

Capitolo 3

Il mercato dei beni



Interazione tra produzione, reddito e domanda

Variazione della **domanda** di beni



Variazione della **produzione**



Variazione del **reddito**



Variazione della **domanda** di beni



Composizione del Pil

1. Consumo (C)
2. Investimento (I)
 - Non immobiliare
 - Immobiliare
3. Spesa pubblica (G)
4. Esportazioni nette
 - Esportazioni (X)
 - Importazioni (Q)
5. Investimento in scorte



1. Consumo:

Beni e servizi acquistati dai consumatori.

Il consumo rappresenta la componente principale del Pil.

2. Investimento fisso:

- **investimento non immobiliare:** acquisto di nuovi impianti, macchinari da parte delle imprese.
- **investimento immobiliare:** acquisto di nuove case o appartamenti da parte degli individui.

3. Spesa pubblica:

Spesa pubblica di beni e servizi acquistati dallo Stato o da enti pubblici.

Non include né i trasferimenti (assistenza sanitaria e sociale), né gli interessi del debito pubblico.



$$\begin{aligned} & \text{Consumi} \\ & + \\ & \text{Investimenti} \\ & + \\ & \text{Spesa pubblica} \\ & = \\ & \text{Spesa in beni e servizi} \\ & \text{da parte dei residenti} \end{aligned}$$



4. Esportazioni nette (o saldo commerciale)

Differenza tra Esportazioni e Importazioni

- Esportazioni $>$ Importazioni
⇒ **Avanzo commerciale**
- Esportazioni $<$ Importazioni
⇒ **Disavanzo commerciale**



$$\begin{aligned} & \text{Consumo} \\ & + \\ & \text{Investimenti} \\ & + \\ & \text{Spesa pubblica} \\ & + \\ & \text{Esportazioni nette} \\ & = \end{aligned}$$

Spesa totale in beni e servizi nazionali



5. Investimento in scorte

Differenza tra produzione e vendite in uno stesso anno

– Produzione $>$ Vendite

⇒ **le scorte aumentano**

– Produzione $<$ Vendite

⇒ **le scorte diminuiscono**



Spesa totale in beni e servizi nazionali
+
Investimento in scorte
=
Valore della produzione



La domanda di beni

Domanda di beni (Z)

≡

Consumo (C)

+

Investimenti (I)

+

Spesa pubblica (G)

+

Esportazioni (X)

-

Importazioni (IM)

Esempio: Composizione PIL USA, 2003 (Tab. 3.1)



I ipotesi semplificatrici

1. Le imprese producono uno **stesso bene** che può essere usato come bene di consumo, bene di investimento e come spesa pubblica.
2. Le imprese forniscono qualsiasi quantità di tale bene a un **dato prezzo**, P . Questa ipotesi è valida solo nel breve periodo.
3. **L'economia è chiusa**: non avvengono scambi con il resto del mondo. Esportazioni e importazioni sono uguali a zero.

$$Z \equiv C + I + G$$



Consumo

Il reddito disponibile (Y_d) è il fattore principale da cui dipendono le decisioni di consumo.

Reddito percepito + Trasferimenti - Imposte

La relazione tra il consumo e il reddito disponibile può essere espressa come:

$$C = C(Y_d)$$

(+)

Funzione del consumo (equazione di comportamento)

È possibile assumere che la forma funzionale della relazione tra il consumo e il reddito disponibile sia lineare:

$$C = c_0 + c_1 Y_d$$



$$C = c_0 + c_1 Y_d$$

Il parametro c_0 rappresenta il livello di consumo quando il reddito disponibile è zero.

Il parametro c_1 è la propensione marginale al consumo.

Due restrizioni naturali sulla propensione al consumo:

- $c_1 > 0$. Un aumento del reddito disponibile genera un aumento del consumo
- $c_1 < 1$. Un aumento del reddito disponibile genera un aumento meno che proporzionale del consumo. I consumatori consumano solo una parte dell'aumento del loro reddito disponibile.
- $c_0 > 0$. In assenza di reddito disponibile si prende a prestito o si usano i risparmi.



