissi

2.5.3. Aggiustamento nel gold standard

BOX¹ Price-specie flow mechanism e teoria dei costi comparati di Ricardo

BOX – Rules of the game.

2.6. Conclusioni sulla teoria monetaria del tasso di cambio

BOX – Ancora sull'interpretazione marginalista e postkeynesiana dei flussi internazionali di capitale.

¹ I BOX sono da studiare.

3. Aspettative su inflazione e tasso di cambio

3.1. Parità scoperta dei tassi di interesse

BOX – Uncovered interest parity e PPP.

3.2. Tassi di interesse e crisi del debito; il caso dell'euro

4. Politica fiscale e politica monetaria in economia aperta (modello IS-LM-BP)

4.1. La funzione IS

4.2. Funzione LM

4.3. Politica fiscale e politica monetaria in economia chiusa

4.4. La funzione BP

5. Politica fiscale e politica monetaria in cambi fissi

5.1. Politica monetaria in cambi fissi.

5.1.1. Politica monetaria in cambi fissi con LM crescente (tradizionale)

BOX – Lavoie su Mundell-Fleming in tassi fissi e price-specie flow mechanism

5.1.2. Il trilemma di economia aperta

5.1.3. Politica monetaria in cambi fissi con LM orizzontale (moderna)

BOX – Compensation principle.

5.2. Politica fiscale in cambi fissi.

5.2.1. Politica fiscale in cambi fissi con LM crescente (tradizionale)

5.2.2. Politica fiscale in cambi fissi con LM orizzontale (moderna)

6. Politica fiscale e monetaria in cambi flessibili

6.1. Politica fiscale in cambi flessibili.

6.1.1. Politica fiscale in cambi flessibili con LM crescente (tradizionale)

6.1.2. Politica fiscale in cambi flessibili con LM orizzontale (visione moderna)

6.2. Politica monetaria in cambi flessibili.

6.2.1. Politica monetaria in cambi flessibili con LM crescente (tradizionale)

6.2.2. Politica monetaria in cambi flessibili con LM orizzontale (moderna)

BOX – Limiti delle svalutazioni.

Conclusioni

Appendice

Le asimmetrie del trilemma monetario

A1. Il trilemma della politica monetaria

A2. Il trilemma è sempre vincolante? La sterilizzazione esogena ed endogena

A.3. Gestione dei tassi di cambio e sterilizzazione

A.3.1. *Intervento della banca centrale A*

A.3.2. *Intervento della banca centrale B*

A.4. Squilibri globali e vincoli involontari

BOX Cambi fluttuanti I, II, III

BOX Saldi settoriali

BOX Aggiustamento e regole del gioco nel gold standard e nel sistema corrente

Bibliografia

Appendice A

Introduzione

In queste dispense per la seconda parte del corso di Economia internazionale ci occuperemo dell'approccio marginalista al tasso di cambio e agli squilibri e aggiustamento della bilancia dei pagamenti. Ci occuperemo poi del modello IS-LM di economia aperta (più Keynesiano) e accenneremo infine ai sistemi monetari internazionali.

Cominceremo col ripassare i fondamenti della teoria marginalista. Voi avete già svolto tali approfondimenti col prof. Pariboni e nella seconda delle *Sei lezioni di economia*. Col prof. Pariboni avete anche studiato come secondo la teoria dominante (teorema di Heckscher-Ohlin) le bilance commerciali dei Paesi siano in tendenziale pareggio in quanto ciascun Paese trova la propria nicchia specializzandosi nella produzione dei beni che impiegano relativamente più intensivamente i fattori relativamente più abbondanti in quel Paese. Alternativamente all'esportazione netta dei prodotti per i quali ha una "predisposizione competitiva", un Paese può esportare i fattori di cui ha una dotazione relativamente più abbondante. Per entrambe le vie si verificherebbe a livello globale una tendenza all'uniformità nel prezzo dei fattori. Almeno idealmente, in questa teoria v'è piena occupazione dei "fattori produttivi" all'interno, ed equilibrio dei conti con l'estero. Avete studiato in macroeconomia come, tuttavia, disturbi all'equilibrio interno possano provenire, secondo questa teoria, da un utilizzo improprio della politica monetaria (questo è criticato nelle *Sei lezioni*, pp. 139-143). Similmente, tale impiego improprio

può disturbare l'equilibrio esterno, come vedremo fra poco. Ricapitoliamo tuttavia dapprima, anche con riferimento alle *Sei lezioni*, i capisaldi della teoria marginalista, e in particolare il dualismo fra parte reale e parte monetaria. (Avete anche studiato col prof. Pariboni che il marginalismo non è l'unica teoria economia esistente anche se, anche per motivi politici, è quella perlopiù insegnata nelle università. Occorre naturalmente spirito critico e coraggio, virtù rare, per distaccarsi dalle idee dominanti).

