

MACROECONOMIA A.A. 2014/2015

ESERCITAZIONE 2 – MERCATO MONETARIO E MODELLO IS/LM

ESERCIZIO 1

A) Un'economia sta attraversando un periodo di profonda crisi economica. Le banche decidono di aumentare la quota di depositi detenuta sotto forma di riserve presso la banca centrale.

Scrivete la relazione che collega offerta di moneta, moltiplicatore monetario e base monetaria.

Illustrate poi economicamente e graficamente l'effetto della variazione descritta (aumento delle riserve) premurandovi di specificare se tale meccanismo comporterà una espansione o una riduzione dell'offerta di moneta e quale effetto avrà sul livello dei tassi di interesse.

B) Se la banca centrale volesse neutralizzare l'effetto della variazione sopra descritta, quale operazione di mercato aperto dovrebbe mettere in atto (comprare o vendere titoli?) Rispondere descrivendo il meccanismo di aggiustamento che la corretta manovra indurrebbe.

C) Definire brevemente cosa si intende per operazione restrittiva di mercato aperto, avendo cura di specificare per quale motivo si può usare la definizione "restrittiva".

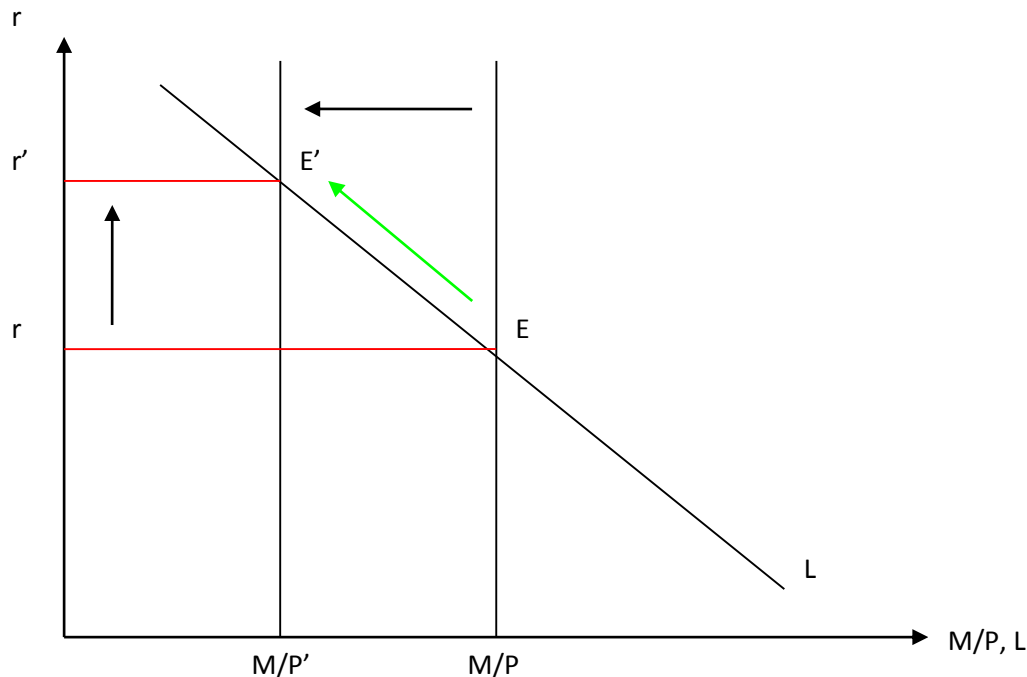
SOLUZIONE

$$A) M^{\text{off}} = mm \cdot H$$

$$mm = 1 / (c + \theta(1-c))$$

H = Base Monetaria

Se le banche decidono di aumentare il volume delle riserve detenute presso la banca centrale aumenterà il parametro θ (Riserve/Depositi), comportando una riduzione del moltiplicatore della moneta e conseguentemente, a parità di base monetaria, una diminuzione dell'offerta di moneta.



B) per poter controbilanciare l'effetto di un simile comportamento degli istituti di credito la Banca Centrale dovrà agire sulla base monetaria mettendo in atto una operazione di mercato aperto che consisterà nell'acquisto di titoli.

