

## Il modello Keynesiano:

$$S - NX = I$$

Il denaro che mi arriva dall'estero, è in valuta estera=>

- Posso convertirlo e se lo investo entra negli investimenti I.
- Se lo tengo in valuta estera => posso usarlo per fare persisti ai paesi all'estero (forma alternativa di investimento, non domestico)
- > Lo facciamo perché stiamo esportando. La

### Esercizio 1:

-> Si consideri un'economia caratterizzata dalle seguenti relazioni.

$$C = 420 + \frac{4}{5}Y_d$$

$C$  = consumo

$Y_d$  = reddito disponibile

$$T = \frac{1}{6}Y$$

$T$  = prelievo tributario

$Y$  = reddito nazionale

$$I = 160$$

$I$  = investimenti

$$TR = 100$$

$TR$  = trasferimenti

$$G = 140$$

$G$  = spesa pubblica

$$Y_P = 2700$$

$Y_P$  = reddito di piena occupazione

-> Siamo in economia chiusa (no estero);

-> Piena occupazione: Rendimenti e consumi a pieno regime.

- a) Se il governo volesse portare il livello di equilibrio del reddito al livello di piena occupazione, di quanto dovrebbe variare la spesa pubblica?

$$\begin{aligned} Y &= AD \\ &= C + I + G \\ Y &= C_0 + c_1(Y + TR + tY) + I + G \end{aligned}$$

$$\rightarrow \text{ESPLICITO } Y: Y = \frac{1}{1 - c_1(1-t)} \cdot (C_0 + c_1 TR + I + G)$$

$\Delta$  (SPESA AUTONOMA)

Moltiplicatore  $n$ : Dato un aumento della domanda aggregata, quanto aumenta in proporzione il reddito.

- Solitamente maggiore di 1.

-> Sostituiamo  $x$  solo punto  $oc$ :

$$Y^c = \frac{1}{1 - \frac{4}{5}(1 - \frac{1}{6})} \cdot (420 + \frac{4}{5} \cdot 100 + 140 + 160) = 2400$$

$n = 3$        $\text{DOMANDA AUTONOMA } 800$        $\text{EQUILIBRIO INIZIALE}$

=> La mia produzione finale è pari a tre volte la produzione autonoma??

$$\begin{aligned} \Rightarrow \text{Impegno } Y^c &= 2700 \\ \rightarrow \text{DESCRIVO: } \Delta Y &= 3(420 + 80 + 160 + G') \\ \Rightarrow G' &= 240 \end{aligned}$$

INCOGNITA  $\Delta G$

-> Dato che è richiesta la variazione:

$$\Delta G = G' - G = 100$$

Reddito disponibile: mio reddito + trasferimenti + tasse.

1. Ho una situazione di equilibrio;
2. Faccio un espansione economica;
3. Guardò come tornare all'equilibrio.

VARIAZIONE: differenza da livello iniziale.

B) Di quanto invece dovrebbe variare i trasferimenti per raggiungere il livello di piena occupazione?

-> Solita cos di prima, ma la facciamo con le differenze:  $\Delta Y = \frac{c_1}{1-c_0(1-t)} * \Delta TR$ ;

✦ Avremmo potuto farlo anche prima, con una formula diversa, perché nella spesa autonoma, nulla cambia, tranne quello che sto cambiando io => dire che cambia la spesa autonoma equivale a dire che cambia solo il parametro che sto muovendo.  $\Delta Y = \frac{1}{1-c_0(1-t)} \Delta G$

=>  $\Delta Y = \frac{1}{1-c_0(1-t)} c_1 \Delta TR \Rightarrow \Delta TR = 125$

-> Anche qui avremmo potuto utilizzare la formula generale.

C) Il governo decide di aumentare la spesa pubblica di 300. A copertura delle maggiori uscite, il governo introduce una tassa-lump sum di uguale ammontare (T<sub>LS</sub> = 300). È sufficiente questa manovra per raggiungere YP? Perché?

