

Esame di Economia 2 (Macroeconomia) del 26 gennaio 2022 – Soluzioni e punteggi

Esercizio 1

Si consideri un sistema economico in cui nel corso dell'anno corrente l'attività annua del complesso delle imprese è sintetizzato nella tabella seguente (dati in euro):

Imprese	
Attivo	Passivo
Fatturato nazionale 5400	Consumi intermedi importati 200
Fatturato estero 1000	Consumi intermedi nazionali 500
Invenduto 800	Retribuzioni dei dipendenti 2000
	Oneri sociali 1300
	Ammortamenti 500

Le imprese non distribuiscono dividendi.

Le Amministrazioni Pubbliche hanno speso 500€ per consumi intermedi nazionali, 2000€ per le retribuzioni dei dipendenti e 1500€ per il versamento degli oneri sociali. Hanno inoltre erogato 1000€ di pensioni e pagato interessi sul debito pubblico per 1000€.

Si determini:

- a) il PIL dell'economia e il complesso dei redditi prodotti **[4 punti]**

$$\text{PIL} = (5400+1000+800 - 200 - 500) + (500+3500-500) = 10000$$

$$\text{Redditi da lavoro} = 3300 + 3500 = 6800$$

$$\text{RLG} = (5400+1000+800 - 200 - 500 - 3300) = 3200$$

- b) il consumo delle famiglie, sapendo che esse hanno una propensione media al consumo dell'80% e che tutti i redditi sono tassati con un'aliquota media del 20% **[3 punti]**

$$\text{Yd} = (2000 + 2000 + 1000 + 1000) * (1 - 0,2) = 4800$$

$$\text{C} = 0,8 * 4800 = 3840$$

- c) l'ammontare degli investimenti I **[2 punti]**

$$\text{I} = \text{PIL} - \text{C} - \text{G} - (\text{X}-\text{M}) = 10000 - 3840 - 4000 - (1000 - 200) = 1360$$

- d) il saldo del bilancio pubblico **[2 punti]**

Soluzione

$$\text{SG} = \text{TIP} + \text{TDI} + \text{TDF} + \text{CS} + \text{PG} - \text{CG} - \text{TRP} - \text{TRF} - \text{IDP}$$

$$\text{TIP} = \text{PG} = \text{TRP} = 0$$

$$\text{TDI} = 0.2 * \text{RNG} = 0.2 * 2700 = 540$$

$$\text{TDF} = 6000 * 0.2 = 1200$$

$$\text{CS} = 2800; \text{CG} = 4000; \text{TRF} = 1000; \text{IDP} = 1000.$$

$$\text{SG} = -1460$$

Soluzione accettata:

$$BS = 0,2 (10000 + 1000 + 1000) - 4000 - 1000 - 1000 = -3600$$

Esercizio 2

Un'economia chiusa è rappresentata dalle seguenti relazioni:

$C=14+9/10Y_d$	C consumo	Y_d reddito disponibile
$T=1/9Y$	T prelievo tributario	Y reddito prodotto
$I=140-20i$	I investimenti	i tasso di interesse di mercato
$G=150$	G spesa pubblica	
$L=0.5Y-200i$	L domanda di moneta	
$M=3BM$	M offerta di moneta	BM base monetaria
$BM=250$	BM base monetaria	
$cu = 0.35$	cu rapporto circolante/depositi	

Tutte le grandezze sono in termini reali e, attualmente, l'economia è in piena occupazione.

- a) Calcolare i valori del reddito e del tasso di interesse di equilibrio nonché il saldo del bilancio statale. **[3 punti]**

$$Y=1516, i = 4\%, BS = 18.4$$

- b) Calcolare il nuovo valore del reddito e del tasso di interesse compatibili con un aumento della spesa pubblica pari a 6 finanziata con la vendita di titoli ai privati. Si illustri anche graficamente il nuovo equilibrio. Si calcoli altresì il saldo del bilancio statale spiegando il nuovo valore. **[3 punti]**

$$Y'=1540, i = 10\%, BS' = 15.1$$

La banca centrale, temendo il surriscaldamento dell'economia dovuto all'aumento di spesa pubblica, vuole ora riportarla al reddito iniziale. Il governo, informato delle intenzioni della banca centrale (che è comunque un organo indipendente le cui decisioni non sono vincolate dall'opinione del governo), lancia un monito alla stessa dicendo che, così facendo, peggiorerebbe il bilancio statale.

