**ESERCITAZIONE 3**

1) **Il tasso di interesse:**

1. influenza negativamente la domanda di beni d’investimento.
2. dipende dall’offerta di moneta
3. dipende dalla domanda di moneta
4. influenza le aspettative in merito ai profitti realizzati dall’impresa
5. tutte le precedenti risposte sono corrette.

**La risposta esatta è la E.** L’equazione *I=I-bi* ci suggerisce che la domanda di beni d’investimento (I) dipende negativamente dal tasso di interesse in funzione del coefficiente b (che misura appunto la sensibilità degli investimenti alle variazioni di i): quanto minore è i, tanto maggiore sarà l’investimento programmato (I). Che il tasso di interesse dipenda sia dall’offerta di moneta (*M/P*), sia dalla domanda di moneta (*L=kY+L-hi*), possiamo invece desumerlo dall’equazione della curva *LM* (curva di equilibrio del mercato della moneta): *M/P=kY+L-hi*, da cui $i=\frac{1}{h} \left(\overbar{L}- \frac{\overbar{M}}{\overbar{P}}\right)+(\frac{k}{h}Y)$ *.*

2) **Il livello della spesa per investimenti è influenzato da cambiamenti del tasso di interesse dal momento che maggiore è il tasso di interesse:**

1. maggiore è il costo di prendere del denaro a prestito.
2. più è profittevole investire nello stock di capitale.
3. maggiore è l’incentivo ad acquistare beni capitali da parte delle imprese.
4. minore è il valore dei titoli di stato.
5. tutte le precedenti risposte sono corrette.

**La risposta esatta è la A**. Il tasso di interesse misura appunto il costo che l’impresa sostiene per prendere a prestito denaro, di conseguenza se tale costo aumenta, dovrà pagare di più per poter aumentare il proprio stock di capitale e ridurrà la propria spesa per investimenti (*I=I-bi*), in funzione dello specifico coefficiente b.

3) **Se gli investimenti sono molto sensibili a variazioni del tasso d’interesse, allora:**

1. il moltiplicatore della spesa sarà più elevato.
2. un dato incremento del tasso di interesse porterà a un maggior incremento del reddito.
3. la curva IS diventerà più piatta.
4. la curva IS diventerà più inclinata.
5. Nessuna delle precedenti risposte è corretta.

**La risposta esatta è la C**. Se gli investimenti sono molto sensibili alle variazioni del tasso d’interesse significa che b è molto alto: una variazione relativamente modesta del tasso di interesse provoca una variazione notevole della spesa per investimenti (*I=I-bi*), una variazione notevole della domanda aggregata e del livello di equilibrio del reddito, determinando una pendenza molto debole della curva IS, che diventa più piatta. Dal punto di vista matematico, l’equazione della curva IS è *i=(*$\frac{A}{b}$*)-(*$\frac{1}{b}$*)Y* e la pendenza è data da $\frac{1}{α\_{G}b}$, quindi maggiore è il valore di b e minore è la pendenza della IS.

4) **La pendenza della curva IS risulta maggiore:**

1. minore è il moltiplicatore e maggiore è la sensibilità della spesa per investimenti al tasso d’interesse.
2. maggiore è il moltiplicatore e maggiore è la sensibilità della spesa per investimenti al tasso d’interesse.
3. maggiore è il moltiplicatore e minore è la sensibilità della spesa per investimenti al tasso d’interesse.
4. minore è il moltiplicatore e minore è la sensibilità della spesa per investimenti al tasso d’interesse.
5. nessuna delle precedenti risposte è corretta.

**La risposta corretta è la D.** L’equazione della curva IS (curva di equilibrio del mercato dei beni) si ricava dall’uguaglianza: *Y=AD*-> *Y=A+c(1-t)Y-bi*, da cui ricavo *Y=* $α\_{G}$ *(A-bi)*, dove $α\_{G}$ è il moltiplicatore e b rappresenta la sensibilità della spesa per investimenti al tasso di interesse. Per avere la pendenza della suddetta retta, ricaviamo i in funzione di Y (dovendo porre sempre i sulle ordinate e Y sulle ascisse): $i=(\frac{A}{b})-\left(\frac{1}{α\_{G}b}\right)Y$. La pendenza coincide col coefficiente angolare della retta, quindi, *-1/*$α\_{G}$*b*. Quindi, minore è $α\_{G}$ e minore è *b*, maggiore sarà la pendenza (essendo entrambi al denominatore).

5) **La curva IS:**

1. ha pendenza negativa.
2. rappresenta l’insieme delle combinazioni di tasso di interesse e livello di reddito per le quali il mercato dei beni è in equilibrio.
3. ha una posizione che dipende dalle variazioni della spesa autonoma.
4. ha una pendenza tanto maggiore quanto minore è il moltiplicatore.
5. Tutte le precedenti risposte sono corrette.

**La risposta esatta è la risposta E.** La curva IS rappresenta l’insieme delle combinazioni di equilibrio del mercato dei beni. La sua equazione è: $i=(\frac{A}{b})-\left(\frac{1}{α\_{G}b}\right)Y$, quindi la pendenza è negativa, la posizione è determinata dall’intercetta A/b, quindi dalla spesa autonoma, e minore è il moltiplicatore ($α\_{G}$) maggiore sarà la pendenza.