1. Il dualismo marginalista

1.1. Produzione e distribuzione

Nella teoria neoclassica o marginalista consideriamo note tre grandezze o circostanze:

- I gusti dei consumatori
- L'offerta dei fattori produttivi (qui capitale K e lavoro N)
- Le condizioni tecniche di produzione (le conoscenze tecnologiche).

Per semplificare supponiamo che esista un solo bene (grano) impiegabile sia come bene di consumo (pane) che come bene capitale (sementi). In tal modo possiamo trascurare la determinazione dei prezzi relativi delle merci prodotte (in quanto ne esiste una sola), mentre i gusti dei consumatori sono rilevanti solo limitatamente alle scelte fra consumi e risparmi – ovvero quanto grano impiegare come bene di consumo e quanto come bene-capitale per la semina.² Supponiamo anche che l'economia consista di un'unica grande impresa.³

L'obiettivo che la *parte reale* della teoria si pone è di determinare la quantità di grano prodotta e la sua ripartizione fra lavoratori (salari) e capitalisti (profitti o interessi).

In sintesi ricordiamo che la parte reale della teoria marginalista verte su questi caposaldi:

- Funzione di produzione $Y = A F(K, N)$, dove Y è l'output, K ed N sono le quantità impiegate di capitale e lavoro, A è il livello della tecnologia. Y aumenta in funzione delle quantità impiegate di K e/o N . Il progresso tecnico è esogeno ($\hat{A} = \dot{A}/A$). L'offerta di K dipende dalle scelte di risparmio; l'offerta di N da fattori demografici.

² In verità, a rigore la teoria marginalista è vera solo nell'ipotesi che esista un solo bene-grano. Per cui quella di un'economia di solo grano più che una semplificazione è un'ipotesi necessaria alla validità della suddetta teoria.

³ Questa è una semplificazione che ci evita di dover ragionare prima al livello delle scelte della singola impresa dovendo successivamente aggregare queste scelte per porci a livello aggregato.

- Se varia la quantità solo di un fattore produttivo mentre la quantità dell'altro è mantenuta costante,⁴ otteniamo la funzione del prodotto marginale di un fattore (PM): per esempio, il PM del lavoro è la variazione di prodotto che si ottiene variando di una unità la quantità di lavoro utilizzata tenuta ferma la quantità di capitale impiegata. L'andamento del PM di un fattore è in genere tracciato come nella figura 1, dove è rappresentato quello del lavoro, con un tratto prima crescente e poi decrescente. Questo andamento riflette il fatto che una medesima quantità di fattore variabile (lavoro) è applicata a una quantità data di fattore fisso (in questo caso una certa quantità di capitale = grano per la semina, ma potremmo includere e prendere come data anche una quantità data del fattore terra). All'inizio maggiori dosi di lavoro premettono un migliore impiego del fattore fisso, quindi il prodotto marginale (l'apporto marginale di un'unità aggiuntiva di lavoro) è positivo e crescente, ma successivamente pur rimanendo positivo esso aumenta progressivamente sempre di meno (sino al limite a diventare negativo quando di lavoro se ne impiega troppo dato l'ammontare di fattore fisso).

