

Università di Cassino
Economia e Commercio
Anno Accademico 2020/2021

Economia Politica
(Imposte, importazioni e
investimenti endogeni – Note
– 19 – cap.23 Bernanke)

prof. Maurizio Pugno
Università di Cassino



Risparmio endogeno

- Essendo:

$$C = \underline{C} + c(Y - T) \text{ allora:}$$

$$\Delta C = \Delta \underline{C} + c(\Delta Y - \Delta T) \text{ e se } \Delta \underline{C} = 0 \quad \Delta T = 0$$

$$\Delta C = c\Delta Y \quad (\text{il reddito determina i consumi})$$

- Essendo $S_{PR} = Y - T - C$ allora

$$\Delta S_{PR} = \Delta Y - \Delta T - \Delta C$$

- Combinando

$$\Delta S_{PR} = \Delta Y - c\Delta Y = (1-c)\Delta Y \quad (\text{il reddito determina i risparmi})$$



Dalla micro alla macro

- Nell'impresa sono i risparmi (propri o presi a prestito dalle banche, dai depositi bancari delle famiglie) che permettono gli investimenti.
- Nella macroeconomia sono gli investimenti che determinano il (le variazione del) reddito, e questo determina i risparmi.
- I risparmi sono residuali rispetto ai consumi (e al pagamento delle imposte).
- L'uguaglianza risparmi=investimenti non dice nulla sulla causalità tra i due aggregati.

Imposte endogene

- Le imposte nette siano funzione del reddito $T=tY$ (t è esogeno, deciso dal governo, non T):

$$PAE = C + \underline{I^p} + \underline{G} + \underline{NX}$$

$$C = \underline{C} + c(Y - T)$$

$$T = tY$$

$$Y = PAE$$

- Quindi:

$$Y = \underline{C} + cY - ctY + \underline{I^p} + \underline{G} + \underline{NX}$$

$$Y(1-c+ct) = \underline{C} + \underline{I^p} + \underline{G} + \underline{NX}$$

$$Y = [1/(1-c+ct)](\underline{C} + \underline{I^p} + \underline{G} + \underline{NX})$$



Imposte endogene: conclusioni

- Il moltiplicatore è più piccolo rispetto al caso delle imposte (T) esogene:
 $1/(1-c+ct) < 1/(1-c)$
- Il gettito T è endogeno. Dato un aumento di una componente autonoma, la sua variazione è:
 $\Delta T = t\Delta Y = tk \Delta \underline{A}$

Autofinanziamento delle spesa pubblica

- Si supponga $+\Delta\underline{G}$.
Quanto è il deficit pubblico aggiuntivo?

- Dato che:

$$\text{DEF} = \underline{G} - T = \underline{G} - tY$$

$$\Delta Y = 1/(1-c+ct) \Delta\underline{G} = k \Delta\underline{G}$$

$$\Delta T = t\Delta Y$$

allora:

$$\Delta\text{DEF} = \Delta\underline{G} - \Delta T = \Delta\underline{G} - t\Delta Y$$

$$= \Delta\underline{G} - tk\Delta\underline{G} = \Delta\underline{G} (1-tk)$$

- La spesa pubblica si autofinanzia in parte, essendo:

$$\Delta\underline{G} > \Delta\text{DEF} = \Delta\underline{G} (1-tk),$$

cioè $\Delta\underline{G}tk$ è l'autofinanziamento

Importazioni endogene

- Le importazioni siano funzione del reddito $M=mY$:

$$PAE = C + \underline{I}^p + \underline{G} + NX$$

$$C = \underline{C} + c(Y - \underline{T})$$

$$NX = \underline{Exp} - M = \underline{Exp} - mY \quad (\text{saldo bilancia commerciale})$$

$$Y = PAE$$

- Quindi:

$$Y = \underline{C} + cY - c\underline{T} + \underline{I}^p + \underline{G} + \underline{Exp} - mY$$

$$Y(1-c+m) = \underline{C} + \underline{I}^p + \underline{G} + \underline{Exp}$$

$$Y = [1/(1-c+m)](\underline{C} + \underline{I}^p + \underline{G} + \underline{Exp})$$

$$\rightarrow \Delta Y = k \Delta \underline{A}$$

Il moltiplicatore è più piccolo: $1/(1-c+m) < 1/(1-c)$

Vincolo esterno

- Si supponga $+\Delta \underline{I}^p$ e $\text{Exp} - M = 0$.

