

ESERCITAZIONE 5 - L'ECONOMIA NEL LUNGO PERIODO

ESERCIZIO 1

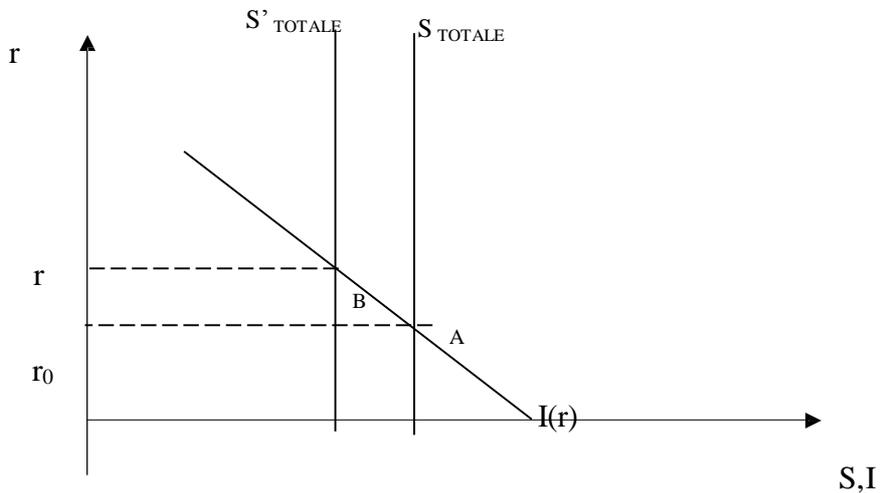
Nell'ambito di un'economia di lungo periodo chiusa agli scambi con il resto del mondo, facendo riferimento al mercato dei prestiti, si analizzino graficamente ed economicamente gli effetti sul livello del risparmio pubblico e privato, del risparmio totale, sul livello del tasso di interesse e sul livello del reddito generati da una politica fiscale espansiva consistente in una riduzione delle tasse TA.

Da un lato $TA \downarrow$, $YD \uparrow$; $C \uparrow$; $DA \uparrow > \bar{Y}$

Dall'altro $TA \downarrow$; $S_{PUBBLICO} = (TA - G) \downarrow$; $S_{PRIVATO} = (Y - TA - C) \uparrow$; ma $S_{TOTALE} \downarrow$ perchè il maggiore reddito disponibile comporta sia un aumento del risparmio privato sia un aumento dei consumi e quindi la riduzione del risparmio pubblico è (in valore assoluto) maggiore dell'aumento del risparmio privato;

Poiché $S_{tot} \downarrow < I$, l'offerta di prestiti diventa minore della domanda di prestiti e quindi il prezzo dei prestiti, ossia il tasso d'interesse, deve aumentare per riportare l'equilibrio sia sul mercato delle attività finanziarie sia su quello dei beni, ossia: $S_{tot} \downarrow < I$; offerta prestiti $\downarrow <$ domanda prestiti; $r \uparrow$; $I \downarrow = S_{TOTALE}$; mentre sul mercato dei beni $I \downarrow$; $DA \downarrow = \bar{Y}$

Effetti finali: $\Delta S < 0$, $\Delta r > 0$, $\Delta Y = 0$



Supponete ora che la vostra economia di lungo periodo sia una piccola economia aperta in regime di perfetta mobilità dei capitali. Facendo riferimento al mercato valutario, mostrate economicamente e graficamente le conseguenze di questa stessa politica fiscale su tasso di cambio nominale e reale, partite correnti e livello del reddito.

