

Esercizi - RISPOSTE
Capitolo 5 – Il modello IS-LM

1.

a) Vero.

b) Vero

c) Falso. La curva IS è inclinata negativamente perché un aumento del tasso di interesse diminuisce la domanda di beni a qualsiasi livello di produzione, determinando una diminuzione del livello di equilibrio della produzione.

d) Vero

e) Falso. Muovendosi lungo la curva LM orizzontale, all'aumentare della produzione aumenta anche la domanda di moneta reale e la banca centrale deve aumentare l'offerta di moneta reale per mantenere costante il tasso di interesse.

f) Falso. L'offerta di moneta reale diminuisce quando l'offerta di moneta nominale è costante e il livello dei prezzi aumenta.

g) Vero. L'offerta di moneta nominale è aumentata del 5%. Il livello dei prezzi è aumentato del 2%. Il rapporto M/P è aumentato.

2.

a)

$$Y = [1/(1 - c_1)][c_0 - c_1T + I + G]$$

Il moltiplicatore è

$$Y = 1/1 - c_1$$

b)

$$Y = [1/(1 - c_1 - b_1)][c_0 - c_1T + b_0 - b_2i + G]$$

Il moltiplicatore è

$$Y = 1/1 - c_1 - b_1$$

Poiché il moltiplicatore è maggiore del moltiplicatore nella parte (a), l'effetto di un cambiamento nella spesa autonoma è maggiore rispetto alla parte (a). Un aumento della spesa autonoma ora porta a un aumento degli investimenti e dei consumi.

c) È sufficiente sostituire il tasso di interesse dall'espressione in (b) con il suo valore di policy, $\bar{i}$, ed ottenere

$$Y = [1/(1 - c_1 - b_1)][c_0 - c_1T + b_0 - b_2\bar{i} + G]$$

3.

a) La curva IS si sposta a sinistra. L'output diminuisce allo stesso tasso di interesse. Anche l'investimento, che dipende positivamente dal livello di output e negativamente dal tasso di interesse, diminuisce. Il tasso di interesse rimane lo stesso. L'output diminuisce. Quindi, l'investimento diminuisce.

b) Dalla risposta 2b) si ha

$$Y = [1/(1 - c_1 - b_1)][c_0 - c_1T + b_0 - b_2\bar{i} + G]$$

c)

$$I = b_0 + b_1Y - b_2i = b_0 + b_1[1/(1 - c_1 - b_1)][c_0 - c_1T + b_0 - b_2\bar{i} + G] - b_2\bar{i}$$

Questo si ottiene sostituendo il livello di equilibrio del reddito nell'equazione per l'investimento. Se lo si desidera, si potrebbe semplificare l'espressione raccogliendo i termini.

d) Dalla parte b di questo esercizio sappiamo che il livello di equilibrio della produzione è pari a:

$$Y = [1/(1 - c_1 - b_1)][c_0 - c_1T + b_0 - b_2\bar{i} + G]$$

Sostituendo questo valore all'interno della curva LM si ottiene quanto segue:

$$M/P = d_1\{[1/(1 - c_1 - b_1)][c_0 - c_1T + b_0 - b_2\bar{i} + G]\} - d_2Y$$

Questo termine potrebbe anche essere semplificato raccogliendo i termini se lo si desidera.

4.

a) L'offerta reale di moneta si trova sul lato sinistro dell'equazione.

b) La domanda reale di moneta si trova sul lato destro dell'equazione

c) La funzione $L(i)$ è una retta inclinata verso il basso. Il suo valore aumenta man mano che il tasso di interesse diminuisce.

d) L'asse orizzontale deve essere ri-etichettato in base all'offerta di moneta reale. La variabile che sposta la domanda di moneta reale è il reddito reale. Se il reddito reale è maggiore, la funzione di domanda di moneta reale si sposta verso destra.

e)

- La funzione di domanda di moneta reale si sposterà a destra quando Y aumenta. Per mantenere costante il tasso di interesse, la banca centrale deve aumentare l'offerta di moneta reale.
- (2) La funzione di domanda di moneta reale si sposterà a sinistra quando Y diminuisce. Per mantenere costante il tasso di interesse, la banca centrale deve diminuire l'offerta di moneta reale

5.

a) $C + I + G = 200 + .25(Y - 200) + 150 + .25Y - 1000i + 250$ e quindi
 $Y = 1100 - 2000i$

b) E' necessario sostituire il tasso di interesse del 5% (valore numerico .05) in $Y = 1100 - 2000 \times (.05) = 1000$

c) E' necessario sostituire sia il reddito di equilibrio di 1000 sia il tasso di interesse del 5% nel lato destro dell'espressione della domanda di moneta reale e si ottiene quanto segue:

$$M/P = 2000 - (.05 \times 8000) = 1600$$

d) $C = 400$; $I = 350$; $G = 250$; $C + I + G = 1000$

e) $Y = 1040$; $C = 410$; $I = 380$. La riduzione del tasso di interesse aumenta la produzione e il consumo aumenta perché la produzione aumenta. Gli investimenti aumentano perché la produzione aumenta e il tasso di interesse diminuisce. Il nuovo valore di equilibrio dell'offerta di moneta reale si trova come segue:

$$(M/P) = 2 (1040) - (8000) (0,03) = 1840$$

f) Al tasso di interesse iniziale del 5%, Y è uguale a 1300 quando G viene aumentato a 400. Un'espansione fiscale aumenta la produzione. Il consumo aumenta perché aumenta la produzione. Quando la banca centrale mantiene i tassi di interesse al 5%, gli investimenti aumentano all'aumentare della produzione. Il nuovo livello di investimento è 425. Il nuovo livello di consumo è 475. Il nuovo livello dell'offerta reale di moneta è pari 2200.

g)

L'equilibrio nei mercati finanziari è il seguente: $1600 = 2Y - 8000i$

L'equilibrio nel mercato dei beni è il seguente: $Y = 200 + .25 (Y - 200) + 150 + .25 Y - 1000i + 400$.

Risolvendo, si ottiene: $i = 0.1$ e $Y = 1200$ $G = 400$ $C = 450$ $I = 350$

Nel punto f) di cui sopra, l'aumento della spesa pubblica ha fatto aumentare il reddito da 1000 a 1300 unità quando la banca centrale ha aumentato l'offerta di moneta per mantenere il tasso di interesse al 5%.

Nella parte g) di cui sopra, quando la banca centrale non ha aumentato l'offerta reale di moneta, il tasso di interesse ha dovuto aumentare al 10% affinché l'equilibrio nel mercato monetario potesse essere mantenuto al livello dell'offerta reale di moneta originale pari a 1600 unità. L'aumento del tasso di interesse ha ridotto gli investimenti e ciò compensa l'effetto dell'aumento della spesa pubblica.