

Capitolo 5

I mercati dei beni e delle attività finanziarie: il modello IS-LM

Modello fondamentale per
analizzare l'economia nel
breve periodo



Curva IS: Il mercato dei beni

Equilibrio nel mercato dei beni:
uguaglianza tra produzione e domanda di beni



Curva IS

Domanda: $Z = C(Y - T) + \bar{I} + G$

Condizione di equilibrio: $Y = C(Y - T) + \bar{I} + G$



Investimento, vendite e tasso di interesse

Gli investimenti dipendono da:

- **livello delle vendite**

Vendite \uparrow \Rightarrow Produzione \uparrow \Rightarrow
investimenti \uparrow

- **tasso di interesse**

Impresa che deve decidere se comprare o meno nuovo macchinario considera quanto e' costoso prendere a prestito (o investimento alternativo se utilizza fondi propri)

Tasso di interesse \uparrow \Rightarrow investimenti \downarrow


$$I = I(Y, i)$$

(+, -)



Derivazione della curva IS

Condizione di equilibrio nel mercato dei beni:

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

Figura 5.1: curva ZZ

- ZZ non e' necessariamente lineare
- ZZ definita per un dato tasso di interesse



Curva IS: valori di Y e i per cui il mercato dei beni e' in equilibrio.

Per derivare la curva IS esaminiamo come varia l'equilibrio al variare di i



Effetti di un aumento del tasso di interesse

Tasso di interesse \uparrow
 \Rightarrow
Investimenti \downarrow
 \Rightarrow
Domanda di beni \downarrow
 \Rightarrow
Produzione \downarrow
(attraverso il moltiplicatore)

Figura 5.2: da equilibrio (Y, i) a equilibrio (Y', i')

Ripetendo l'analisi per ogni valore del tasso di interesse, possiamo tracciare l'insieme di tutte le coppie (Y, i) per cui il mercato dei beni è in equilibrio: questo è la **curva IS**

Figura 5.3



Spostamenti della curva IS

Dato il tasso di interesse, qualsiasi variazione che riduce la domanda di beni e quindi la produzione attraverso il moltiplicatore (aumento imposte, riduzione spesa pubblica o peggioramento del grado di fiducia dei consumatori), induce uno spostamento della curva IS verso sinistra.

Esempio: Aumento delle imposte, $T \uparrow$

\Rightarrow

Domanda di beni \downarrow

\Rightarrow

Produzione \downarrow (per ogni valore del tasso di interesse)

\Rightarrow

La curva IS si sposta verso sinistra

Figura 5.4



Equilibrio dei mercati finanziari

Equilibrio nei mercati finanziari:
uguaglianza tra domanda e offerta di moneta

$$M = \epsilon YL(i)$$

(assumendo che operi solo Banca Centrale)

L'equilibrio nel mercato delle attività finanziarie può essere espresso in termini di **uguaglianza** tra **l'offerta reale di moneta** e la **domanda reale di moneta** (dividendo termine destro e sinistro per P):

$$\frac{M}{P} = YL(i)$$



Derivazione della curva LM

Domanda di moneta, M^d , e' una funzione decrescente del tasso di interesse (per un dato livello di Y).

Incremento del reddito \Rightarrow Aumenta domanda di moneta \Rightarrow Nuovo equilibrio ad un tasso di interesse piu' alto (Figura 5.5)

Equilibrio nei mercati finanziari richiede che il **tasso di interesse** sia una **funzione crescente** della **produzione** (Figura 5.6=Curva LM)

Una frase del tipo "*Una maggiore attivita' economica esercita pressione sui tassi di interesse*" puo' essere spiegata dalla curva LM



Effetti di un aumento del reddito sul tasso di interesse

Reddito \uparrow
 \Rightarrow
Domanda di moneta \uparrow
(a parità di tasso di interesse)
 \Rightarrow
Produzione \downarrow
(attraverso il moltiplicatore)
 \Rightarrow
Data l'offerta di moneta (fissa),
il tasso di interesse \uparrow

La curva LM esprime la combinazione di equilibrio di produzione e tasso di interesse



Spostamenti della curva LM

Offerta di moneta \uparrow
(per ogni dato Y)

\Rightarrow

tasso di interesse \downarrow (per ogni livello di Y)

\Rightarrow

la curva LM si sposta verso il basso

Figura 5.7

Un aumento dell'offerta di moneta, per dato livello di produzione, necessita di una riduzione del tasso di interesse per ristabilire l'equilibrio sul mercato finanziario. (descrivi i passaggi con figura 5.6)



Modello IS-LM: equilibrio generale

Ogni punto della curva IS corrisponde all'equilibrio nel mercato dei beni.