- c) Sapendo che il sistema bancario non detiene riserve libere, come e di quanto la banca centrale dovrebbe variare il coefficiente di riserva obbligatoria per riportare l'economia, come voluto, al reddito iniziale? Si illustri anche graficamente il nuovo equilibrio. **[4 punti]**

Trovo i'' nella IS' compatibile con $Y=1516$ e ottengo $i''=34\%$. Ora, Sostituisco nella LM con r (coeff rob) come incognita e trovo $r'=0.139$. Inizialmente, con un $mm=3$, r (coeff rob)=0.1 quindi r aumenta del 39%.

- d) Giudicate condivisibile il monito del governo? **[1 punto]**

$BS''= 12.4$. Il governo ha ragione. Il BS peggiora sia rispetto ad a) che a b): il reddito rimane quello iniziale, come quindi il gettito fiscale, e G aumenta.

Esercizio 3

L'economia rappresentata all'esercizio precedente si apre agli scambi con l'estero. Assumendo una perfetta mobilità di capitali, l'economia è caratterizzata dalle seguenti relazioni:

$C=14+9/10Y_d$	C consumo	Y_d reddito disponibile
$T=1/9Y$	T prelievo tributario	Y reddito prodotto
$I=140-20i$	I investimenti	i tasso di interesse di mercato
$G=150$	G spesa pubblica	
$X=600R$	X esportazioni	R tasso di cambio reale
$Q=0.12 Y/R$	Q importazioni	
$L=0.5Y-200i$	L domanda di moneta	
$M=3BM$	M offerta di moneta	BM base monetaria
$BM=250$	BM base monetaria	
$P=1$	P livello dei prezzi interni in euro	
$P^*=2$	P^* livello dei prezzi internazionali in dollari	
$i^*=2\%$	i^* tasso d'interesse internazionale	

Tutte le grandezze sono in termini reali salvo diversa indicazione.

- a) Qual è il tasso di cambio nominale nell'economia che garantisce l'equilibrio della bilancia dei pagamenti? Quale sarà il corrispondente valore d'equilibrio della produzione? E il tasso d'interesse estero? **[4 punti]**

$$e = 0.2735, Y = 1508, i^* = 2\%$$

- b) Partendo dall'equilibrio trovato al punto precedente, determinare quali sarebbero gli effetti sulla produzione di un aumento di spesa pubblica pari a 6. Mostrate, anche graficamente, l'effetto di un aumento di spesa pubblica domestica. **[4 punti]**

Tassi flessibili: nessuno, la politica fiscale in un regime di cambi flessibili e perfetta mobilità di capitali non ha nessun effetto sulla produzione di equilibrio (andrà solo ad apprezzare il tasso di cambio che diventerà $e = 0.2710$)

Soluzione accettata, se spiegata adeguatamente:

Tassi fissi: efficace, derivare Y' e il cambiamento della base monetaria

- c) Assumiamo ora che l'economia considerata ai punti precedenti sia in equilibrio di piena occupazione e rappresenti l'intera Unione Monetaria Europea (UME). Attualmente le banche centrali estere stanno facendo una politica monetaria più restrittiva rispetto alla Banca Centrale Europea (BCE).

C1) All'interno del modello, descrivete in dettaglio cosa può succedere all'economia domestica se la BCE mantiene costante la sua offerta di moneta mentre i paesi esteri la restringono. Rappresentare il nuovo possibile equilibrio graficamente. **[2 punti]**

Un aumento di i^* , fuga di capitali e BP negativa, deprezzamento del tasso di cambio nominale e reale. Spostamento della curva IS verso destra e aumento di Y.

C2) Se ci spostiamo al medio periodo, cosa è possibile che succeda ai prezzi (e quindi al tasso di cambio reale) all'interno della UME? Argomentate la vostra risposta **[1 punto]**

**L'aumento di Y porta ad uno spostamento della curva AD e quindi ad un innalzamento di P .
L'aumento di P apprezzerà il tasso di cambio reale, di fatto riportando l'economia all'equilibrio di pieno impiego precedente.**