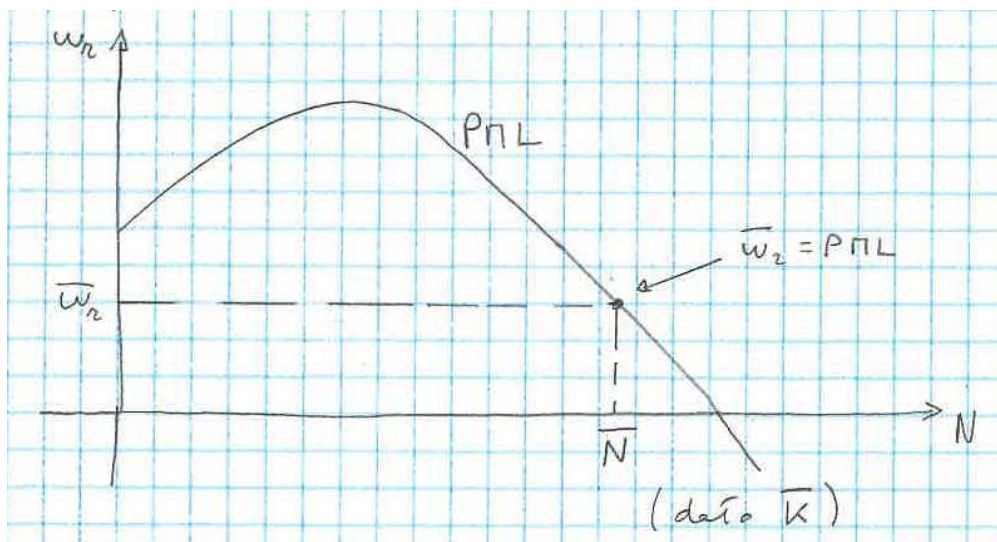


Figura 1 – Andamento del prodotto marginale del lavoro

- Il tratto decrescente del prodotto marginale di un fattore costituisce la sua funzione di domanda. Si supponga per esempio di conoscere il salario reale (in grano) di equilibrio (lo determineremo fra poco): un'impresa occuperà lavoratori sino a quando una lavoratrice

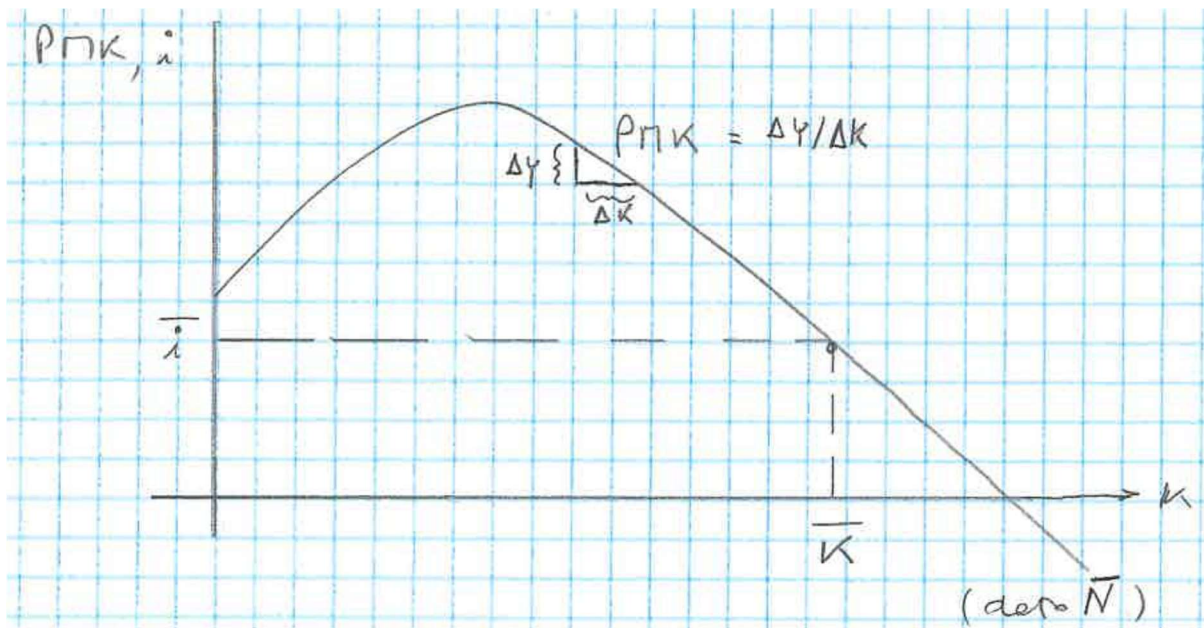
⁴ Oppure degli altri fattori se considerassimo la terra ed altri fattori.

aggiuntiva non incrementa il prodotto più di quanto è pagata (sin tanto che il suo prodotto marginale è più alto del salario dato, come nella figura 1 sino a quando l'impiego di lavoro non è \bar{N}).