6) **La curva LM diventa più inclinata se:**

1. la domanda di moneta diventa più sensibile ai cambiamenti del tasso di interesse.
2. la domanda di moneta diventa meno sensibile ai cambiamenti del tasso di interesse.
3. gli investimenti diventano più sensibili ai cambiamenti del tasso di interesse.
4. gli investimenti diventano meno sensibili ai cambiamenti del tasso di interesse.
5. la domanda di moneta diventa meno sensibile al reddito.

**La risposta esatta è la B.** Dato che la formula della curva LM è *i****=*** $\frac{1}{h}$ *(L – M/P)+* $\frac{kY}{h}$ e la pendenza è quindi *k/h*, quando *h*, la sensibilità della domanda di moneta a variazioni del tasso di interesse, aumenta, la curva LM diventa meno inclinata. Invece, se aumenta k, la sensibilità della domanda di moneta a variazioni di reddito, la curva LM diventa più inclinata.

7) **Se la domanda di moneta diventa più elastica rispetto al reddito, allora la curva LM:**

1. si sposta parallelamente verso destra.
2. si sposta parallelamente verso sinistra.
3. diventa più inclinata.
4. diventa più piatta.
5. diventa più piatta e si sposta verso destra.

**La risposta esatta è la C.** Dato che la formula della curva LM è *i****=*** $\frac{1}{h}$ *(L – M/P)+* $\frac{kY}{h}$ e la pendenza è quindi *k/h*, se aumenta *k*, cioè la sensibilità della domanda di moneta a variazioni di reddito (ovvero la domanda di moneta diventa più elastica rispetto al reddito) la curva LM diventa più inclinata.

8) **Il moltiplicatore della politica monetaria è elevato se:**

1. la curva IS è piatta.
2. la curva IS è molto inclinata.
3. la domanda di moneta è molto sensibile al tasso di interesse.
4. gli investimenti sono poco sensibili al tasso di interesse.
5. nessuna delle precedenti risposte è corretta.

**La risposta esatta è la A.** Il moltiplicatore della politica monetario (beta) misura l’incremento del livello di equilibrio del reddito dovuto ad un aumento dell’offerta reale di moneta, mantenendo invariata la politica fiscale. Dato che la formula del moltiplicatore è *b γ /h*, il moltiplicatore tende a 0 quando b tende a zero e tende a *1/k* quando b tende a infinito. Dal punto di vista economico, il valore del moltiplicatore della politica monetaria è maggiore tanto più è alto *b*, cioè tanto più gli investimenti sono sensibili a variazioni del tasso di interesse, quindi quanto più è piatta la curva IS (perché la pendenza è *-1/*$α\_{G}$*b*, e quindi maggiore *b*, minore la pendenza).

9) **Supponete che venga ridotta l’offerta di moneta. Usate il modello IS-LM per rispondere a queste domande:**

1. Come si spostano la IS e la LM?
2. Come variano Y e i?
3. Come variano il consumo e il risparmio?
4. Come varia l’investimento?

La curva IS non si muove mentre la curva LM si sposta verso sinistra. Se l’offerta di moneta diminuisce, si ha un eccesso di domanda di moneta che determina una riduzione del prezzo dei titoli e quindi un conseguente aumento del tasso di interesse, che riduce la spesa per investimenti. La spesa per investimenti è però una componente della spesa autonoma, di conseguenza di determina sul mercato dei beni un eccesso di offerta che spinge le imprese a ridurre la produzione. Quindi, Y diminuisce, i aumenta e I diminuiscono. La funzione del consumo è: *C=C+cY*, quindi, se Y diminuisce, scende anche il consumo. La funzione del risparmio è: *S= -C+sY*, quindi, se Y diminuisce, anche S diminuisce.

**10) Supponete che si verifichi un aumento della spesa pubblica. Usate il modello IS-LM per rispondere alle seguenti domande (il punto di equilibrio iniziale è E):**



1. Come si spostano la IS e la LM?
2. Come variano Y e i?
3. Come variano il consumo e il risparmio?
4. Come variano gli investimenti?

La IS si sposta verso destra, mentre la LM non si muove. Y aumenta e i aumenta (effetto spiazzamento).

I consumi aumentano perché Y aumenta, così come il risparmio. Gli investimenti, appunto, a causa dell’effetto spiazzamento, diminuiscono a seguito dell’aumento del tasso di interesse.

11) **Supponete che l’economia sia inizialmente nel punto E del grafico. Assumete che la spesa pubblica venga aumentata.**



1. Quale effetto ha questo aumento di G sulla curva IS?
2. Supponete che la banca centrale voglia mantenere i al livello iniziale. Quale tipo di politica (espansiva o restrittiva) deve perseguire? Quale effetto avrà questa politica sulla curva LM?
3. Cosa accade al consumo, al risparmio e all’investimento a seguito di questo mix di politica economica?

La curva IS si sposta verso destra, mentre la curva LM non si muove. Per mantenere i al livello iniziale, la banca centrale dovrà perseguire una politica monetaria espansiva, spostando la curva LM verso destra. Il reddito Y aumenta e gli investimenti ritorneranno al livello iniziale. La funzione del consumo è: *C=C+cY*, quindi, se Y aumenta, sale anche il consumo. La funzione del risparmio è: *S= -C+sY*, quindi, se Y aumenta, anche S aumenta.

12)

Equazione curva IS: i= -0,013Y+35,22

Equazione curva LM: i = 0,005-1,67

Y di equilibrio= 2049,44

Tasso di interesse di equilibrio= 8,5772%

Consumo= 992,53

Investimento= 656,91