

Regole di Politica Monetaria: incoerenza temporale

Incoerenza Temporale

INCOERENZA TEMPORALE: In teoria dei giochi, incentivo di un giocatore a deviare dal comportamento precedentemente annunciato dopo che gli altri giocatori hanno effettuato le loro mosse.

La banca centrale annuncia un obiettivo di tasso d'inflazione e, successivamente, quando il mercato ha formato le proprie aspettative ha l'incentivo a deviare dalle politiche annunciate.

L'esistenza di un trade-off tra inflazione e disoccupazione può indurre le autorità monetaria a violare ogni buon proposito di tenere l'inflazione bassa.

L'aspettativa che la banca centrale ricorra ad una sorpresa inflazionistica dà luogo a un'inflazione attesa superiore a quella annunciata tanto da annullare gli effetti sulla disoccupazione.

Il trade-off tra inflazione e disoccupazione è la causa di alti tassi d'inflazione.

E tuttavia...

Nel lungo periodo non vi è trade-off => l'equilibrio reale è compatibile con diversi livelli di inflazione.

L'incoerenza temporale della politica monetaria è stata teorizzata da Kyndland and Prescott (1977) JPE.

L'idea è che se l'inflazione attesa è bassa => costo marginale di incrementare l'inflazione è basso => autorità monetarie sono tentate a tenere l'output al di sopra del livello normale => $\pi \uparrow \Rightarrow \pi^e \uparrow \Rightarrow$ l'output non aumenta dato che l'output può aumentare solo se $\pi \neq \pi^e$.

Vediamo il perché....

Il Modello di Barro-Gordon (1983)

Si assuma una curva di offerta di Lucas

$$y = \bar{y} + b(\pi - \pi^e), \quad b > 0 \quad (4.1)$$

dove y è il logaritmo dell'output e \bar{y} è il reddito di lungo periodo.

La banca centrale ha due obiettivi. Il primo è mantenere l'output al di sopra del suo livello di lungo periodo, $y^* > \bar{y}$. Il secondo è ridurre al minimo le fluttuazioni dell'inflazione e mantenere il tasso ad un obiettivo predeterminato, π^* .

La funzione di perdita della banca centrale è

$$L = \frac{1}{2}(y - y^*)^2 + \frac{1}{2}a(\pi - \pi^*)^2 \quad (4.2)$$

dove $a > 0$ riflette il peso relative dell'inflazione nell'utilità sociale

Possiamo avere due possibili casi: a) Predeterminazione vincolata del livello d'inflazione; b) Scelta discrezionale.

a) Predeterminazione vincolata del livello d'inflazione

In questo caso l'inflazione effettiva è uguale a quella annunciata (la banca centrale mantiene fede agli impegni), $\pi = \pi^e$. Quindi, dall'eq. (4.1) $y = \bar{y}$. Sostituendo quest'ultima nella in (4.2) e differenziando rispetto a π otteniamo

$$\pi = \pi^* \quad (4.3)$$

b) Scelta discrezionale

In questo caso la banca centrale sceglie π prendendo come date le aspettative d'inflazione, π^e .

Sostituendo la (4.1) nella (4.2), la banca centrale risolve il seguente problema

$$\min_{\pi} L = \frac{1}{2}(\bar{y} + b(\pi - \pi^e) - y^*)^2 + \frac{1}{2}a(\pi - \pi^*)^2 \quad (4.4)$$

La condizione del prim'ordine è

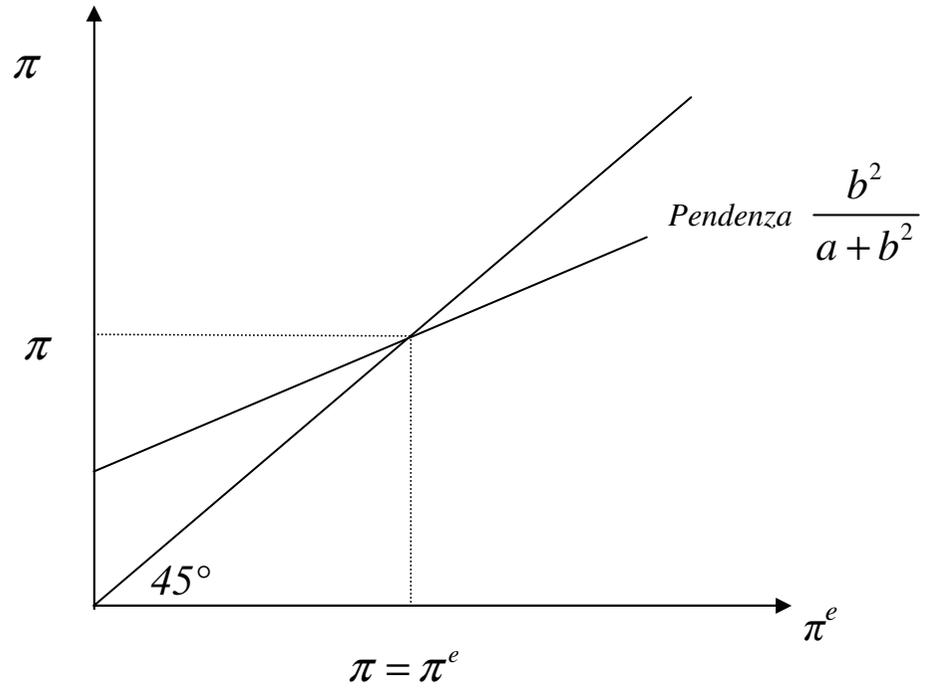
$$[\bar{y} + b(\pi - \pi^e) - y^*] + a(\pi - \pi^*) = 0$$

Risolviendo per π otteniamo

$$\pi = \frac{b^2\pi^e + a\pi^* + b(y^* - \bar{y})}{a + b^2} = \frac{b^2\pi^e + a\pi^* + b^2\pi^* - b^2\pi^* + b(y^* - \bar{y})}{a + b^2} \Rightarrow$$
$$\pi = \pi^* + \frac{b(y^* - \bar{y})}{a + b^2} + \frac{b^2}{a + b^2}(\pi^e - \pi^*) \quad (4.5)$$

Quest'ultima esprime la scelta ottimale di π come funzione di π^e .

$$\pi = \pi^* + \frac{b(y^* - \bar{y})}{a + b^2} + \frac{b^2}{a + b^2}(\pi^e - \pi^*)$$



Dato che nel lungo periodo non c'è incertezza, in equilibrio, $\pi = \pi^e$. Ponendo $\pi = \pi^e$ nella (4.5) otteniamo

$$\pi = \pi^e = \pi^* + \frac{b}{a}(y^* - \bar{y}) \quad (4.6)$$

Predeterminazione vincolata comporta $y = \bar{y}$ and $\pi = \pi^*$. Scelta discrezionale comporta lo stesso livello di output, $y = \bar{y}$ ma un più alto livello di inflazione, $\pi = \pi^* + \frac{b}{a}(y^* - \bar{y})$.