

Esercizio (Economia Chiusa - Policy Mix)

Si consideri un'economia chiusa descritta dalle seguenti relazioni:

- $C = 200 + 0,5Y_d$ (Consumo)
- $T = 200$ (Tasse in somma fissa)
- $I = 400 - 2000r$ (Investimenti)
- $G = 500$ (Spesa Pubblica)
- $L_d = 0,5Y - 2000r$ (Domanda di moneta)
- $L_s = 900$ (Offerta di moneta nominale)
- $P = 1$ (Livello dei prezzi fisso)

A) Determinare il livello di reddito (Y) e il tasso di interesse (r) di equilibrio iniziale risolvendo il sistema IS-LM.

B) Il Governo desidera aumentare il reddito di equilibrio a livello di pieno impiego $Y_{pi} = 2200$. Per farlo, aumenta la spesa pubblica (G). Tuttavia, la Banca Centrale vuole evitare che questo aumento della spesa provochi un aumento del tasso di interesse ("spiazzamento"). Calcolare di quanto deve aumentare la spesa pubblica (ΔG) e quale deve essere la nuova offerta di moneta (L'_s) affinché il reddito raggiunga 2200 mantenendo il tasso di interesse invariato al livello trovato nel punto A (Politica Monetaria Accomodante).

C) Se la Banca Centrale *non* fosse intervenuta (lasciando $L_s = 900$), l'aumento di G calcolato al punto B sarebbe stato sufficiente a raggiungere $Y = 2200$? Spiegare qualitativamente il perché facendo riferimento all'effetto di retroazione monetaria.

SVOLGIMENTO

Dati del modello

- $C = 200 + 0,5Y_d$
 - $T = 200 \Rightarrow Y_d = Y - 200$
 - Funzione del consumo: $C = 200 + 0,5(Y - 200) = 200 + 0,5Y - 100 = 100 + 0,5Y$
 - $I = 400 - 2000r$
 - $G = 500$
 - $L_d = 0,5Y - 2000r$
 - $L_s = 900$
 - $P = 1$
-

A) Equilibrio iniziale (Y, r)

Dobbiamo mettere a sistema la curva IS e la curva LM.

1. Curva IS (Mercato dei beni) Condizione: $Y = C + I + G$ $Y = (100 + 0,5Y) + (400 - 2000r) + 500$ $Y = 1000 + 0,5Y - 2000r$ Portiamo la Y a sinistra: $Y - 0,5Y = 1000 - 2000r$ $0,5Y = 1000 - 2000r$ Esplicitiamo rispetto a Y (moltiplichiamo per 2): $Y = 2000 - 4000r$ (Equazione IS)

2. Curva LM (Mercato della moneta) Condizione: $L_s/P = L_d$ $900/1 = 0,5Y - 2000r$ $900 = 0,5Y - 2000r$ Esplicitiamo il termine con il tasso di interesse per sostituirlo facilmente: $2000r = 0,5Y - 900$ (Equazione LM)

3. Calcolo dell'equilibrio Sostituiamo l'espressione di $2000r$ dalla LM nell'equazione IS (nella forma $0,5Y = 1000 - 2000r$): $0,5Y = 1000 - (0,5Y - 900)$ $0,5Y = 1000 - 0,5Y + 900$ $0,5Y + 0,5Y = 1900$ $Y = 1900$

Ora troviamo il tasso di interesse (r) usando la LM: $2000r = 0,5(1900) - 900$ $2000r = 950 - 900$ $2000r = 50$ $r = \frac{50}{2000} = \frac{5}{200} = 0,025$

Risultato A:

- Reddito di equilibrio: **1900**
 - Tasso di interesse: **2,5% (0,025)**
-

B) Policy Mix per $Y = 2200$ e $r = 0,025$

Obiettivo: Raggiungere $Y = 2200$ mantenendo $r = 0,025$.

1. Calcolo della nuova Spesa Pubblica (ΔG) Usiamo l'equazione di equilibrio del mercato dei beni con i valori target: $Y = C(Y) + I(r) + G'$ $2200 = [100 + 0,5(2200)] + [400 - 2000(0,025)] + G'$ Calcoliamo i componenti:

- $C = 100 + 1100 = 1200$
- $I = 400 - 50 = 350$

Sostituiamo: $2200 = 1200 + 350 + G'$ $2200 = 1550 + G'$ $G' = 2200 - 1550 = 650$

La spesa pubblica iniziale era 500. $\Delta G = 650 - 500 = +150$

2. Calcolo della nuova Offerta di Moneta (L'_s) Usiamo l'equazione della domanda di moneta con i valori target ($Y = 2200, r = 0,025$): $L'_s = L_d(Y, r)$ $L'_s = 0,5(2200) - 2000(0,025)$ $L'_s = 1100 - 50$ $L'_s = 1050$

L'offerta iniziale era 900. $\Delta L_s = 1050 - 900 = +150$

Risultato B: Per raggiungere l'obiettivo senza variare i tassi è necessario un **aumento della spesa pubblica di 150** accompagnato da un **aumento dell'offerta di moneta di 150** (Politica monetaria accomodante).

C) Analisi senza intervento monetario

Se la Banca Centrale avesse lasciato $L_s = 900$ a fronte dell'aumento di G : L'aumento della spesa pubblica (ΔG) avrebbe inizialmente aumentato il reddito attraverso il moltiplicatore. Tuttavia, l'aumento del reddito avrebbe fatto crescere la **domanda di moneta a scopo transattivo** ($0,5Y$). Con l'offerta di moneta ferma ($L_s = 900$), si sarebbe creato un eccesso di domanda di moneta, spingendo gli operatori a vendere titoli e facendo **aumentare il tasso di interesse**. L'aumento del tasso di interesse avrebbe ridotto gli investimenti privati ($I = 400 - 2000r$). Questo fenomeno è noto come **Effetto di Retroazione Monetaria** (o spiazzamento). Di conseguenza, il reddito finale sarebbe aumentato, ma si sarebbe fermato a un livello inferiore all'obiettivo di 2200.