

Moneta, Prezzi, Output

Domande a cui rispondere:

- Cosa è realmente l'inflazione?
- Quali sono i fattori che la generano?
- Quali sono i costi dell'inflazione?
- Come è possibile contrastarla?

Inflazione: Aumento generalizzato e continuo del livello dei prezzi

Le Cause dell'Inflazione

Si tende a distinguere

- inflazione da domanda: shock positivo sulla domanda (p. es. aumento spesa pubblica, esportazioni o anche offerta di moneta)
- inflazione da costi: aumento dei costi di produzione.

Modello AS-AD

Inflazione da domanda

Uno shock positivo sulla domanda (p.es. aumento della spesa pubblica, riduzione imposte, aumento export, aumento offerta di moneta) comporta uno spostamento della AD verso l'alto. Prezzi e output tendono ad aumentare. L'aumento dei prezzi induce un aumento dei salari (aumentano i prezzi attesi) e lo spostamento della AS verso l'alto. I prezzi tendono ad aumentare ulteriormente.

Inflazione da costi

Nel modello AS-AD aumenti dei costi di produzione (per es. salari) fanno spostare la AS verso l'alto il che provoca un aumento dei prezzi effettivi e una riduzione del reddito.

Se i mercati sono concorrenziali l'eccesso di offerta (dal livello di piena occupazione) fa ridurre prezzi salari e riporta l'equilibrio facendo risposare la AS nella posizione iniziale.

Tuttavia, nel caso di mercati non concorrenziali, alla riduzione del reddito le autorità rispondono con una politica espansiva che fa spostare la AD fino a ripristinare il livello di equilibrio di output, ma a prezzi più elevati.

Tuttavia, tra i numerosi fattori che possono spiegare una continua deriva verso l'alto della curva AD, è lecito supporre che solo l'aumento continuo dell'offerta di moneta può effettivamente e continuamente generare una pressione all'insù sui prezzi.

⇒ L'inflazione è essenzialmente un fenomeno monetario

La necessità di finanziare i deficit di bilancio spinge i governi ad aumentare l'offerta di moneta, questo può generare inflazioni sempre più alte: iperinflazioni.

Le iperinflazioni

Convenzionalmente corrispondono a tassi di inflazioni mensili superiori al 50%.

Casi di Iperinflazioni

Germania 1922-1923 322% mensile

Ungheria 1945-1946 19800% mensile

Generalmente il costo opportunità del detenere moneta è il tasso d'interesse nominale.

Nel caso delle iperinflazioni è il tasso d'inflazione atteso.

Cause:

1. aumento anomalo offerta moneta
2. riduzione fiducia sul valore della moneta

Effetti: la moneta perde di significato e tende a non essere utilizzata negli scambi

Inflazione e Modello IS-LM

Per gli economisti classici la moneta non aveva un ruolo reale nel sistema economico: teoria quantitativa della moneta.

Keynes modifica questo approccio e introduce il concetto di moneta come attività finanziaria in cui detenere ricchezza. Il costo opportunità del detenere moneta è il tasso d'interesse e la moneta può influenzare tassi e quindi attività reali.

Il modello IS-LM rappresenta la sintesi tra la teoria Keynesiana e parte della teoria neoclassica.

Nel modello IS-LM i prezzi sono dati. Eppure l'inflazione può ancora essere incorporata in questo modello.

Il modello IS-LM in presenza di inflazione

La domanda di moneta, $L(i, Y)$, è una funzione decrescente del tasso d'interesse nominale, i , e una funzione crescente del reddito reale, Y . In equilibrio

$$\frac{M}{P} = L(i, Y) \quad (3.1)$$

dove M è lo stock di moneta, P è il livello dei prezzi e M/P sono i saldi monetari reali.

Quindi mentre la domanda di moneta dipende dal tasso d'interesse nominale, gli investimenti e la IS dipendono dal tasso d'interesse reale.