Reddito disponibile

Il reddito disponibile è definito come:

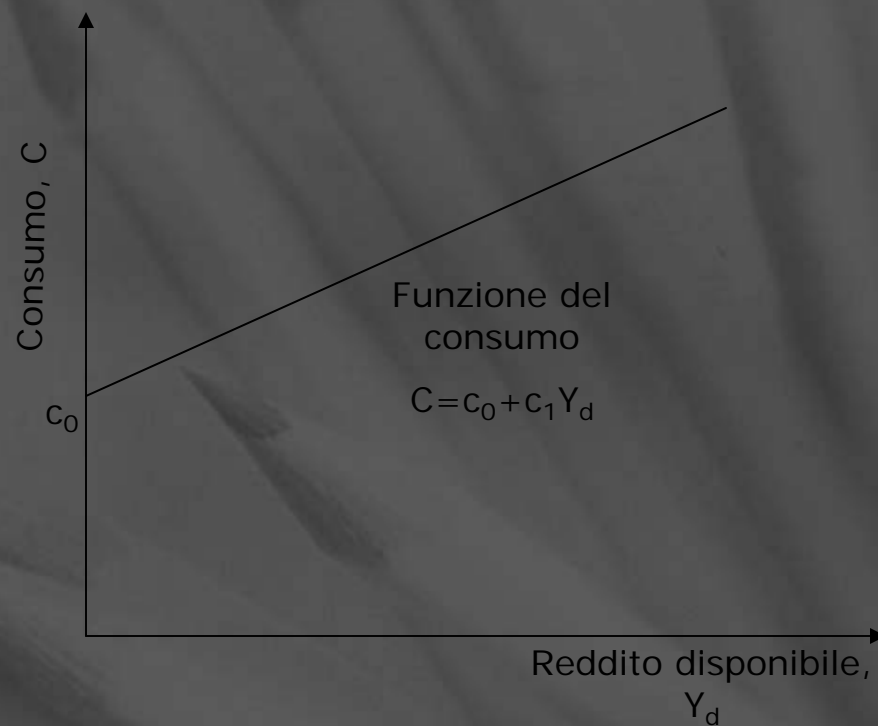
$$Y_d \equiv Y - T$$

$$Y_d = Y - \text{Tasse} + \text{Trasferimenti}$$

dove Y è il reddito aggregato e T rappresenta le tasse al netto dei trasferimenti.



Consumo e reddito disponibile



Investimento

Due tipi di variabili:

- ✓ **variabili esogene:** prese come date
- ✓ **variabili endogene:** spiegate all'interno del modello

Inizialmente, l'investimento verrà considerato come una variabile esogena. Questa ipotesi semplificatrice verrà eliminata successivamente.

$$I = \bar{I}$$



Spesa pubblica

La **spesa pubblica** e le imposte descrivono la **politica fiscale** del governo.

La **spesa pubblica** è una variabile **esogena**.

Il governo non segue regole di comportamento semplici

Compito della macroeconomia e' proprio consigliare il governo circa livelli di G e T

Non si spiega andamento di G e T ma le si tratta come variabili di scelta del governo



Domanda di beni

La domanda di beni può essere espressa come:

$$Z = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + G$$

Diagram illustrating the components of the demand for goods (Z):

- Z : DOMANDA DI BENI
- $c_0 + c_1(Y - T)$: CONSUMO
- \bar{I} : INVESTIMENTO
- G : SPESA PUBBLICA

N.B.: assumiamo che non ci siano scorte nell'economia



Determinare la produzione di equilibrio

In assenza di investimenti in scorte, l'**equilibrio** sul **mercato dei beni** richiede che la **produzione (Y)** sia **uguale** alla **domanda (Z)**.

Condizione di equilibrio:

$$Y = Z$$



Sostituendo l'espressione della domanda, otteniamo:

$$Y = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + G$$

In equilibrio, la **produzione** è **uguale** alla **domanda**.
La **domanda**, a sua volta, **dipende** dal **reddito**, Y , che è uguale alla produzione.

N.B.: definizione di Pil sia dal lato della produzione, sia dal lato del reddito.

Quello che stiamo costruendo e' un modello della produzione di equilibrio

A questo punto possiamo risolvere il modello: capire cosa determina la produzione e come quest'ultima cambia in seguito a variazioni delle altra variabili rilevanti.

In pratica: esplicitare Y , cioe' portarla sul lato sinistro dell'equazione.



Un po' di algebra...

L'equazione di equilibrio può essere riscritta come:

$$Y = c_0 + c_1 Y - c_1 T + \bar{I} + G$$

Riordinando i termini:

$$Y = \frac{1}{1 - c_1} (c_0 + \bar{I} + G - c_1 T)$$

✓ Il secondo termine, $(c_0 + \bar{I} + G - c_1 T)$, è detto **spesa autonoma**

✓ Il primo termine, $\frac{1}{1 - c_1}$, è detto **moltiplicatore**.