-> Situazione

- Non di reddito potenziale;
- Il governo decide di aumentare la spesa pubblica.

-> Soluzione:

DATI:  
 $\Delta G = 300$   
 $T_{LS} = 300$

-> Non si verifica perché rimane la la tassa proporzionale al reddito (T<sub>LS</sub> è in aggiunta) => ho una variazione delle tasse diversa dalla variazione della spesa pubblica.

①  $Y = \frac{1}{1-c_1(1-t)} \cdot (C_0 + C_1 \cdot TR - \underline{C_1 \cdot T_{LS}} + I + G)$

$\hookrightarrow Y^d = Y_{TR} - T - tY \rightarrow$  PRIMA SENZA T  
 $\hookrightarrow$  AGGIUNTA

$\rightarrow$  PONIAMO IN 1  $G^N = 440 = G$ ;  
 E  $C_1 T_{LS} = \frac{4}{5} \cdot 300$

$\rightarrow$  SVOLGIAMO CALCOLI

$Y = \frac{1}{1-0.4(1-t)} \cdot (C_0 + C_1 \cdot TR - \underline{C_1 \cdot T_{LS}} + I + G^N) \Rightarrow Y^d = 2.580$

=> Il privato paga più tasse rispetto quello che credeva il governo intraprendendo l'azione economica;  
 => La variazione non è stata sufficiente a raggiungere il reddito potenziale.

d) Si spieghi l'influenza di una riduzione della propensione marginale al risparmio sulla grandezza del moltiplicatore.

PROPENSIONE MARGINALE AL RISPARMIO: quanto risparmio del mio reddito disponibile.

- o Ricavo da propensione marginale a consumo (ci dice quanto consumo del reddito disponibile [%]).

$S = 1 - C_1$

Maggiore è la propensione a consumare, maggiore sarà la domanda aggregata in aumento della produzione??

Se  $C_0 \uparrow \Rightarrow \Delta D \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow C \uparrow \Rightarrow C_0 \uparrow \Rightarrow \dots$   
PROP. CONSUMO      DOMANDA AGGREGATA      REDDITO      CONSUMO

-> Succede quando aumento un qualsiasi parametro dentro le parentesi della formula 1.

$T_{LS}$   
 TASSA LUMP SUM: tassa a somma fissa, di ammontare fisso => non dipende dal reddito => non ho la tassa  $T = t \cdot Y$ , ma è una cosa indipendente dal mio livello di reddito, che però vado a sottrargli: Y-T.

Teorema del bilancio in pareggio:  
 -> DEF: se faccio variare le uscite dello stato (spesa pubblica) di un ammontare di tutte le tasse, questo mi produrrà un uguale variazione della mia produzione finale:

$\Delta G = \Delta T = \Delta Y$   
 SE SI VERIFICA =>

## Esercizio 2:

Si consideri un'economia caratterizzata da relazioni simili a quelle dell'esercizio 1 di cui, però, si ignora il valore numerico delle singole componenti della domanda aggregata. Sia la propensione marginale al consumo sul reddito disponibile  $c = 0.75$  e sia la spesa autonoma totale  $A_0 = 900$ . Il livello di reddito di piena occupazione  $Y^p = 3150$  può essere raggiunto tramite un aumento dei trasferimenti pari a 200.

- Qual è il livello di equilibrio del reddito corrente?
- Se si volesse raggiungere  $Y^p = 3150$  variando l'aliquota d'imposta  $t$ , quale sarebbe il nuovo valore del moltiplicatore?

DATI:

$$- C = 0,75$$

$$- A_0 = 900$$

$$- Y^p = 3150$$

$$\hookrightarrow SE \Delta T = 200$$

- Qual è il livello di equilibrio del reddito corrente?

$$Y^p = n (A_0 + 0.75 \Delta A)$$

REDD. PIENA OCC.      ↳ SPESA AUTONOMA TOTALE

$$\Rightarrow 3150 = n (900 + 0.75 \cdot 200) \quad \Rightarrow \quad n = \frac{3150}{1050} = 3$$

=> Da  $n$  mi ricavo il livello di produzione corrente:  $Y^c = \frac{3 \cdot 900}{n} = 2700$

-> Questo è il livello attuale in cui si trova la mia economia e lo ricavo dal livello potenziale di produzione.

