

Esercizi sul capitolo 29

Esercizio 1

Sia data la seguente funzione di reazione della Banca Centrale:

$$r = \alpha + 0,25 (\pi - \pi^*)$$

dove r è il tasso di interesse reale, $\pi=6\%$ il tasso di inflazione effettivo, $\pi^*=2\%$ il tasso di inflazione obiettivo e $\alpha=0,03$ è il corrispondente tasso di interesse reale desiderato (che è infatti pari a r se fosse $\pi=\pi^*$).

- 1) Calcolare il tasso di interesse *nominale* i che la Banca Centrale indicherà ai mercati finanziari.
- 2) Rappresentare la funzione di reazione sugli assi (π, i) .
- 3) Indicare sul grafico il tasso di interesse *nominale desiderato* dalla Banca Centrale.

Risposte:

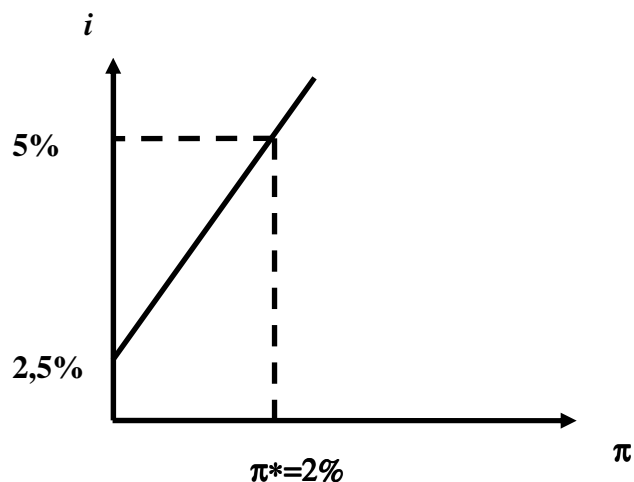
1) Poiché la definizione di tasso di interesse reale è $r = i - \pi$, allora:

$$i - \pi = r = 0,03 + 0,25 (\pi - \pi^*)$$

$$i = 0,03 - 0,25\pi^* + (1+0,25)\pi = 0,03 - 0,25(0,02) + (1+0,25)0,06=0,1 \text{ ovvero } \mathbf{10\%}.$$

2) Calcolo della funzione di reazione sugli assi (π, i) .

$$i = 0,03 - 0,25\pi^* + (1+0,25)\pi = 0,03 - 0,25(0,02) + 1,25\pi = 0,03 - 0,25(0,02) + 1,25 \pi = 0,025 + 1,25 \pi$$



3) Il tasso di interesse nominale desiderato è quello corrispondente al tasso di inflazione desiderato:

$$i = 0,025 + 1,25 \pi^* = 0,025 + 1,25(0,02) = 0,05 \text{ ovvero } \mathbf{5\%}.$$

Una via più veloce è usare la formula:

$$i = \alpha + \pi^* = 0,03 + 0,02 = 0,05.$$

Esercizio 2

Sia data la seguente funzione di reazione della Banca Centrale:

$$r = \alpha + 0,25 (\pi - \pi^*)$$

dove r è il tasso di interesse reale, π il tasso di inflazione effettivo, $\pi^*=2\%$ il tasso di inflazione obiettivo, e $\alpha=0,03$ è il corrispondente tasso di interesse reale desiderato.

Sia data inoltre la seguente equazione di determinazione del reddito:

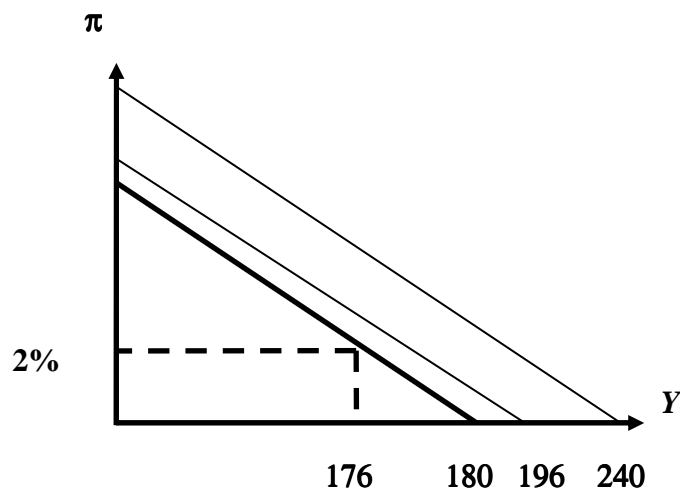
$$Y = k (A - 400r)$$

dove Y è il PIL, k è il moltiplicatore del reddito pari a 2, A è la somma delle componenti autonome della domanda pari a 100.

- 1) Qual è la equazione della domanda aggregata (AD)? Fornire una rappresentazione grafica negli assi (Y , π).
- 2) Se il tasso di inflazione effettivo è pari a quello obiettivo ($\pi=\pi^*$), qual è il livello del reddito?
- 3) Qual è la equazione della domanda aggregata (AD') se la politica monetaria si fa meno restrittiva fissando $\alpha=0,01$? Fornire una rappresentazione grafica.
- 4) Qual è la equazione della domanda aggregata (AD'') se la politica fiscale è espansiva, aumentando la spesa pubblica di 20 (e lasciando che $\alpha=0,03$)? Fornire una rappresentazione grafica.

Risposte:

$$1) Y = 2 (100 - 400 [0,03+0,25(\pi-0,02)]) = 200 - 800 [0,03+0,25\pi-0,25(0,02)] = \mathbf{180 - 200 \pi}$$



$$2) Y = 2 (100 - 400 [0,03]) = \mathbf{176}$$

$$3) Y = 2 (100 - 400 [0,01+0,25(\pi-0,02)]) = \mathbf{196 - 200 \pi}$$

$$4) Y = 2 (\mathbf{120} - 400 [0,03+0,25(\pi-0,02)]) = \mathbf{240 - 200 \pi}$$

Esercizio 3

Si supponga che economia sia rappresentata dalla funzione AD dell'esercizio precedente:

$$Y = 180 - 200 \pi$$

e da una funzione d'offerta aggregata di breve periodo (SRAS):

$$Y = 3400\pi.$$

- 1) Calcolare il reddito e il tasso d'inflazione di equilibrio di breve periodo.
- 2) Se la politica monetaria si fa meno restrittiva fissando $\alpha=0,01$, qual è il nuovo reddito e inflazione di equilibrio di breve periodo?
- 3) Se la politica fiscale si fa espansiva aumentando la spesa pubblica di 20 (e lasciando che $\alpha=0,03$), qual è il nuovo reddito e inflazione di equilibrio di breve periodo?

Fornire una rappresentazione grafica.

$$1) Y = 180 - 200 \pi = 3400\pi$$

$$\pi = 5\%, Y = 3400(5\%) = 170$$

$$2) Y = 196 - 200 \pi = 3400\pi$$

$$\pi = 5,44\%, Y = 3400(5,44\%) = 185,11$$

$$3) Y = 240 - 200 \pi = 3400\pi$$

$$\pi = 6,67\%, Y = 3400(6,67\%) = 226,67$$