- Si noti che il prodotto marginale del capitale corrisponde al *tasso di rendimento netto del capitale* (detto di interesse o di profitto). Nelle nostre ipotesi per definizione il prodotto marginale del capitale PMK è una quantità di grano pari all'incremento di *output-grano* (ΔY) ottenuto incrementando di una unità l'*input-grano* (ΔK) impiegato nella semina (data la quantità impiegata di lavoro). Il prodotto marginale del capitale divide dunque per definizione grano su grano ($PMK = \Delta Y / \Delta K$) ed è dunque un incremento percentuale. Se per esempio $\Delta K = 10$ kg di grano, e il prodotto marginale netto ottenuto da questa dose di input-grano è $\Delta Y = 20$ kg,⁵ il *tasso di rendimento netto* di quella dose di capitale sarà $20\text{kg}/10\text{kg} = 200\%$.

Il costo del capitale per l'impresa è misurato dal tasso di interesse pagato ai risparmiatori, i quali hanno ridotto i propri consumi-grano per prestare il capitale-grano all'impresa.

Quest'ultima impiegherà unità aggiuntive di capitale sin tanto che il loro tasso di rendimento netto è superiore al tasso di interesse (i). Il tratto decrescente della funzione del PMK è la funzione di domanda di capitale (figura 2).



⁵ Il prodotto marginale lordo sarà evidentemente stato 30kg, da cui sottraiamo i 10kg impiegati come capitale-semi nella produzione.

Figura 2 – Livello di impiego del capitale al tasso di interesse dato

- L'offerta dei fattori produttivi (K ed N) è tracciata per semplicità verticale (*Sei lezioni*, p. 124 e 128).
- Dall'intersezione delle funzioni di domanda e offerta determiniamo il salario reale di equilibrio, e il tasso di interesse di equilibrio (o naturale) (*Sei lezioni*, lezione 2).
- La disoccupazione è dovuta a salari reali superiori all'equilibrio (*Sei lezioni*, p. 126).
- L'equilibrio nel mercato del capitale al tasso naturale di interesse ci permette di validare la Legge di Say (*Sei lezioni*, p. 132).

La parte reale della teoria marginalista ci ha permesso di determinare il *livello di produzione* Y , che corrisponde al pieno impiego delle quantità offerte di capitale e lavoro, e la *distribuzione del reddito*, dunque la quantità della torta sociale che va rispettivamente al capitale (iK) e al lavoro (wN), laddove il prodotto netto è $Y = iK + wN$ (netto si intende da quanto abbiamo messo da parte del prodotto lordo per reintegrare i beni capitali distrutti nella produzione, nella nostra semplice economia il capitale-semi).

1.2. Moneta e livello dei prezzi

Della *parte monetaria* della teoria marginalista si è già parlato nelle *Sei lezioni* (pp. 134-143). Il suo obiettivo è la determinazione del *livello dei prezzi*.

La parte monetaria ruota attorno a un singola equazione, quella della *teoria quantitativa della moneta*:

$$M_S V = PY \quad (1)$$

Qui ripresa nella "versione di Chicago" (si veda l'appendice A).

Dove M_S è l'offerta di moneta decisa dalla banca centrale,⁶ V è la velocità di circolazione della moneta, P è il livello dei prezzi, Y è il reddito reale determinato nella parte reale del sistema. Dati M_S , V ed Y , resta determinata l'unica incognita, cioè il livello dei prezzi P .

Se scriviamo l'equazione (1) come

⁶ In questa teoria, la banca centrale determina l'offerta di base monetaria (riserve più banconote), poi via moltiplicatore monetario si determina l'ammontare di depositi (moneta bancaria) creati dal sistema bancario.

$$M_s = 1/V PY = kPY$$

otteniamo la cosiddetta “versione di Cambridge” della teoria quantitativa (si veda, di nuovo, l’appendice A). Il lato destro kPY esprime la domanda di moneta del sistema come quota k del reddito monetario. Il coefficiente k è l’inverso della velocità di circolazione V , vale a dire tanto maggiore è la quota di reddito k che i soggetti desiderano detenere immobilizzata in moneta, tanto più lenta è la velocità con cui il reddito viene speso.⁷ Un approfondimento di queste relazioni è nell’appendice A.