L'acquisto di titoli sul mercato provocherà una iniezione di liquidità, quindi moneta, che andrà ad aumentare la base monetaria riportando la situazione all'equilibrio iniziale.

C) Una operazione di mercato aperto di tipo restrittivo consiste nella vendita di attività finanziarie sul mercato da parte della Banca Centrale.

E' un intervento restrittivo perché ha l'effetto di ridurre la quantità di moneta offerta sul mercato.

ESERCIZIO 2

a) Considerate una economia il cui funzionamento è descritto dal modello IS-LM.

Rappresentate graficamente l'equilibrio iniziale.

La banca centrale decide di mettere in atto una operazione di mercato aperto consistente nella vendita di titoli.

Spiegate economicamente e graficamente come variano la produzione ed il tasso di interesse di equilibrio del modello.

b) Il governo vuole attuare una misura di politica fiscale tale da riportare il tasso di interesse al suo livello iniziale tramite una variazione della spesa pubblica (G).

Questa variazione dovrà essere in aumento o in diminuzione?

Argomentate la vostra risposta mostrando economicamente e graficamente come la variazione proposta di G agirà su produzione e tasso di interesse.

SOLUZIONE

a) Se la banca centrale decide di mettere in atto una politica monetaria restrittiva, vendendo titoli, l'effetto che si verificherà porterà ad una riduzione della base monetaria e, quindi, dell'offerta di moneta.

La domanda di moneta degli individui eccederà quindi l'offerta portando alla vendita di titoli ed ad una conseguente riduzione del prezzo degli stessi e ad un aumento del tasso di interesse.

A questo punto l'aumento del tasso di interesse influirà negativamente sugli investimenti, portando ad una contrazione della domanda e della produzione.

Il meccanismo di aggiustamento non si esaurisce qui, ma una riduzione della produzione andrà a diminuire la domanda di moneta e, di conseguenza, a diminuire il tasso di interesse, la cui diminuzione a sua volta causerà un aumento della produzione.

Questo meccanismo di aggiustamento non controbilancia la variazione iniziale ma contribuisce solamente ad attenuarne gli effetti.

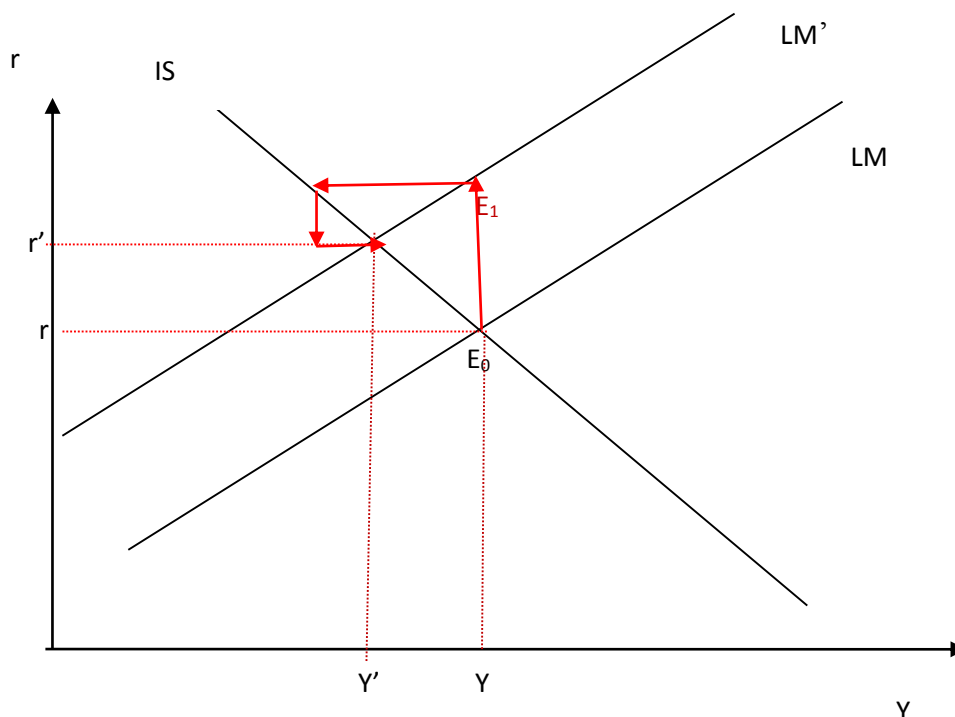
$M \downarrow, M/P \downarrow, L(Y, r) > M/P, B_o > B_d, P_b \downarrow, r \uparrow /$

dato $r \uparrow, I \downarrow, DA \downarrow, Y \downarrow /$

dato $L \downarrow, L < M/P, B_d > B_o, P_b \uparrow, r \downarrow, L \uparrow //$