Tasso nominale e tasso reale differiscono in presenza di inflazione

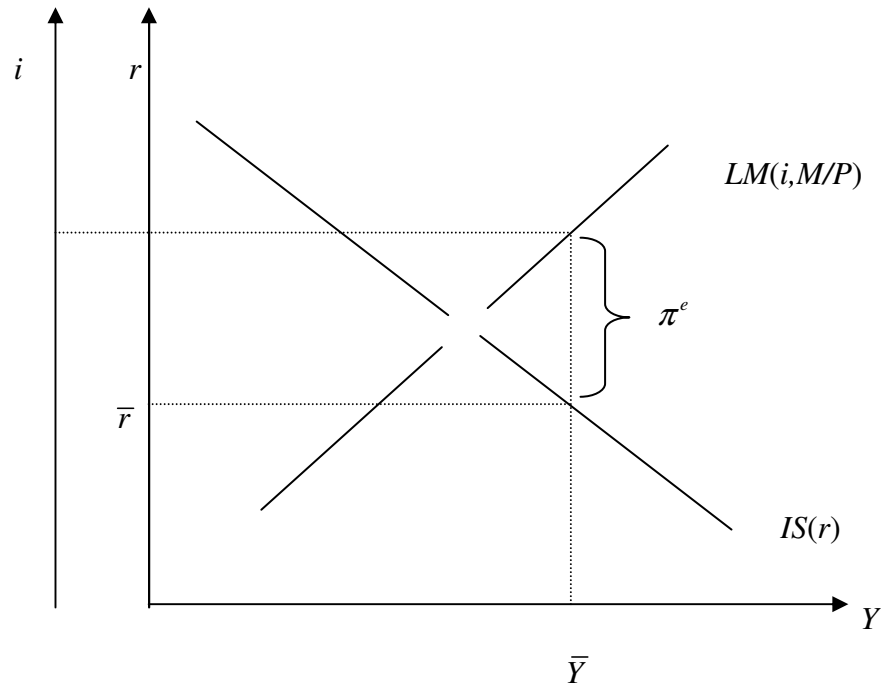
Tasso nominale $i = r + \pi^e$ questa è l'identità di Fisher

Allora se è vero questo la IS e la LM non possono essere disegnate nello stesso piano.

Nel lungo periodo l'output, $Y = \bar{Y}$, e il tasso d'interesse reale, $r = \bar{r}$, non dipendono dalla moneta e sono costanti.

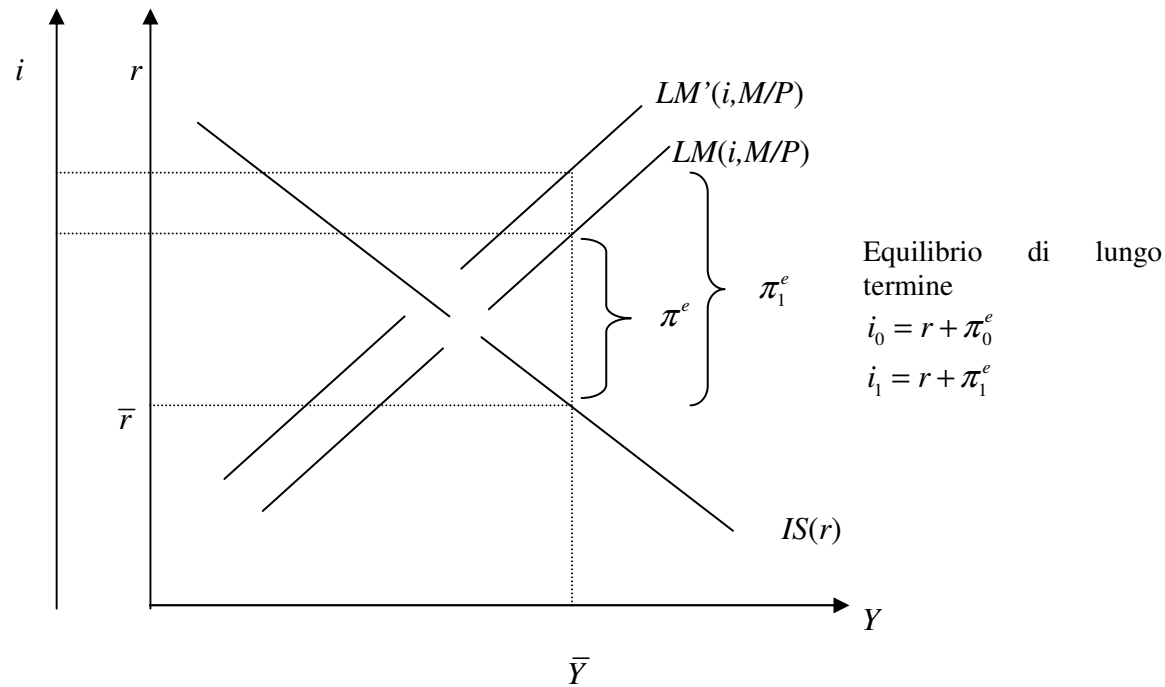
Quindi, tenendo conto della l'identità di Fisher la (3.1) può essere scritta come