In entrambe le versioni la prescrizione di politica economica non muta: poiché l’unico effetto di una politica monetaria espansiva (un aumento di M_s) è di accrescere il livello dei prezzi, se ne deduce che la politica monetaria non ha effetti reali, ed è dunque inefficace.

Riassumendo, abbiamo una parte reale:

$$Y = A F(K, N)$$

$$w = \frac{\partial Y}{\partial N} \text{ (dato } K)$$

$$i = \frac{\partial Y}{\partial K} \text{ (dato } N)$$

Con 3 equazioni, tre dati (A, K, N), tre incognite (Y, w, i).

E una parte monetaria:

$$M_s V = PY$$

Con una equazione, tre dati (M_s, V, Y), una incognita (P)

1.3. Conclusioni sulla teoria marginalista

Come si vede, secondo questo approccio teorico la flessibilità del mercato del lavoro fa tendere l’economia verso il pieno impiego. D’altronde il tasso naturale di interesse fa in modo che gli investimenti assorbano i risparmi che scaturiscono dal reddito di pieno impiego, sicché vale la Legge di Say. Mutamenti della politica monetaria hanno solo effetti sui prezzi e non sul reddito reale che è determinato nella parte reale a livello di pieno impiego. *La politica monetaria è dunque inefficace* – e questo giustifica l’assegnarla a una banca centrale indipendente (*Sei lezioni*, pp. 139-

⁷ Non si confonda il simbolo K che rappresenta lo stock di capitale col simbolo k che rappresenta una variabile di comportamento relativamente alla moneta.

146). Vedremo come anche ai fini dell'equilibrio esterno, disturbi possano provenire da un impiego improprio della politica monetaria.

Nel paragrafo precedente abbiamo invero utilizzato una versione ingenua della politica monetaria: questa agirebbe attraverso variazioni dell'offerta di moneta. Queste variazioni possono essere intese come "helicopter money", un distribuzione diretta da parte della banca centrale di un certo ammontare di moneta a ciascun cittadino.⁸ Oppure svolgersi, in maniera più sofisticata, attraverso un aumento delle riserve bancarie che, secondo questa teoria, determinerebbe un aumento dei depositi creati dal sistema bancario attraverso le operazioni di credito (moltiplicatore monetario).⁹ Nella realtà le banche centrali effettuano la politica monetaria fissando i tassi di interesse (in particolare il tasso di interesse a brevissimo termine) e non fissando la quantità di moneta offerta (si studino con attenzione le *Sei lezioni*, pp. 329-339). Ne consegue, secondo questa teoria, che se la banca centrale fissa un tasso monetario inferiore a quello naturale, stimola un eccesso di spesa e genera inflazione; se lo fissa superiore deprime la spesa e genera deflazione (*Sei lezioni*, pp. 134-139).

Nelle *Sei lezioni* abbiamo inoltre segnalato le critiche mosse ai fondamenti analitici del marginalismo, in particolare alla nozione di capitale come noto in valore prima che sia nota la distribuzione. Vi ricordate? La quantità di capitale è considerata nota prima di avvicinare la teoria della distribuzione. Sin tanto che il capitale consiste di solo grano esso è misurabile in termini fisici (kg, quintali ecc). Ma se consistesse persino di soli due beni, per esempio grano e zappe, dobbiamo misurarlo in valore, il che implica conoscere i prezzi di un'unità di grano e di una zappa. Ma per conoscere i prezzi dobbiamo conoscere la distribuzione (si studino con attenzione le *Sei lezioni*, pp. 147-154).

Cominciamo ora con l'occuparci della teoria marginalista del tasso di cambio e della bilancia dei pagamenti. Nonostante siamo molto critici di questa impostazione, nessuna teoria può limitarsi a raccontare fandonie, sennò non verrebbe presa sul serio. Quindi mentre avizzeremo delle

⁸ La banca centrale potrebbe distribuire banconote, oppure accreditare un corrispettivo di riserve nei conti correnti delle banche le quali a loro volta potrebbero accreditare i conti di deposito dei cittadini.

⁹ Si vedano le *Sei lezioni* (pp. 207-219), e per un approfondimento le lezioni 1, 2 e 4 di *Sei lezioni sulla moneta* (Diarkos, 2021).

critiche, metteremo anche in luce alcuni punti che sono validi indipendentemente dall'essere stati espressi in questo contesto teorico. Questo piacerà alle studentesse più curiose, meno a quelle più superficiali.