- Se si volesse raggiungere  $Y^p = 3150$  variando l'aliquota d'imposta  $t$ , quale sarebbe il nuovo valore del moltiplicatore?

-> In questo caso rimane tutto fisso, tranne l'aliquota.

$$Y^p = n \cdot A_0$$

-> Voglio ricavarvi il reddito potenziale, senza far variare la spesa autonoma ( $A_0$  fissa) variando l'aliquota:

$$n' = \frac{Y^p}{A_0} = \frac{3150}{900} = 3,5$$

-> Calcolo la nuova aliquota:

$$3,5 = \frac{1}{1 - 0.75(1 - t')} \quad \Rightarrow \quad t' = \frac{1}{21} = 0.0476$$

=> Imponendo un'aliquota sulle tasse, del valore di  $1/21$  => posso arrivare al mio reddito potenziale pur senza variare la spesa autonoma.

## Esercizio 5:

Si consideri un'economia caratterizzata dalle seguenti relazioni:

$$C = 460 + 0.8Y^d \quad C = \text{consumo} \quad Y^d = \text{reddito disponibile}$$

$$T = 0.25Y \quad T = \text{prelievo tributario} \quad Y = \text{reddito prodotto}$$

$$I = 200 \quad I = \text{investimenti privati}$$

$$G = 300 \quad G = \text{spesa pubblica}$$

$$TR = 50 \quad TR = \text{trasferimenti alle famiglie}$$

$$Y^p = 3000 \quad Y^p = \text{produzione potenziale o di piena occupazione}$$

Si determini:

- l'entità della disoccupazione (misurata in termini di mancata produzione rispetto al livello potenziale);
- di quanto dovrebbero aumentare gli investimenti privati per portare l'economia in piena occupazione;
- il valore del moltiplicatore;
- l'effetto della variazione degli investimenti privati sull'avanzo di bilancio delle Amministrazioni Pubbliche;
- di quanto dovrebbe essere ridotta la pressione fiscale per portare l'economia in piena occupazione;
- l'effetto di quest'ultimo cambiamento sull'avanzo di bilancio delle Amministrazioni Pubbliche.

-> Economia simile a quella precedenti:

- Spesa pubblica e investimenti esogeni (fissi);

- l'entità della disoccupazione (misurata in termini di mancata produzione rispetto al livello potenziale);  
-> Differenza tra produzione corrente, ottenibile con questi livelli di produzione della domanda, e la produzione teorica

$$\rightarrow Y^c = \frac{1}{1 - 0.8(1 - 0.25)} (460 + 0.8 \cdot 50 + 300 + 200)$$

$\rightarrow k = 2.5$                        $\rightarrow \bar{A} = 1000$

$$\Rightarrow Y^c = 2500$$

-> Dalla quale ricavo che la disoccupazione nell'economia (misurata come ci chiede il txt) è pari a:

$$\Delta Y = Y^p - Y = 3000 - 2500 = 500$$

500 unità in meno che non lavorano.

- C) Il valore del moltiplicatore: appena trovato;  
 i quanto dovrebbero aumentare gli investimenti privati per portare l'economia in piena occupazione;

B)  $\rightarrow 300 = 2,5 (460 + 40 + 300 + I')$

$$\Rightarrow I' = 400 \quad \Rightarrow \Delta I = (400 - 200) = 200$$

$$\Rightarrow \Delta Y = 2,5 \Delta I \rightarrow \Delta I = 200$$

1. Se variano i trasferimenti bisogna scrivere  $C_1 \cdot \Delta Y$ ;
2. Non utilizzare se variano più cose.