IS:
$$Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G$$

Ogni punto della curva LM corrisponde all'equilibrio sui mercati finanziari.

LM:
$$\frac{M}{P} = YL(i)$$

Nel punto di intersezione entrambe le condizioni di equilibrio sono soddisfatte (Figura 5.8)

Il modello IS-LM permette di studiare molte questioni fondamentali della macroeconomia (politica fiscale, monetaria; consumatori)



Analisi degli effetti delle misure di politica economica: 3 passi fondamentali

- 1) Chiedetevi come la variazione della politica economica influenza le relazioni di equilibrio sul mercato dei beni e sul mercato finanziario.
 - Come si muovono la curva IS e la curva LM?
- 2) Specificate gli effetti di questi spostamenti sull'intersezione tra IS e LM.
 - Come cambiano la produzione e il tasso d'interesse di equilibrio?
- 3) Descrivete questi effetti a parole



Politica fiscale

Riduzione di $(G-T) \Rightarrow$ **stretta fiscale**

Governo decide di ridurre disavanzo di bilancio (uscite maggiori di entrate) attraverso aumento delle imposte mantenendo invariata la spesa pubblica

Aumento di $(G-T) \Rightarrow$ **espansione fiscale**

In questo caso il disavanzo cresce

Vediamo l'esempio di una aumento delle imposte



Effetti di un aumento delle imposte:

Passo 1: effetti su curva IS e LM

Principio generale: una curva si sposta in seguito alla variazione di una variabile esogena soltanto se questa variabile appare nell'equazione della curva stessa: T appare solo nell'equazione della IS

Curva IS si sposta:

Imposte \uparrow

\Rightarrow

Consumo \downarrow

\Rightarrow

Domanda di beni \downarrow

\Rightarrow Produzione \downarrow (attraverso il moltiplicatore)

\Rightarrow (per ogni livello del tasso di interesse) La curva **IS** si sposta verso **sinistra** (Figura 5.9a)

Curva LM:

\Rightarrow La curva **LM non si sposta** (Figura 5.9b)



Passo2: Nuovo equilibrio

Il nuovo equilibrio e' all'intersezione tra nuova IS e curva LM rimasta invariata (Figura 5.9c)

Uno *spostamento* della curva IS e il *movimento lungo* la curva LM (da A a A') determinano il nuovo equilibrio.

Nel nuovo equilibrio (punto A'):

- ✓ la produzione è inferiore, $Y \downarrow$
- ✓ il tasso di interesse è inferiore, $i \downarrow$



Passo 3: A parole...

- Un aumento delle imposte genera una riduzione del reddito disponibile, che a sua volta riduce la domanda di beni
- Attraverso il moltiplicatore, la produzione e il reddito diminuiscono
- La diminuzione del reddito provoca una diminuzione della domanda di moneta
- Data l'offerta di moneta, il tasso di interesse deve diminuire, in modo da ristabilire l'equilibrio nel mercato finanziario
- La diminuzione del tasso di interesse mitiga l'effetto delle imposte sulla domanda di beni (produzione non scende fino a punto D, ma si ferma a A' in fig. 5.9)



Politica monetaria

**Riduzione dell'offerta di moneta ⇒
contrazione monetaria**

**Aumento dell'offerta di moneta ⇒
espansione monetaria**



Effetti di un'espansione monetaria

IS:

la curva IS rimane invariata

LM:

aumento dell'offerta di moneta

⇒ la curva LM si sposta verso il basso

Figura 5.10



Nuovo equilibrio

Aumento della produzione

Riduzione del tasso di interesse

Effetto sugli investimenti

Y aumenta

i diminuisce

Investimento aumenta sicuramente

Effetto della politica fiscale restrittiva sugli investimenti e' ambiguo: (sia Y che i diminuiscono)



Mix di politica economica

In pratica spesso si usa un mix di politica economica: opportuna combinazione di politica fiscale e monetaria.

Esempio recente: recessione USA 2001 affrontata con una politica fiscale espansiva (cioè riduzione delle imposte) e politica monetaria espansiva (aumento di offerta di moneta)

Vedi Focus pagina 134