$[I \uparrow, DA \uparrow, Y \uparrow]$

Meccanismo aggiustamento, porta solamente ad una attenuazione degli effetti sopra descritti.



b) Per integrare la manovra di politica monetaria restrittiva, contemporaneamente riportando il tasso di interesse al suo livello iniziale, il governo dovrà procedere ad una riduzione della spesa pubblica (G).

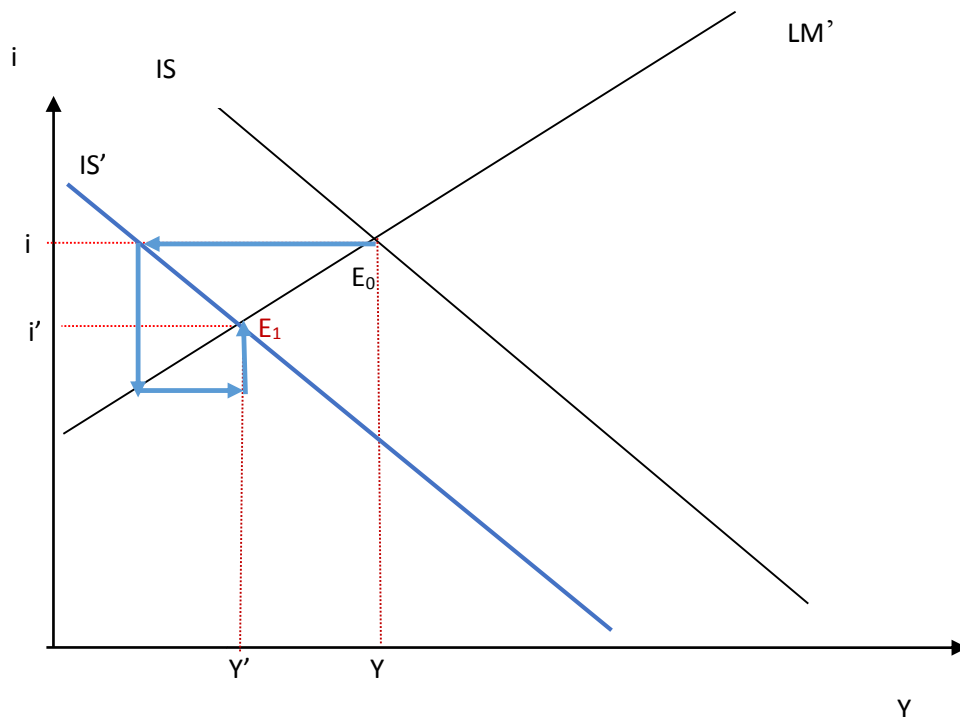
Questo perché una riduzione della spesa pubblica comporta una riduzione di domanda, produzione e reddito. Una diminuzione del reddito porta ad un calo della domanda di moneta che, diventando minore dell'offerta di moneta stessa, porterà ad una riduzione del tasso di interesse riportando quindi quest'ultimo al livello di equilibrio iniziale.

La produzione, tuttavia, risulterà ulteriormente diminuita.

Quindi l'azione combinata delle politiche fiscali e monetaria restrittive avrà come risultato una forte diminuzione del reddito mentre il tasso di interesse risulterà invariato.

G, DA↓, Y↓/

L↓, L<M/P, Bd>Bo, Pb↑, r↓,
r↓, I↑, DA↑, Y↑//



ESERCIZIO 3

A) In una economia chiusa, che chiameremo Omega, il mercato dei beni ed il mercato dei titoli si trovano in iniziale equilibrio.

Una ondata di ottimismo circa le prospettive future dell'economia causa un aumento degli investimenti \bar{I} .

Descrivete, economicamente e graficamente, gli effetti che una variazione di questo tipo avrà su reddito e tasso di interesse spiegando se e perché queste grandezze saranno variate nel nuovo equilibrio.