$$\frac{M}{P} = L(\bar{r} + \pi^e, Y) \quad (3.2)$$



Per un dato livello di output, la IS determina il tasso reale d'interesse. Dato il tasso di crescita dello stock di moneta, una LM stabile implica un livello costante d'inflazione e un dato livello di tasso d'interesse nominale.

Un incremento nel tasso di crescita dell'offerta di moneta determinerà un uguale incremento nel tasso atteso d'inflazione e nel tasso d'interesse nominale. La LM si sposta verso l'alto.



Al momento del cambio nel tasso di crescita dell'offerta di moneta, il livello dei prezzi aumenta affinché la LM si possa spostare fino al nuovo equilibrio. La LM si sposta verso l'alto e il tasso nominale aumenta.

$$\frac{\dot{M}}{M} \uparrow \Rightarrow \pi^e \uparrow \Rightarrow (\bar{r} + \pi^e) \uparrow \Rightarrow \text{domanda di moneta } L(\bar{r} + \pi^e, \bar{Y}) \downarrow$$

L'incremento nel tasso d'inflazione generato dall'aumento del tasso di crescita dell'offerta di moneta provoca un aumento uno ad uno nel tasso nominale (Effetto Fischer).

L'incremento nello stock di moneta nominale reduce i saldi monetari reali (La LM si sposta verso l'alto) in quanto genera un aumento nel tasso d'inflazione attesa e nel tasso nominale. L'aumento del tasso nominale, poi, provoca un aumento del costo opportunità di detenere moneta e riduce la domanda di moneta. I prezzi devono aumentare più dell'offerta di moneta.

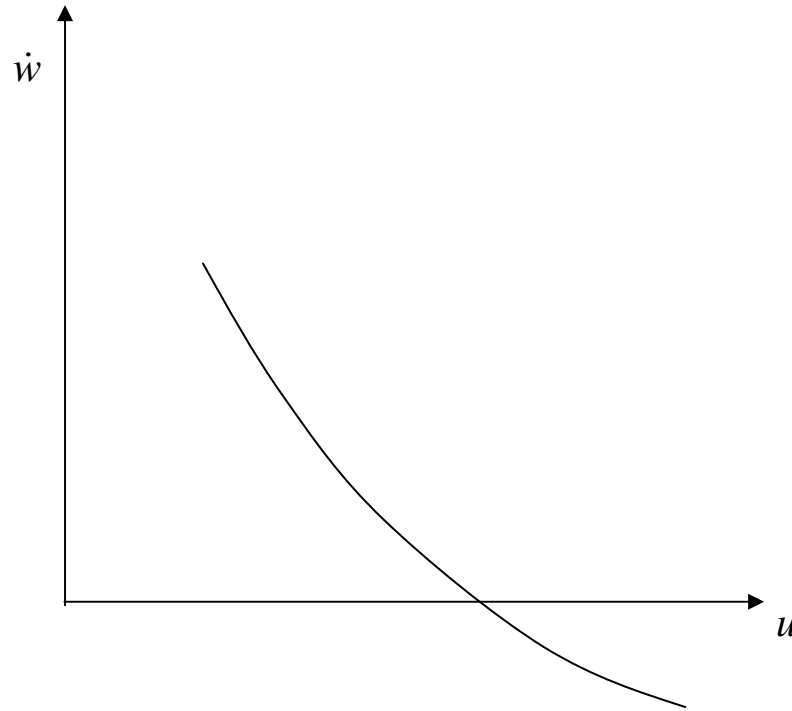
Al momento del cambio nel tasso di crescita dell'offerta di moneta, il tasso d'inflazione può aumentare sopravanzando così lo stesso aumento nel tasso di crescita dell'offerta di moneta.

