

Capitolo 7

Un'analisi di equilibrio generale. Il modello AS-AD

Determinazione della produzione nel breve e medio periodo utilizzando le condizioni di equilibrio studiate: mercato dei beni, mercati finanziari, mercato del lavoro



Offerta aggregata, AS

L'offerta aggregata, AS, descrive gli effetti della produzione sul livello dei prezzi



L'equazione di offerta aggregata è determinata sul mercato del lavoro

Prezzi:

Breve periodo: non necessariamente prezzi attesi = prezzi effettivi

Medio periodo: aggiustamento porta allo stesso valore



Equazione dei salari:

$$W = P^e F(u, z)$$

Equazione dei prezzi:

$$P = (1 + \mu)W$$



Sostituendo il salario:

$$P = P^e (1 + \mu) F(u, z)$$

Livello dei prezzi funzione dei prezzi attesi e disoccupazione



Utilizzando la relazione tra tasso di disoccupazione, occupazione e disoccupazione:

$$u \equiv \frac{U}{L} = 1 - \frac{N}{L} = 1 - \frac{Y}{L}$$

L'equazione di offerta aggregata diventa:
(Equazione del mercato del lavoro; si chiama "offerta" perché relazione positiva tra produzione e prezzo)

$$P = P^e (1 + \mu) F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right)$$



Un aumento della produzione provoca un incremento del livello dei prezzi

$$P = P^e (1 + \mu) F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right)$$

Produzione $\uparrow \Rightarrow$ *Prezzi* \uparrow

$Y \uparrow \Rightarrow N \uparrow$

$N \uparrow \Rightarrow u \downarrow$

$u \downarrow \Rightarrow W \uparrow$

$W \uparrow \Rightarrow P \uparrow$



Aumento dei prezzi attesi si traduce in aumento uno a uno dei prezzi effettivi

$$P = P^e (1 + \mu) F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right)$$

Livello atteso dei prezzi, $P^e \uparrow$

\Rightarrow

prezzi effettivi $P \uparrow$

$P^e \uparrow \Rightarrow W \uparrow$

$W \uparrow \Rightarrow P \uparrow$



Curva di offerta aggregata, AS

Proprietà':

- ✓ Per ogni livello atteso dei prezzi, il livello effettivo dei prezzi è una funzione crescente della produzione.



La curva di offerta aggregata è *positivamente* inclinata

- ✓ Quando la produzione è pari al suo livello naturale, il livello dei prezzi è pari al livello atteso dei prezzi.
- ✓ Un aumento del livello atteso dei prezzi provoca uno spostamento verso l'alto della curva AS.

Figura 7.1

$$P = P^e (1 + \mu) F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right), \text{ in equilibrio: } F\left(1 - \frac{Y_n}{L}, z\right) = \frac{1}{1 + \mu}$$



Domanda aggregata, AD

L'equazione di domanda aggregata descrive gli effetti del livello dei prezzi sulla produzione

L'equazione della AD viene determinata dall'equilibrio nel mercato dei beni e nel mercato finanziario

$$\text{IS: } Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G$$

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

Offerta reale di moneta cambia se cambiano prezzi: figura 7.3



Equazione di domanda aggregata:

$$Y = Y\left(\frac{M}{P}, G, T\right)$$



La domanda aggregata dipende:

- ✓ positivamente dai saldi monetari reali
- ✓ positivamente dalla spesa pubblica
- ✓ negativamente dalle imposte

Figura 7.4



Equilibrio nel breve periodo

AS:

$$P = P^e (1 + \mu) F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right)$$

AD:

$$Y = Y\left(\frac{M}{P}, G, T\right)$$

Queste due relazioni determinano i valori di equilibrio della produzione e dei prezzi per un dato valore di:

-prezzi attesi

-variabili di politica monetaria e fiscale: M, G, T

Nel breve periodo: prezzo atteso come il prezzo fissato dai lavoratori nell'ultima contrattazione

Nel tempo il prezzo atteso cambia, spostando la curva di offerta aggregata e modificando l'equilibrio



Equilibrio nel breve periodo

AS:

$$P = P^e (1 + \mu) F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right)$$

AD:

$$Y = Y\left(\frac{M}{P}, G, T\right)$$

L'equilibrio è determinato dall'intersezione delle due curve, AD e AS.

Nel punto di intersezione, i mercati del lavoro, finanziari e reali sono in equilibrio. (figura 7.5)

Non vi è ragione per cui la produzione sia uguale al suo livello naturale. Questo dipende dal livello atteso dei prezzi e dai valori delle variabili che influenzano la domanda aggregata



Dal breve periodo al medio periodo

Supponiamo che la produzione sia maggiore del suo livello naturale.