B) Consideriamo ora un secondo paese, Tau, caratterizzato da una maggiore sensibilità della domanda di moneta al tasso di interesse. Spiegare ed illustrare graficamente tale cambiamento evidenziando le differenze che intercorrono tra Omega e Tau. In quale dei due paesi si registrerà una maggiore variazione del reddito e del tasso di interesse?

SOLUZIONE

a) Un aumento degli investimenti comporta un aumento della domanda e, conseguentemente, un aumento della produzione e del reddito.

Se i redditi aumentano, aumenta anche la domanda di moneta, che risulterà maggiore dell'offerta di moneta.

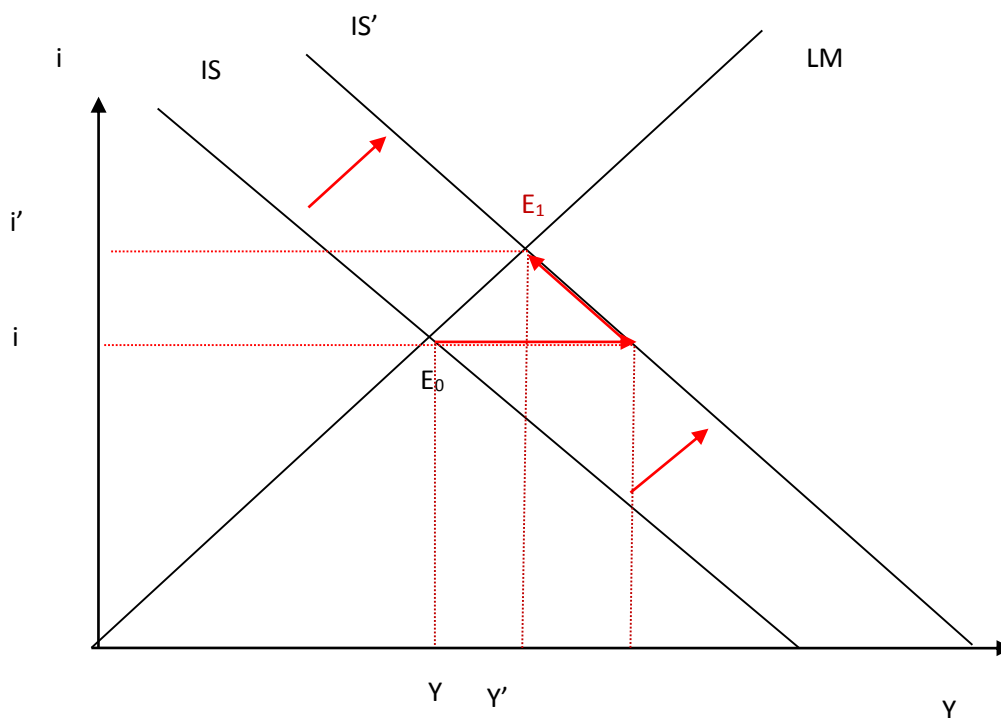
Se la domanda di moneta eccede l'offerta gli individui sono portati a vendere titoli per avere più moneta, di conseguenza il prezzo dei titoli cala ed il tasso di interesse aumenta.

Questo comporta una riduzione della domanda di moneta che porta ad un aumento degli investimenti e della produzione minore di quanto sarebbe avvenuto se il tasso di interesse fosse rimasto invariato.