Se i salari sono rigidi, e quindi prevalentemente nel breve periodo, l'aumento dell'offerta di moneta può avere effetti reali perché fa aumentare i prezzi, riduce i salari reali e fa aumentare l'output.

⇒ Curva di Phillips

Curva di Phillips

Mette in relazione il tasso di disoccupazione con il tasso di variazione dei salari monetari.



La curva di Phillips è compatibile con l'inflazione da domanda:

$$\dot{w} = \gamma \left(\frac{N^d - N^s}{N^s} \right)$$

.... e con l'inflazione da costi:

bassi livelli di disoccupazione => potere sindacale \uparrow => $w \uparrow$

Nota $\dot{w} = f(u)$ può essere scritta come

$$\dot{p} = g(u) \quad (3.3)$$

Infatti:

$$p = \mu C \quad (3.4)$$

μ mark-up

$C = W/Q$ costo medio unitario del lavoro

W salario monetario; Q Prodotto orario del lavoro

Dalla (3.4) otteniamo:

$$p = \mu C = \mu \frac{W}{Q}$$

Prendendo i logaritmi

$$\ln p = \ln \mu + \ln W - \ln Q$$

Differenziando rispetto a t:

$$\frac{\dot{p}}{p} = \frac{\dot{W}}{W} - \frac{\dot{Q}}{Q}$$

⇒

$$\frac{\dot{W}}{W} = \frac{\dot{p}}{p} + \frac{\dot{Q}}{Q}$$

Se si assume che la produttività (Q) non vari allora

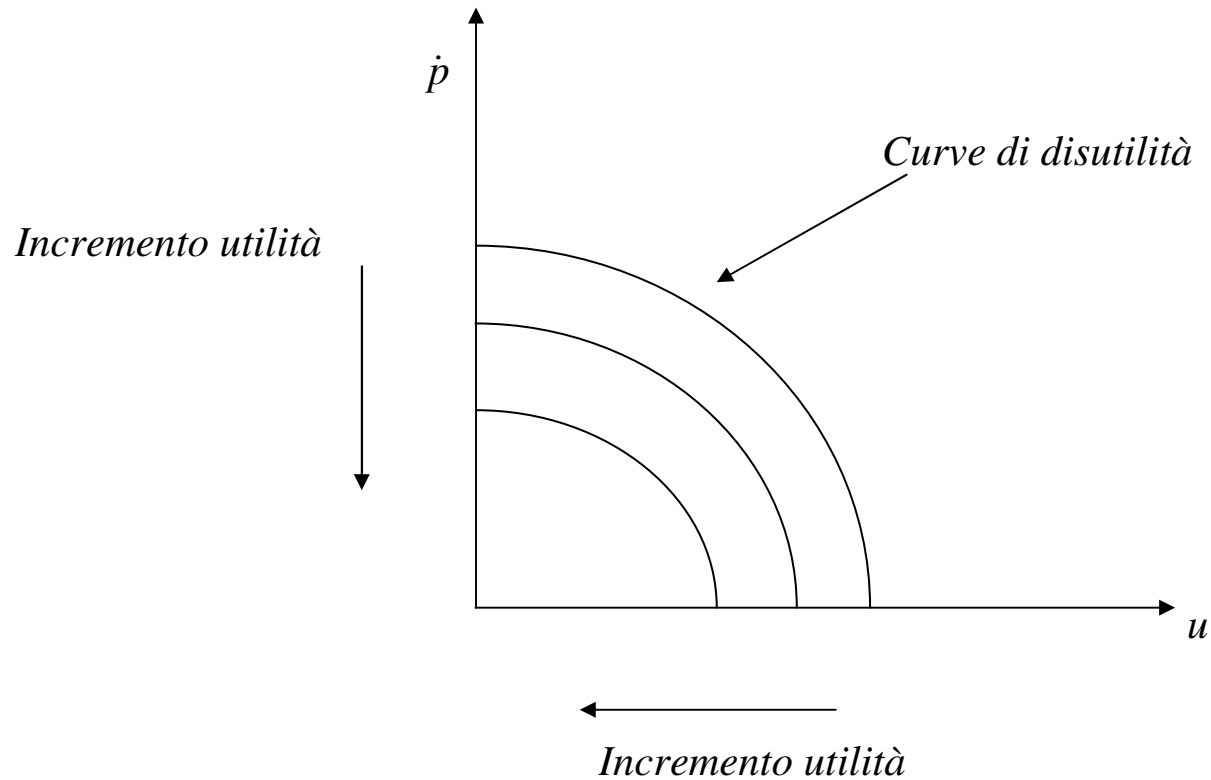
⇒

$$\dot{p} = g(u) \text{ è equivalente a } \dot{w} = f(u)$$

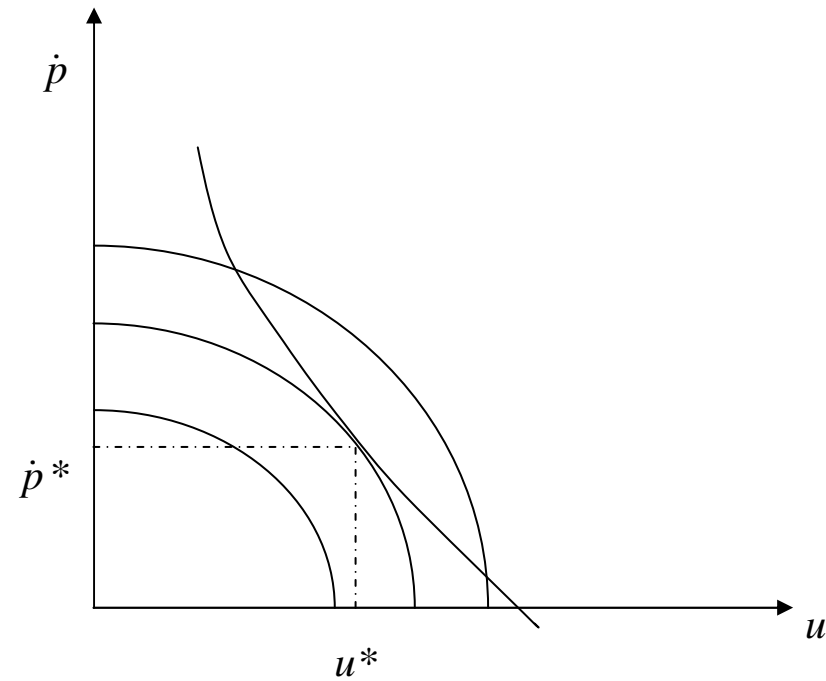
La Curva di Phillips evidenzia il trade-off tra inflazione e disoccupazione.

Dato che sia inflazione che disoccupazione comportano costi sociali si solleva il problema di scegliere la combinazione di inflazione e disoccupazione che minimizza la disutilità sociale.

Rappresentiamo graficamente la disutilità sociale:

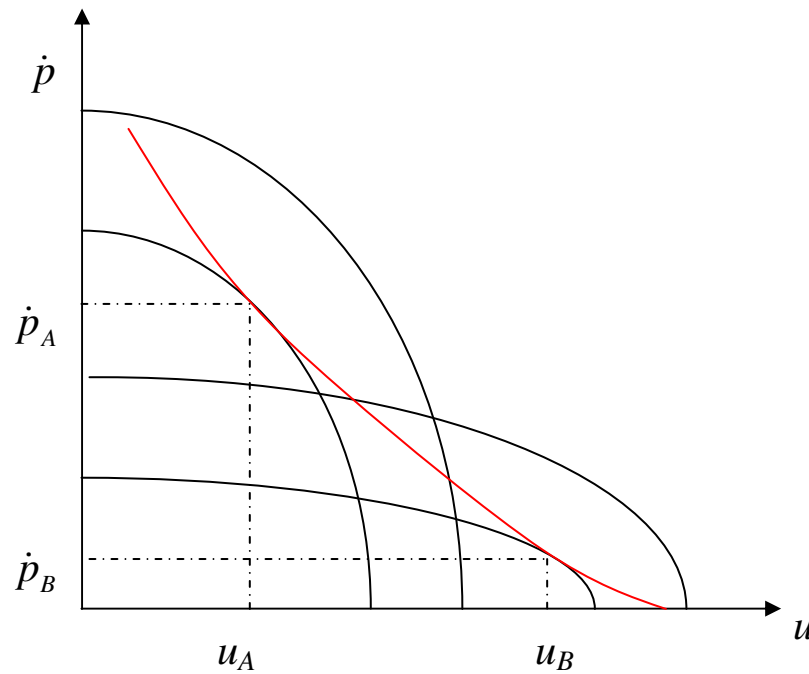


E' possibile individuare l'obiettivo di inflazione e disoccupazione del Governo muovendoci lungo la curva di Phillips fino ad incontrare la curva di disutilità più bassa:



Ovviamente la scelta ottimale di \dot{p} e u dipende dalle preferenze del Governo.

Governi di ispirazione politica diversa avranno curve di disutilità diverse. Governi conservatori daranno relativamente più peso al controllo dell'inflazione che alla disoccupazione. L'opposto sarà vero per i governi più progressisti.



A Governo Progressista

B Governo Conservatore

Critiche alla curva di Phillips

1. Approccio dei monetaristi: Neutralità della moneta
2. Approccio basato sulle Aspettative Razionali
3. Real Business Cycle

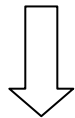
Approccio dei monetaristi: Neutralità della moneta

La moneta è neutrale: aumenti della quantità di moneta si riflettono solo in aumenti di prezzo.

⇒ La politica economica si riflette, nel lungo periodo, solo in inflazione.

Friedman: La relazione tra inflazione e disoccupazione è valida solo ad aspettative date.

Per Friedman l'inflazione effettiva dipende oltre che dal tasso di disoccupazione anche dalle aspettative d'inflazione



Curva di Phillips aumentata dalle aspettative

$$\dot{p} = a(u_n - u) + E(\dot{p})$$

u_n tasso di disoccupazione naturale

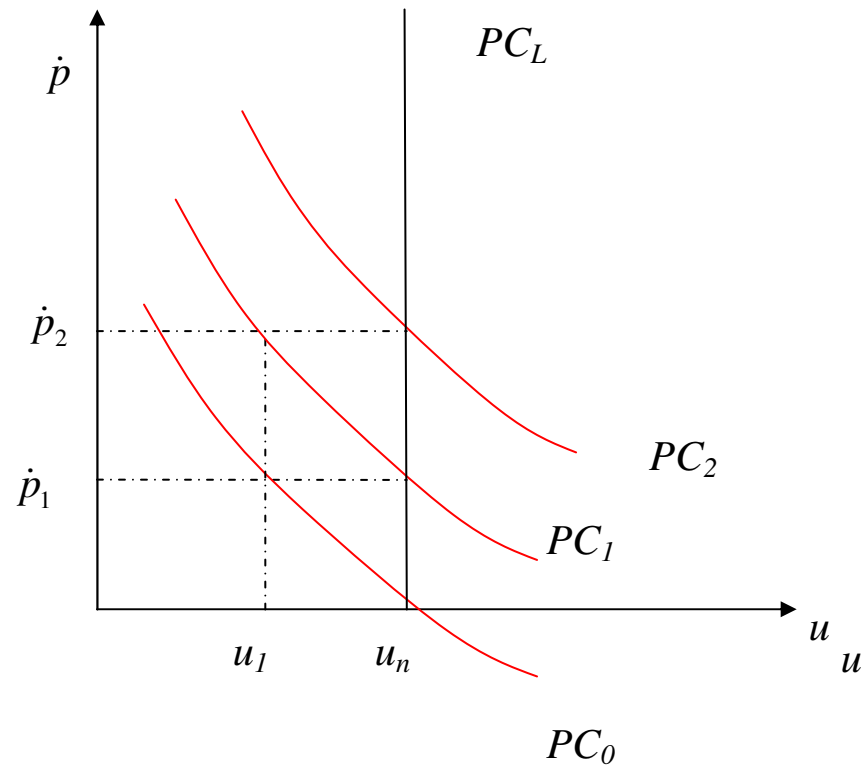
La posizione della curva di Phillips dipende dalle aspettative e dal meccanismo di formazione delle aspettative.