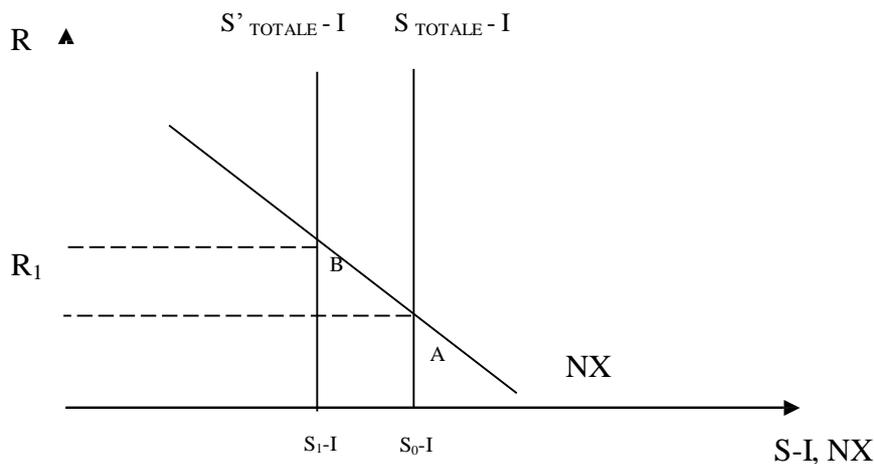
Da un lato $TA \downarrow, YD \uparrow; C \uparrow; DA \uparrow > \bar{Y}$

Dall'altro $TA \downarrow; S_{\text{PUBBLICO}} = (TA-G) \downarrow; S_{\text{PRIVATO}} = (Y-TA-C) \uparrow$; ma $S_{\text{TOTALE}} \downarrow$ perché il maggiore reddito disponibile comporta sia un aumento del risparmio privato sia un aumento dei consumi e quindi la riduzione del risparmio pubblico è (in valore assoluto) maggiore dell'aumento del risparmio privato.

Gli investimenti invece non cambiano perché dipendono dal livello internazionale del tasso di interesse, che è dato e non viene influenzato dalla variazione della domanda aggregata interna, visto che si tratta di un'economia piccola.

Poiché $S_{\text{tot}} \downarrow$ e I invariato, allora $(S-I) \downarrow < NX$ e sul mercato valutario l'offerta di valuta nazionale diventa minore della domanda di valuta nazionale e quindi il tasso di cambio nominale, ossia il prezzo della valuta nazionale, deve rivalutarsi per riportare l'equilibrio, ossia: $(S_{\text{TOTALE}} - I) \downarrow < NX$; offerta valuta nazionale(€) $\downarrow <$ domanda valuta nazionale (€); $e \uparrow; R$ (oppure $\varepsilon) = e \cdot \frac{P}{P^*}$ (tasso di cambio reale) \uparrow ed il paese perde competitività sui mercati internazionali, $NX \downarrow = (S_{\text{totale}} - I)$; mentre sul mercato dei beni $NX \downarrow; DA \downarrow = \bar{Y}$

Effetti finali: $\Delta S < 0, \Delta e > 0, \Delta R > 0, \Delta NX < 0, \Delta Y = 0$



ESERCIZIO 2

Considerate un'economia di lungo periodo descritta dalle seguenti equazioni:

$$Y = 10K^{\frac{1}{2}}L^{\frac{1}{2}} \quad K = 169 \quad L = 400$$
$$C = 50 + 0.8(Y - TA + TR) \quad TA = 200 \quad TR = 40 \quad G = 60 \quad I = 1008 - 100r$$

a) Determinare il prodotto dell'economia.

$$Y = 10 * 369^{\frac{1}{2}} * 400^{\frac{1}{2}} = 2600$$

b) Calcolate il risparmio privato, il risparmio pubblico e il risparmio totale.