Se la produzione è maggiore del suo livello naturale



Il livello di prezzi è maggiore di quello atteso (vedi esempio)



Le aspettative dei prezzi per il futuro vengono riviste verso l'alto

$$Y > Y_n \Rightarrow P > P^e \Rightarrow P^e \uparrow$$



Esempio: se produzione maggiore a suo livello naturale, P sara' maggiore di P^e

$$AS : P = P^e (1 + \mu) F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right)$$

$$- \text{se } Y = Y_n \rightarrow F\left(1 - \frac{Y_n}{L}, z\right) = \frac{1}{1 + \mu} \text{ e quindi } (1 + \mu) F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right) = 1$$

$$\rightarrow P = P^e \frac{1 + \mu}{1 + \mu} \rightarrow P = P^e$$

$$- \text{se } Y > Y_n \rightarrow F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right) > F\left(1 - \frac{Y_n}{L}, z\right) \rightarrow F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right) (1 + \mu) > 1$$

$$\rightarrow P = P^e (\text{fattore} > 1) \text{ quindi } P > P^e$$



- ✓ **L'aumento del livello atteso dei prezzi sposta la curva AS verso l'alto.** Per ogni livello di produzione, il livello atteso dei prezzi è più elevato, i salari saranno quindi più elevati e di conseguenza anche i prezzi applicati dalle imprese saranno più elevati.
- ✓ Fintanto che il livello di produzione è maggiore del livello naturale, il livello atteso dei prezzi aumenta, spostando la curva AS verso l'alto. **La curva AS si sposta lungo la curva AD e la produzione diminuisce.**

Figura 7.6



Conclusioni fondamentali

Breve periodo

La produzione può essere superiore o inferiore del suo livello naturale.

Variazioni dei fattori della domanda o della offerta aggregata portano a variazioni della produzione e del livello dei prezzi.

Medio periodo

La produzione torna al suo livello naturale.



Variazioni di politica economia: Espansione monetaria

L'aumento della moneta fa aumentare i saldi monetari reali a parità di prezzi e quindi anche la produzione



La curva AD si sposta verso destra



Breve periodo

La produzione è maggiore

Il livello dei prezzi è maggiore

Figura 7.7



Nel corso del tempo...

La produzione è maggiore del suo livello naturale, il livello dei prezzi attesi sale, inducendo un aumento dei prezzi

$$Y > Y_n \Rightarrow P > P^e \Rightarrow P^e \uparrow$$



La curva **AS** si sposta verso l'alto **lungo** la curva **AD**



Medio periodo

La produzione torna al suo livello naturale

Prezzi a livello più elevato



Spostamenti della curva LM e neutralità della moneta

Breve periodo: due effetti

- aumento dello stock nominale di moneta
- aumento del livello dei prezzi

Curva si sposta in LM' (e non LM'')

Il livello dei prezzi aumenta (vengono rivisti i prezzi attesi)

LM ritorna a posizione di partenza: i saldi monetari rimangono invariati (M/P), NEUTRALITÀ DELLA MONETA

Figura 7.8



Neutralita' della moneta

La politica monetaria non ha effetti sulla produzione e sul tasso di interesse nel medio periodo

Nel breve periodo invece la politica monetaria puo' essere usata per influenzare la produzione.



Variazioni di politica economica: Riduzione del disavanzo di bilancio (stretta fiscale)

Diminuzione della spesa pubblica, G , a parità' di T

Breve periodo

Una riduzione del disavanzo, senza variazioni della politica monetaria, provoca una diminuzione della produzione e un calo dell'investimento

Medio periodo

La produzione torna al suo livello naturale

Il livello dei prezzi è meno elevato

Figura 7.9



Stretta fiscale: effetti su tasso di interesse e investimenti

Riduzione disavanzo di bilancio fa spostare IS e diminuire i prezzi

LM si sposta in LM' (saldi monetari reali aumentano): tasso di interesse piu' basso

Breve periodo: effetto su investimenti ambiguo (minor produzione, $i +$ basso)

Prezzi continuano a scendere ($Y < Y_n$) e portano LM in LM'': produzione di nuova a livello naturale ma tasso di interesse piu' basso: investimento aumenta

Figura 7.10



Cambiamento dell'ambiente economico: Fluttuazioni del prezzo del petrolio

In teoria un aumento del prezzo del petrolio andrebbe trattato come l'aumento del costo di un fattore produttivo (ma nel modello stiamo assumendo lavoro e' l'unico fattore produttivo)

Aumento del prezzo del petrolio: considerato come un aumento del mark-up (a parita' di salario imprese aumentano prezzi perche' aumentano i costi di produzione)

Effetti di medio periodo:

Curva PS si sposta verso il basso (WS invariata; fig. 7.12)

- ✓ riduce il salario reale
- ✓ aumenta il tasso naturale di disoccupazione (diminuisce Y_n anche nel medio periodo)



Fluttuazione del prezzo petrolio: aggiustamento

Aumento del mark-up

AS si sposta in AS':

- la produzione diminuisce
- il livello dei prezzi aumenta

AD non si sposta: ci sono alcuni effetti che assumiamo si compensino

Nel punto di equilibrio A': $Y' < Y'n$ quindi AS continua a spostarsi verso l'alto (prezzi attesi crescono):

- la produzione diminuisce ulteriormente (fino a $Y'n$)
- il livello dei prezzi aumenta ulteriormente

