

MACROECONOMIA

(BORELLA)

24 GENNAIO 2022

COMPITO 12 CREDITI - SOLUZIONE

ESERCIZIO 3 (10 punti: A 2, B 2, C 2, D 4)

Considerate il modello IS-LM esteso, che include cioè l'inflazione attesa e il premio per il rischio.

A) Scrivete l'equazione IS e spiegate brevemente la funzione degli investimenti.

L'equazione IS può essere scritta come:

$$Y = C(Y - T) + I(Y, r + x) + G$$

Dove le decisioni di investimento dipendono positivamente dalla produzione Y , e negativamente dal tasso reale sui prestiti, dato dal tasso di interesse reale maggiorato dal premio per il rischio. All'aumentare del premio per il rischio il tasso di interesse reale sui prestiti aumenta, e gli investimenti diminuiscono. Il tasso di interesse reale è (approssimativamente) dato da: $r_t = i_t - \pi_{t+1}^e$

B) Scrivete l'equazione LM e spiegate molto brevemente come opera la Banca Centrale

La relazione LM in questo modello indica il tasso di policy scelto dalla banca centrale attraverso operazioni di mercato aperto (acquisto/vendita titoli che modificano prezzo titoli e di conseguenza tasso di interesse):

$$i = \bar{i}$$

Ipotizziamo, per semplificare, che sebbene la banca centrale scelga nella realtà il tasso nominale, essa lo scelga tenendo conto del tasso di inflazione atteso, ottenendo così il tasso di interesse reale desiderato. Quindi possiamo scrivere la relazione LM come:

$$r = \bar{r}$$

C) Utilizzando la curva di Phillips, mostrate come può essere riscritta in funzione della produzione, e della variazione del tasso di inflazione. Specificate eventuali ipotesi.

La curva di Phillips è rappresentata dalla seguente relazione:

$$\pi - \pi^e = -\alpha(u - u_n)$$

Poiché il tasso di disoccupazione è pari a $u = 1 - N/L$, assumendo che la funzione di produzione sia $Y = N$ possiamo scrivere: $Y - Y_n = L((1-u) - (1-u_n)) = -L(u - u_n)$.

Allora la curva di Phillips può essere riscritta come:

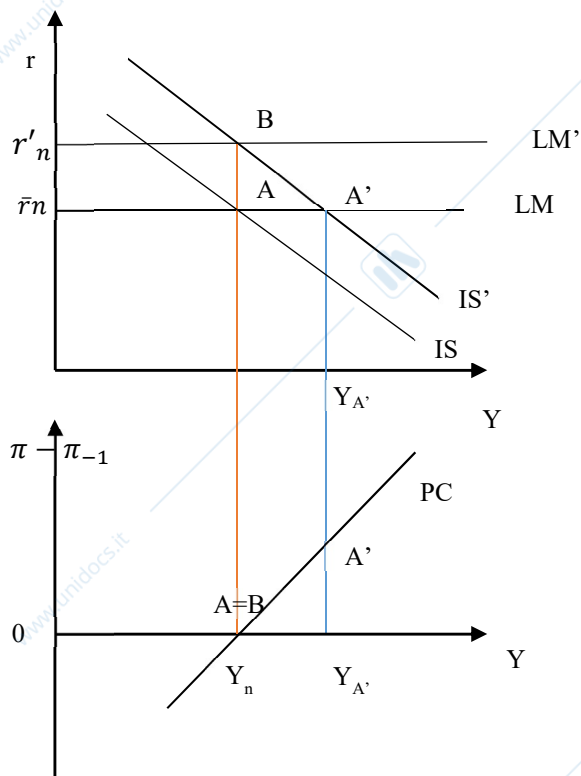
$$\pi - \pi^e = \frac{\alpha}{L}(Y - Y_n)$$

Ipotizziamo infine che l'inflazione attesa sia uguale all'inflazione passata, e otteniamo:

$$\pi - \pi_{-1} = \frac{\alpha}{L}(Y - Y_n)$$

Questa relazione può essere rappresentata come una retta con inclinazione positiva nel piano $(Y, \pi - \pi_{-1})$. Quando la variazione dell'inflazione è pari a zero, la produzione è uguale alla produzione naturale.