$$YD \equiv C + S \Rightarrow S_{pr} = YD - C$$

$$C = 50 + 0.8(2600 - 200 + 40) = 2002$$

$$YD = 2600 - 200 + 40 = 2440$$

$$S_{pr} = 2440 - 2002 = 438$$

$$S_{pb} = TA - TR - G = 200 - 40 - 60 = 100$$

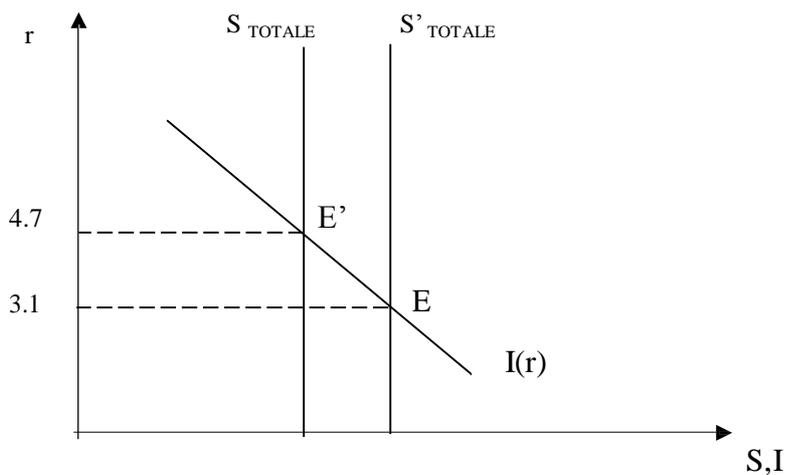
$$S_{tot} = S_{pr} + S_{pb} = 438 + 100 = 538$$

c) Calcolate il tasso di interesse reale di equilibrio e rappresentate graficamente l'equilibrio.

Risolvendo la condizione di equilibrio:

$$S = I$$

$$538 = 1008 - 100r \Rightarrow r = 4.7$$



d) Immaginate che il livello delle tasse (TA) aumenti a 400. Descrivete analiticamente e graficamente l'effetto di tale manovra fiscale restrittiva; calcolate il nuovo livello di risparmio, tasso di interesse e livello di reddito.

$$YD \equiv C + S \Rightarrow S_{pr} = YD - C$$

$$C = 50 + 0.8(2600 - 400 + 40) = 1842$$

$$YD = 2600 - 400 + 40 = 2240$$

$$S_{pr} = 2240 - 1842 = 398$$

$$S_{pb} = TA - TR - G = 400 - 40 - 60 = 300$$

$$S_{tot} = S_{pr} + S_{pb} = 398 + 300 = 698$$

$$Y = 10 * 369^{\frac{1}{2}} * 400^{\frac{1}{2}} = 2600$$

$$S = I \Rightarrow 698 = 1008 - 100r \Rightarrow r = 3.1$$

Il meccanismo che una manovra fiscale restrittiva innesca in una piccola economia chiusa agli scambi con l'estero in regime di perfetta mobilità dei capitali nel lungo periodo è il seguente:

TA↑ DA↓<Y*

TA↑ S_{pubbl}↑

TA↑ S_{priv}↓

Ma prevale l'effetto di aumento del risparmio pubblico quindi S_{tot}↑

S_{tot}>I, quindi l'offerta di prestiti risulta maggiore della domanda di prestiti portando il prezzo degli stessi, ossia il tasso di interesse reale (ricordiamo sempre che stiamo lavorando nel lungo periodo, con prezzi non più viscosi), a diminuire.

S_{tot}>I, r↓

Avremo quindi un ritorno dell'equilibrio sia sul mercato dei prestiti che sul mercato dei beni:

r↓ I↑=S_{tot};

r↓ I↑ DA↑=Y*;

Effetti finali: ΔS_{tot}>0; ΔI>0; Δr<0; ΔY=0

ESERCIZIO 3

Considerate un'economia piccola e aperta, in cui vi sia perfetta mobilità di capitali e descritta dalle seguenti equazioni:

$$Y = 2KL \quad K = 5 \quad L = 10$$
$$C = 10 + 0.8(Y - TA + TR) \quad TA = 50 \quad TR = 10 \quad G = 20 \quad I = 100 - 880r$$
$$r^* = 0.1$$

a) Calcolate il valore iniziale delle seguenti variabili: Y, C, I, S e NX e datene una rappresentazione grafica.