Il moltiplicatore moltiplica l'effetto della spesa autonoma, chiamata così perché non dipende dalla produzione



Il moltiplicatore $\frac{1}{1-c_1}$

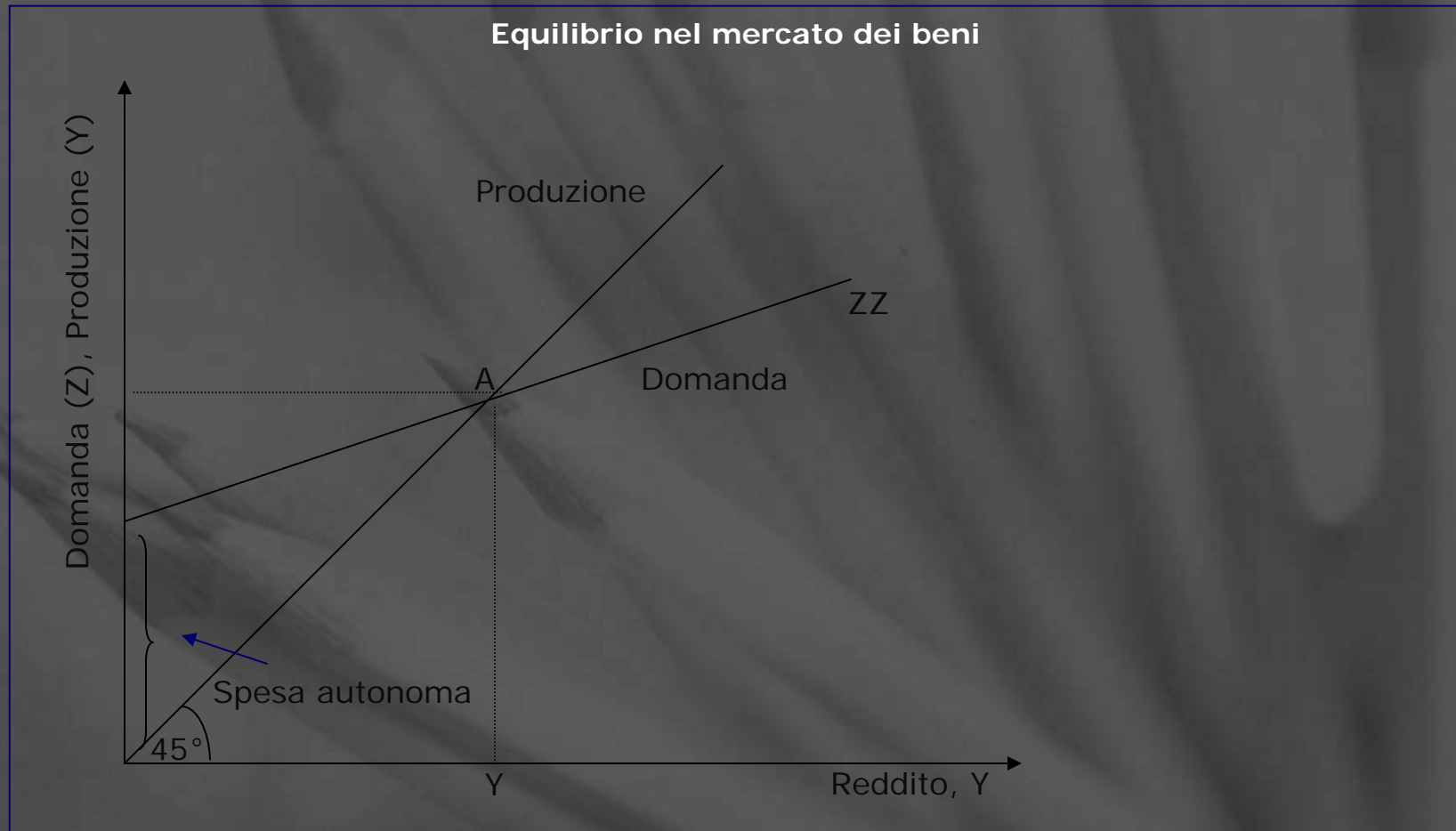
c_1 , propensione marginale al consumo, e' compresa tra 0 e 1, quindi $1/(1-c_1)$ e' un numero di maggiore di 1

Esempio: se $c_1=0,6$, il moltiplicatore sara': $1/(1-0,6)=2,5$. Questo significa se la spesa autonoma aumenta di 1 miliardo di euro (per esempio c_0) la produzione aumentera' di 2,5 miliardi di euro.