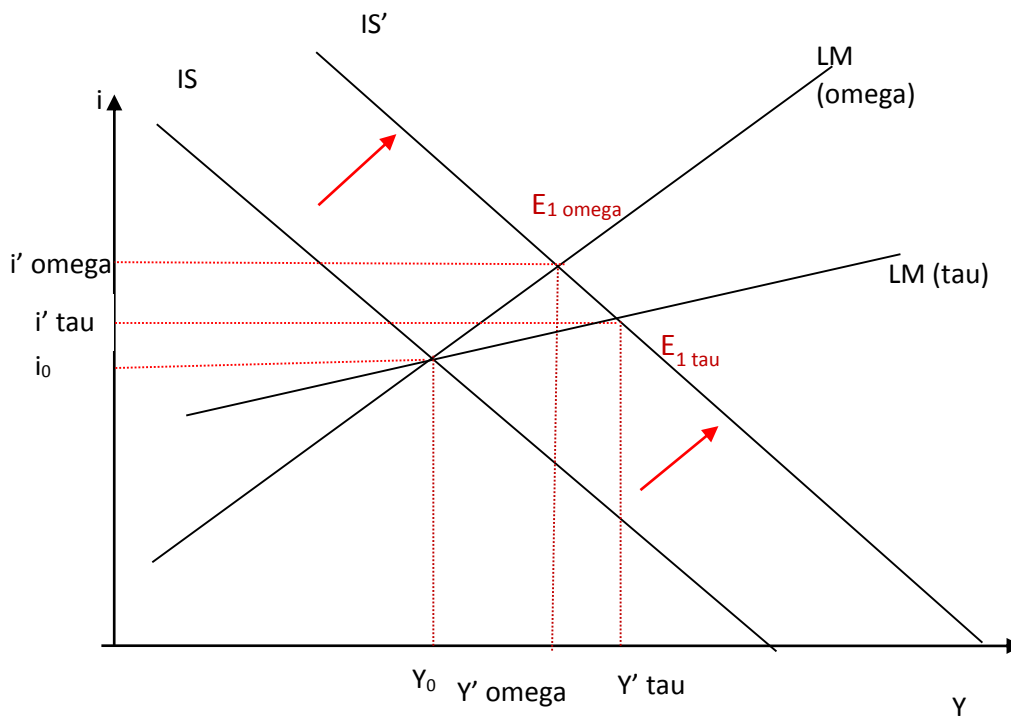
$I \uparrow, DA \uparrow, Y \uparrow /$

$L \uparrow L \uparrow > M/P \quad B_d < B_o \quad P_b \downarrow \quad r \uparrow /$

Dato che $r \uparrow \quad I \downarrow \quad DA \downarrow \quad Y \downarrow //$



b)



In tau la curva LM sarà più piatta (ad una variazione unitaria del tasso di interesse la domanda di moneta varierà in maniera maggiore). Da ciò ricaviamo che ad una variazione in aumento degli investimenti si registra un maggiore aumento della produzione ed un minor aumento del tasso di interesse rispetto a quanto verificatosi in omega.

La minore variazione del tasso di interesse è dovuta alla maggior sensibilità della curva LM al tasso di interesse stesso, che porta l'effetto di ribilanciamento ad avere un impatto minore.

$I \uparrow \rightarrow DA \uparrow \rightarrow Y \uparrow$

$L \uparrow \rightarrow L > M/P \rightarrow B_d < B_o \rightarrow P_b \downarrow \rightarrow r_{\text{tau}} \uparrow$ (meno di quanto aumenta r_{omega})

$L \downarrow$ (meno di quanto accade nel caso di omega) $r \uparrow$ (il minor effetto si protrae) $I \downarrow \rightarrow DA \downarrow \rightarrow Y \downarrow$ (Y_{tau} subisce un effetto riduzione minore, quindi un aumento degli interessi farà aumentare la produzione di questa economia maggiormente)

ESERCIZIO 4

a) Gli individui di una economia spaventati da cattive notizie sullo stato di salute dell'economia stessa decidono di ritirare parte dei propri depositi bancari e di detenere moneta sotto forma di circolante (aumenta quindi il parametro c del moltiplicatore monetario: Circolante/Depositi).

Descrivete economicamente e rappresentate graficamente come una variazione di questa grandezza influisce sull'equilibrio economico in un modello IS-LM.

b) Per contrastare questo fenomeno la banca centrale decide di mettere in atto una politica monetaria basata su operazioni di mercato aperto.

Definite cosa si intende per operazione di mercato aperto.

Di quale natura deve essere questa operazione se l'obiettivo della banca centrale è quello di riportare la situazione all'equilibrio iniziale? Spiegare economicamente.