Come cambia il saldo della bilancia commerciale? Dato che:

$$\Delta Y = 1/(1-c+m) \Delta \underline{I}^p = k \Delta \underline{I}^p$$

$$\Delta(\underline{\text{Exp}} - M) = -\Delta M = -m\Delta Y$$

allora:

$$\Delta(\text{Exp} - M) = -m k \Delta \underline{I}^p$$

→ Il saldo della bilancia commerciale

Investimenti endogeni

- Gli investimenti siano funzione del tasso d'interesse reale:

$$PAE = C + \underline{I}^p + \underline{G} + \underline{NX}$$

$$C = \underline{C} + c(Y - \underline{T})$$

$$I^p = \underline{I}^p - b r$$

$$r = i - \pi \quad (\text{ma se } \pi=0 \text{ allora } r=i)$$

$$Y = PAE$$

- Quindi:

$$Y = \underline{C} + cY - cT + \underline{I}^p - br + \underline{G} + \underline{NX}$$

$$Y = [1/(1-c)](\underline{C} + \underline{I}^p - br + \underline{G} + \underline{NX})$$

$$\rightarrow \Delta Y = k \Delta(\underline{A} - br)$$

Il tasso d'interesse apre la strada per la politica monetaria, che può così influenzare il reddito.



Esercizio 1

- Un'economia sia rappresentata dalle seguenti equazioni:

$$C = \text{consumi} = 2500 + 0,85 (Y - T)$$

$$T = \text{imposte nette} = 180$$

$$G = \text{spesa pubblica} = 1350$$

$$I_p = \text{investimenti programmati} = 2100$$

$$EX = \text{esportazioni} = 2700$$

$$IM = \text{importazioni} = 0,25 Y$$

- Si determini:

- 1) la spesa autonoma
- 2) il moltiplicatore del reddito
- 3) il reddito di equilibrio
- 4) il reddito disponibile
- 5) il consumo in equilibrio
- 6) le esportazioni nette

Esercizio 1

- Un'economia sia rappresentata dalle seguenti equazioni:

$$C = \text{consumi} = 2500 + 0,85 (Y - T)$$

$$T = \text{imposte nette} = 180$$

$$G = \text{spesa pubblica} = 1350$$

$$I_p = \text{investimenti programmati} = 2100$$

$$EX = \text{esportazioni} = 2700$$

$$IM = \text{importazioni} = 0,25 Y$$

- Si determini:

1) la spesa autonoma:

$$A = 2500 - 0,85 * 180 + 1350 + 2100 + 2700 = 8497$$

2) moltiplicatore del reddito:

$$1/(1-c+m) = 1/(1-0,85+0,25) = k = 2,5$$

3) il reddito di equilibrio:

$$Y = kA = 8497 * 2,5 = 21242,5$$



Esercizio 1

- Un'economia sia rappresentata dalle seguenti equazioni:

$$C = \text{consumi} = 2500 + 0,85 (Y - T)$$

$$T = \text{imposte nette} = 180$$

$$G = \text{spesa pubblica} = 1350$$

$$I_p = \text{investimenti programmati} = 2100$$

$$EX = \text{esportazioni} = 2700$$

$$IM = \text{importazioni} = 0,25 Y$$

- Si determini:

4) il reddito disponibile:

$$\mathbf{Y_d = Y - T = 21242,5 - 180 = 21062,5}$$

5) il consumo in equilibrio:

$$\mathbf{C = 2500 + 0,85(21062,5) = 20403,13}$$

6) le esportazioni nette:

$$\mathbf{EX - IM = 2700 - 0,25 * 21242,5 = -2610,63}$$



Esercizio 1

- Un'economia sia rappresentata dalle seguenti equazioni:

$$C = \text{consumi} = 2500 + 0,85 (Y - T)$$

$$T = \text{imposte nette} = 180$$

$$G = \text{spesa pubblica} = 1350$$

$$I_p = \text{investimenti programmati} = 2100$$

$$EX = \text{esportazioni} = 2700$$

$$IM = \text{importazioni} = 0,25 Y$$

- Se le esportazioni aumentassero di 700, calcolare:

7) la variazione del reddito di equilibrio

8) la variazione delle esportazioni nette

9) la variazione dei consumi

Esercizio 1

- Un'economia sia rappresentata dalle seguenti equazioni:

$$C = \text{consumi} = 2500 + 0,85 (Y - T)$$

$$T = \text{imposte nette} = 180$$

$$G = \text{spesa pubblica} = 1350$$

$$I_p = \text{investimenti programmati} = 2100$$

$$EX = \text{esportazioni} = 2700$$

$$IM = \text{importazioni} = 0,25 Y$$

- Se le esportazioni aumentassero di 700, calcolare:

7) la variazione del reddito di equilibrio

$$\Delta Y = k \Delta EX = 2,5 * 700 = 1750$$

8) la variazione delle esportazioni nette

$$\begin{aligned} \Delta(\text{Exp}-\text{IM}) &= \Delta \text{Exp} - \Delta \text{IM} = \Delta \text{Exp} - m \Delta Y = \Delta \text{Exp} - mk \Delta \text{Exp} \\ &= \Delta \text{Exp}(1 - mk) = 700(1 - 0,25 * 2,5) = 262,5 \end{aligned}$$

9) la variazione dei consumi

$$\Delta C = c \Delta Y = ck \Delta \text{Exp} = 0,85 * 2,5 * 700 = 1487,5$$



Esercizio 2

- Si consideri la seguente funzione degli investimenti: $I=500-500r$.
- i) Calcolare il livello degli investimenti quando $r=2\%$
- ii) Di quanto varia l'investimento se il tasso di interesse diminuisce di un punto percentuale?
- iii) Di quanto varia se, inoltre, il miglioramento del clima delle aspettative accresce la componente esogena degli investimenti (I barrato) di 40?
- iv) Nel caso del punto (iii), qual è la variazione del PIL (Y) se il moltiplicatore del reddito è 2?

Esercizio 2

- Si consideri la seguente funzione degli investimenti: $I=500-500r$.
- i) Calcolare il livello degli investimenti quando $r=2\%$
[$I=500-500*0,02=490$].
- ii) Di quanto varia l'investimento se il tasso di interesse diminuisce di un punto percentuale?
[$\Delta I=b\Delta r=500*0,01=+5$].
- iii) Di quanto varia se, inoltre, il miglioramento del clima delle aspettative accresce la componente esogena degli investimenti (I barrato) di 40?
[$\Delta I=\Delta \bar{I}+b\Delta r=40+5=45$]
- iv) Nel caso del punto (iii), qual è la variazione del PIL (Y) se il moltiplicatore del reddito è 2?
[$\Delta Y=k\Delta I=2*45=90$]



Esercizio svolto

- Sia $u_f = 0,02$ il tasso di disoccupazione frizionale, $u_s = 0,015$ il tasso di disoccupazione strutturale, e sia $0,009$ l'impatto sulla disoccupazione ciclica dovuto ad un gap di produzione (recessivo). Si calcoli il tasso naturale di disoccupazione (u^*) e il tasso di disoccupazione effettiva (u).
- $u^* = u_f + u_s = 0,02 + 0,015 = 0,035$
- $u = u_f + u_s + (\text{disoccupazione ciclica}) =$



Esercizio da svolgere

- Un'economia sia rappresentata dalle seguenti equazioni:

$$C = \text{consumi} = 200 + 0,8 (Y - T)$$

$$T = \text{imposte nette} = 140$$

$$G = \text{spesa pubblica} = 125$$

$$I_p = \text{investimenti programmati} = 400 - 1200 r$$

$$NX = \text{esportazioni nette} = 30$$

Si determini, sapendo che $r = 2\%$:

- 1) la funzione della spesa aggregata programmata (PAE)
- 2) il valore del moltiplicatore del reddito
- 3) il valore del moltiplicatore fiscale
- 4) il reddito di equilibrio
- 5) il reddito disponibile
- 6) i consumi
- 7) il risparmio privato
- 8) il risparmio nazionale