Il trade-off tra inflazione e disoccupazione esiste solo sulla scia di sorprese inflazionistiche:

$$\underbrace{\dot{p} - E(\dot{p})}_{\text{Sorpesa Inflazionistica}} = a(u_n - u)$$

Nel lungo periodo $\dot{p} = E(\dot{p})$ e quindi $u_n = u$

Il tasso di disoccupazione può essere mantenuto nel tempo al di sotto del tasso naturale solo attraverso un'accelerazione del tasso d'inflazione.



PC_i curva di Phillips di breve

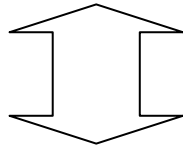
PC_L curva di Phillips di lungo

Assumi che nel breve l'Obiettivo è $u=u_1 \Rightarrow \dot{p}_1 = a(u_n - u_1) + E(\dot{p}_0) \Rightarrow$ aspettative saranno riviste al rialzo: $E(\dot{p}_1) \Rightarrow$ PC si sposta verso l'alto. Se si vuole mantenere $u=u_1$ la PC deve spostarsi ancora più in alto. Nel lungo periodo $\dot{p} = E(\dot{p})$ e quindi $u_n = u$

Approccio basato sulle Aspettative Razionali

Aspettative razionali: le aspettative riflettono tutte le informazioni disponibili =>

Le aspettative del pubblico tendono a coincidere con ciò che un modello economico potrebbe prevedere.



Tranne che per shock casuali, le aspettative sui prezzi sono sempre corrette.

Modello con aspettative razionali

Domanda aggregata (le variabili sono in log)

$$y_t = \alpha m_t - \beta p_t \quad (3.5)$$

m_t offerta di moneta; α , β sono parametri

Offerta Aggregata

$$y_t = y^* + \delta[p_t - E_{t-1}(p_t)] + \varepsilon_t \quad (3.6)$$

ε_t white noise: $\varepsilon_t \sim (0, \sigma^2)$ e $E_{t-1}(\varepsilon_t) = 0$

Se le aspettative sono realizzate $p_t = E_{t-1}(p_t) \Rightarrow y_t = y^* + \varepsilon_t$

Il valore atteso di y_t è y^* : $E(y_t) = E(y^*) = y^*$

In equilibrio: Domanda = Offerta

$$\alpha m_t - \beta p_t = y^* + \delta[p_t - E_{t-1}(p_t)] + \varepsilon_t$$

=>

$$(\alpha m_t - y^* + E_{t-1}(p_t) - \varepsilon_t) = (\delta + \beta)p_t$$

=>

$$p_t = \frac{\alpha m_t - y^* + \delta E_{t-1}(p_t) - \varepsilon_t}{\delta + \beta} \quad (3.7)$$

Prendendo i valori attesi:

$$E_{t-1}(p_t) = \frac{\alpha E_{t-1}(m_t) - y^* + \delta E_{t-1}(p_t)}{\delta + \beta} \quad (3.8)$$

Sottraendo la (3.8) dalla (3.7) otteniamo:

$$p_t - E_{t-1}(p_t) = \frac{\alpha[m_t - E_{t-1}(m_t)] - \varepsilon_t}{\delta + \beta} \quad (3.9)$$

Sostituendo quest'ultima nella (3.6) otteniamo

$$y_t - y^* = \frac{\delta\alpha[m_t - E_{t-1}(m_t)] - \delta\varepsilon_t}{\delta + \beta} + \varepsilon_t \quad (3.10)$$

Solo variazioni inattese in m_t fanno variare l'output.