SOLUZIONE

a) Il parametro c , come detto, compare nell'espressione del moltiplicatore monetario:

$$mm = \frac{1}{c + \theta(1 - c)}$$

Dato che l'offerta di moneta M è data da: $M = mm \cdot H$ (H = Base Monetaria) e che un aumento di c , essendo esso a denominatore, causa una riduzione del moltiplicatore monetario, abbiamo che l'offerta di moneta subisce una diminuzione causando uno spostamento della curva LM verso sinistra.vene

La diminuzione dell'offerta di moneta porta gli individui a vendere titoli, causando una diminuzione del prezzo degli stessi e un conseguente aumento del tasso di interesse, che a sua volta influenzerà negativamente gli investimenti portando ad una contrazione di domanda, produzione e reddito.

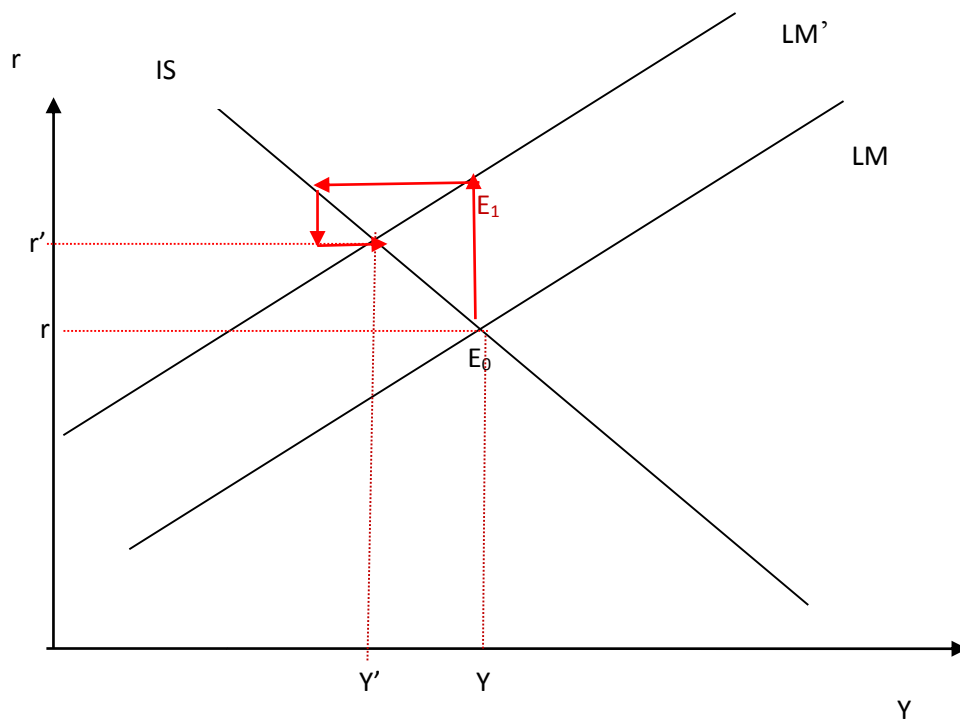
$M \downarrow, M/P \downarrow, L(Y, r) > M/P, B_o > B_d, P_b \downarrow, r \uparrow, L \downarrow /$

dato $r \uparrow, I \downarrow, DA \downarrow, Y \downarrow /$

$(\text{dato } L \downarrow, L < M/P, B_d > B_o, P_b \uparrow, r \downarrow, L \uparrow //$

$[I \uparrow, DA \uparrow, Y \uparrow])$

Meccanismo aggiustamento, porta solamente ad una attenuazione degli effetti sopra descritti.



b) Per operazione di mercato aperto si intende una operazione di acquisto o vendita di attività finanziarie nel mercato da parte della Banca Centrale.

Un'operazione di acquisto porta ad un aumento dell'offerta di moneta, al contrario una operazione di vendita porta ad una contrazione dell'offerta di moneta.

In questo caso quindi, dato che l'obiettivo della banca centrale consiste nel controbilanciare una diminuzione dell'offerta di moneta, e quindi nell'aumentare l'offerta stessa, l'operazione adatta sarà una operazione di mercato aperto di acquisto di attività finanziarie.

Questo porterà ad un aumento dell'offerta di moneta, che eccederà la domanda portando ad un aumento della domanda di titoli da parte degli individui, un aumento del prezzo degli stessi e quindi una diminuzione del tasso di interesse.

A sua volta il tasso di interesse ridotto stimolerà gli investimenti e farà aumentare domanda, produzione e reddito restaurando l'equilibrio iniziale.