$$Y = 2 * 5 * 10 = 100$$

$$YD \equiv C + S \Rightarrow S_{pr} = YD - C$$

$$C = 10 + 0.8(100 - 50 + 10) = 58$$

$$YD = 100 - 50 + 10 = 60$$

$$S_{pr} = 60 - 58 = 2$$

$$S_{pb} = TA - TR - G = 50 - 10 - 20 = 20$$

$$S_{tot} = S_{pr} + S_{pb} = 2 + 20 = 22$$

$$I = 100 - 880 * 0.1 = 12$$

$$NX = S - I = 22 - 12 = 10$$

b) Descrivete analiticamente e graficamente l'effetto di una variazione della propensione marginale al consumo, tale che $c' = 0.4$.

$$Y = 2 * 5 * 10 = 100$$

$$YD \equiv C + S \Rightarrow S_{pr} = YD - C$$

$$C = 10 + 0.4(100 - 50 + 10) = 34$$

$$YD = 100 - 50 + 10 = 60$$

$$S_{pr} = 60 - 34 = 26$$

$$S_{pb} = TA - TR - G = 50 - 10 - 20 = 20$$

$$S_{tot} = S_{pr} + S_{pb} = 26 + 20 = 46$$

$$I = 100 - 880 * 0.1 = 12$$

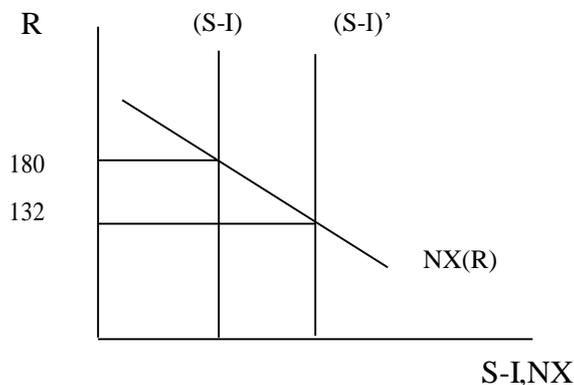
$$NX = S - I = 46 - 12 = 34$$

c) Supponete che NX sia descritta dalla seguente equazione: $NX = 100 - 0.5\varepsilon$. Calcolate ε prima e dopo la variazione di c.

$$NX = 100 - 0.5\varepsilon$$

$$10 = 100 - 0.5\varepsilon \Rightarrow \varepsilon_0 = 180$$

$$34 = 100 - 0.5\varepsilon \Rightarrow \varepsilon_1 = 132$$



Il meccanismo che una riduzione della propensione marginale al consumo innesca in una piccola economia aperta agli scambi con l'estero in regime di perfetta mobilità dei capitali nel lungo periodo è il seguente:

$$pmc \downarrow DA \downarrow < Y^*$$

$$pmc \downarrow S_{priv} \uparrow S_{pubbl} = S_{tot} \uparrow$$

Gli investimenti in questo caso non sono influenzati siccome vengono determinati dal livello internazionale del tasso di interesse, che è dato e non viene modificato da variazioni del livello di domanda interno, trattandosi, come da ipotesi di esercizio, di una piccola economia.

Se $S_{tot} \uparrow (S-I) \uparrow > NX$. Sul mercato valutario l'offerta di moneta nazionale sarà quindi maggiore della domanda. Questo porta ad una svalutazione del tasso di cambio nominale e, quindi, ad una conseguente diminuzione del tasso di cambio reale (R) a cui consegue un aumento di competitività dell'economia considerata.

$(S-I) \uparrow > NX$ OFF€ > DOM€ e $\downarrow R \downarrow$ competitività $\uparrow NX \uparrow = (S-I)$ (Equilibrio restaurato sul mercato valutario internazionale).

$NX \uparrow DA \uparrow = Y^*$ (Ritorno all'equilibrio anche sul mercato dei beni)