

Esercitazione 13-11-25

Riccardo Casullo

November 2025

Esercizio 1

In un sistema di economia aperta valgono le seguenti relazioni:

$$L^d = 600 + 0,2Y - 1000r, \quad M = 0,2Y, \quad X = 300, \\ \frac{L^s}{p} = 1000, \quad r = 0,08$$

Calcolare:

1. il reddito di equilibrio;
2. il saldo della bilancia commerciale;
3. la variazione di offerta reale di moneta necessaria a portare la bilancia commerciale in equilibrio e il tasso di interesse al 10%.

Soluzioni

1) Avendo informazioni sul tasso d'interesse, l'equilibrio nel mercato della moneta ci fornirà il livello d'equilibrio del reddito:

$$\frac{L^s}{p} = L^d \Rightarrow 1000 = 600 + 0,2Y - 1000 \cdot 0,08 \\ Y = 2400$$

2) Per trovare il saldo della bilancia commerciale basta sostituire il valore del reddito trovato al punto precedente nell'espressione delle importazioni:

$$BC = X - M = 300 - 0,2(2400) = 300 - 480 = -180$$

3) Per avere un pareggio della bilancia commerciale occorre $\Delta BP = \Delta M = -180$. Quindi:

$$-180 = 0,2(\Delta Y) \Rightarrow \Delta Y = -900$$

Quindi:

$$\frac{L^s}{p} = L^d \Rightarrow \frac{L^s}{p} = 600 + 0,2(1500) - 1000(0,10) = 800 \\ \Rightarrow \Delta \frac{L^s}{p} = -200$$

Esercizio 2

Si consideri una economia con prezzi fissi aperta agli scambi con l'estero descritta dalle seguenti relazioni:

$$\begin{aligned}p &= 1, & I &= 50, & \pi &= 10, & N &= 150, \\M &= 75 + 0,15Y, & L^d &= 0,2Y - 1000r, & L^s &= 200, \\MK &= 1000(r - 0,05)\end{aligned}$$

Si calcoli:

1. il reddito ed il tasso di interesse di equilibrio;
2. il livello delle esportazioni associato al reddito di equilibrio, sapendo che la bilancia dei pagamenti presenta un deficit pari a 100;
3. l'offerta di moneta che permetterebbe di riportare in equilibrio la bilancia dei pagamenti.

Soluzioni

- 1) Usiamo la classica formula che lega produttività media e occupati:

$$Y = \pi \cdot N = 1500$$

L'equilibrio del mercato monetario, ci darà il livello del tasso di interesse associato al livello del reddito appena trovato:

$$L^s = L_d \Rightarrow 200 = 0,2(1500) - 1000r \Rightarrow r = 10\%$$

- 2) Dobbiamo calcolare il livello delle importazioni e del mercato dei capitali con il tasso e il reddito appena trovati:

$$M = 75 + 0,15Y = 75 + 225 = 300$$

$$MK = 1000(0,10 - 0,05) = 50$$

Dalla traccia sappiamo che $BP = -100$, perciò:

$$X - M + MK = -100 \Rightarrow X = M - MK - 100 = 150$$

- 3) Nel modello IS-LM a prezzi fissi la politica monetaria ha effetti sulla componente della domanda aggregata che dipende dal tasso di interesse (I). Tuttavia, in questo esercizio I non dipende da i e quindi quel canale di trasmissione della politica monetaria è precluso. La politica monetaria ha quindi effetti solo sulla bilancia dei pagamenti attraverso i movimenti di capitale.

Il pareggio della BP richiede:

$$BP = 0 \Rightarrow \Delta BP = 100$$

A sua volta questo implica che:

$$\Delta BP = \Delta MK = 100 \Rightarrow MK' = MK + \Delta MK = 50 + 100 = 150$$

Per trovare r' basta risolvere la seguente espressione:

$$MK' = 1000(r' - 0,05) \Rightarrow r' = \frac{150}{1000} + 0,05 = 0,2$$

Di conseguenza:

$$\Delta r = 0,1$$

$$\Delta \frac{L_s}{p} = -1000 \Delta r = -100 \quad \text{e} \quad L_s = \del{200}$$

Esercizio 3

Un sistema economico è caratterizzato dalle seguenti relazioni:

$$\begin{aligned}C &= 0,6Y, & I &= 500 - 500r, & p &= 1, \\G &= 300, & L_s &= 900, \\L_d^1 &= 0,40Y, & L_d^2 &= 500 - 2000r.\end{aligned}$$

Si determini:

- i) il reddito di equilibrio;
- ii) il nuovo reddito di equilibrio nel caso in cui G cresca a 400 e l'aumento sia finanziato dal debito;
- iii) la variazione dell'offerta di moneta che consentirebbe di realizzare una politica monetaria accomodante, evitando lo spiazzamento finanziario nel nuovo equilibrio, sempre nel caso che G cresca a 400.

Soluzioni

1) Deriviamo la IS:

$$IS : Y = \frac{1}{1-c}(G+I) - \frac{1}{1-c}\alpha r = \frac{1}{0,4}(800) - \frac{500}{0,4}.$$

Deriviamo la LM:

$$LM : r = \frac{L_0 - L_s}{v} + \frac{k}{v}Y = \frac{500 - 900}{2000} + \frac{0,4}{2000}Y$$

Mettendo a sistema IS e LM troviamo il reddito di equilibrio:

$$Y = 1800$$

2) Ripetendo i passaggi ma sostituendo la nuova spesa pubblica ($G' = 400$):

$$Y = 2000.$$

3) Nella situazione iniziale il tasso di interesse è determinato da:

$$0,40Y + 500 - 2000r = 900.$$

Con $Y = 1800$:

$$0,40 \cdot 1800 + 500 - 2000r = 900 \quad \Rightarrow \quad r = 0,16.$$

Per mantenere il tasso di interesse a questo livello quando il reddito è $Y = 2000$, occorre che:

$$L_s = 0,40 \cdot 2000 + 500 - 320 = 980.$$