Il moltiplicatore e' la manifestazione del seguente ciclo: l'aumento di spesa autonoma fa aumentare la domanda → aumenta la produzione → aumento reddito dello stesso ammontare → aumenta ulteriormente il consumo → nuovo aumento della domanda e inizia di nuovo il ciclo

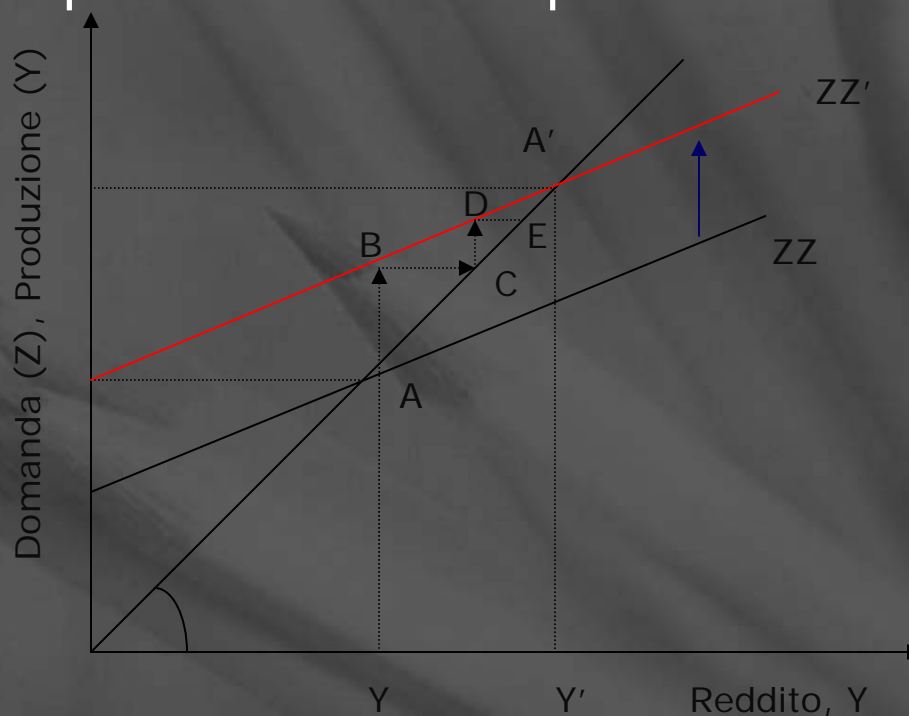


Analisi grafica: Equilibrio nel mercato dei beni



Effetti di un aumento della spesa autonoma sulla produzione

Un aumento della spesa autonoma provoca un aumento più che proporzionale della produzione di equilibrio



Il passaggio dal vecchio al nuovo equilibrio non avviene in modo istantaneo ma progressivamente (aggiustamento)



Equilibrio sul mercato dei beni come Investimento = Risparmio

L'equilibrio nel mercato dei beni può essere espresso equivalentemente in termini di:

1. **uguaglianza** tra **produzione** e **domanda**
2. **uguaglianza** tra **risparmio** e **investimento** (J. M. Keynes, 1936)



Risparmio

Il Risparmio è pari al reddito disponibile al netto dei consumi.

$$S = Y - T - C$$

Torniamo all'equazione di equilibrio nel mercato dei beni:

$$Y = C + I + G$$

Sottraiamo da entrambi i lati le imposte e riscriviamo l'equazione:

$$Y - T - C = I + G - T$$

Il lato sinistro è pari al risparmio. Quindi:

$$S = I + G - T$$

o, equivalentemente:

$$I = S + (T - G)$$

Da questo deriva il nome di curva IS



In equilibrio, l'investimento è pari al risparmio privato, S , più il risparmio pubblico, $(T-G)$.

$$I = S + (T - G)$$

N.B.: le decisioni di consumo e di risparmio sono due facce della stessa medaglia.

L'equazione di comportamento del consumo implica che il risparmio è dato da:

$$S = Y - T - C$$



Utilizzando l'equazione che descrive il consumo:

$$S = Y - T - c_0 - c_1(Y - T)$$

Riorganizzando:

$$S = -c_0 + (1 - c_1)(Y - T)$$

Utilizzando:

$$S = I + G - T$$

Si puo' scrivere:

$$I = -c_0 + (1 - c_1)(Y - T) + (T - G)$$

Risolvendo per la produzione:

$$Y = \frac{1}{1 - c_1} (c_0 + \bar{I} + G - c_1 T)$$