D) Utilizzando il modello IS-LM-PC esposto nei punti precedenti, mostrate gli effetti di breve e medio periodo di un aumento della fiducia dei consumatori e delle imprese. Commentate. Cosa accade al tasso di inflazione?



Ipotizziamo che nella situazione di partenza la produzione sia uguale alla produzione naturale, l'economia si trova quindi nel punto A. All'aumentare della fiducia, la IS si sposta verso destra, la produzione aumenta, così come la domanda, i consumi e gli investimenti (per effetto del moltiplicatore). Il grafico della curva di Phillips mostra come, nel punto A', l'inflazione sia in aumento, poiché la variazione del tasso di inflazione è positiva.

All'aumentare del tasso di inflazione, la banca centrale interverrà sul tasso di policy, in modo da evitare che l'inflazione aumenti in modo eccessivo. Per riportare la produzione al suo livello naturale la banca centrale aumenterà il tasso di policy, da r_n a r_n' . In questo modo il tasso di inflazione, che durante il processo di aggiustamento continua ad aumentare ma in misura via via inferiore, si stabilizza. Il tasso di inflazione al termine dell'aggiustamento sarà stabile (=costante), ma superiore a quando l'economia era nel punto A.

ESERCIZIO 4 (6 punti: A 2, B 2, C 2)

Considerate un'economia caratterizzata dai seguenti dati:

$$r=25\%; g=20\%; Y_{t-1}=100; B_{t-1}=80, T_t=14; G_t=24$$

A. Scrivete l'equazione che mostra l'evoluzione del rapporto debito/Pil nel tempo e fornite una breve spiegazione.

Per studiare l'evoluzione del debito in rapporto al Pil, scriviamo:

$$B_t/Y_t - B_{t-1}/Y_{t-1} = (r-g) * B_{t-1}/Y_{t-1} + (G_t - T_t)/Y_t$$

Quest'equazione implica che un'economia ha potenzialmente più problemi a gestire il debito tanto più:

- Il tasso di interesse r è elevato
- Il tasso di crescita del Pil g è ridotto
- il livello iniziale del rapporto debito/pil è elevato
- il rapporto disavanzo primario/pil è elevato

B. Calcolate il rapporto debito/Pil. In base ai dati forniti, quale evoluzione avrà il rapporto debito/Pil nel tempo? Spiegate

Nei dati dell'esercizio non viene fornito Y_t , che è pari a $(1+g)*Y_{t-1}=(1+0.2)*100=120$. Allora:

$$B_t/Y_t - B_{t-1}/Y_{t-1} = (0.25-0.2)*B_{t-1}/Y_{t-1} + (24-14)/120 = 0.05*B_{t-1}/Y_{t-1} + 0.083$$

Essendo il tasso di interesse reale maggiore del tasso di crescita dell'economia ($r > g$), poiché il Paese registra un disavanzo primario ($G > T$) e il rapporto debito/Pil al tempo $t-1$ è positivo e uguale a 0.8, il rapporto debito/Pil divergerà nel lungo periodo verso una situazione sempre più debitoria.

C. Qualora le autorità di politica economica decidessero di attuare delle politiche di riduzione del debito pubblico, di quali manovre potrebbero disporre?

Possibili politiche:

1. generare avanzi primari aumentando T e/o diminuendo G . Queste sono ovviamente politiche impopolari perché deprimono l'economia
2. aumentare g , il tasso di crescita del Pil, attraverso politiche strutturali di lungo periodo (e.g. spesa in infrastrutture, che però aumenta G , liberalizzazioni, altre politiche dell'offerta).
3. diminuire r : la banca centrale può influire sul tasso reale solo nel breve periodo, prima che le aspettative di inflazione si adeguino
4. monetizzare il debito anziché emettere titoli (ma: aumenta tasso di inflazione)
5. ripudiare il debito (ma il governo perde credibilità: chi comprerà nuovi titoli nel caso, in futuro, volesse nuovamente finanziare il disavanzo attraverso il debito?)