

Esercitazione IV: Lagos – Wright (2005)

Chiara Perricone

Esercizio 1

Si descrivano le principali caratteristiche del modello di Lagos–Wright (2005) rispetto a:

- struttura dei mercati e ipotesi specifiche
- prezzi
- preferenze
- politica monetaria

Esercizio 2

L'utilità dell'agente rappresentativo al tempo t è data da:

$$U(X, H, q) = X - H + u(q) - c(q)$$

Si considerino due forme funzionali:

- Utilità logaritmica: $u(q) = \ln(q - \kappa) - \ln(\kappa)$ con κ piccolo ma positivo
- Utilità CRRA: $u(q) = \frac{(b+q)^{1-\eta} - b^{1-\eta}}{1-\eta}$, con $\eta > 0$ e $b \in (0, 1)$ (funzione presentata nel paper di riferimento)

in entrambi i casi $c(q) = q$. (Nota: le due forme per $u(q)$ sono generalizzate perchè deve essere verificata $u(0) = 0$.)

- Si scriva il payoff per l'agente rappresentativo che entra nel CM con una quantità m di moneta dal precedente DM e il vincolo di bilancio cui è soggetto.
- Si scriva il payoff atteso per l'agente rappresentativo che entra nel DM con una quantità m di moneta scelta alla fine del CM al tempo $t - 1$.
- Si risolva il problema del punto b (i.e. si scriva la quantità q scelta dal buyer in funzione della quantità di moneta ceduta dal buyer d) con riferimento alle due forme funzionali, assumendo take it or leave it offert dove il buyer ha tutto il potere.
- Sapendo che:

$$W(m) = \phi m - T - \phi m_{+1} + \beta \left\{ \sigma [u(q_{+1}) - \phi_{+1} d_{+1}] + (1 - \sigma) [-c(\hat{q}_{+1}) + \phi_{+1} \hat{d}_{+1}] + \phi_{+1} m_{+1} - T_{+1} - \phi_{+1} m_{+2} + \beta V(m_{+2}) \right\}$$

si risolva il problema rispetto a m_{+1} e d_{+1} , nei due casi visti a lezione (i.e. $d_{+1} < m_{+1}$ e $m_{+1} = d_{+1}$), considerando le due forme funzionali.

- Si assuma:

$$\frac{\phi}{\phi_{+1}} = \frac{M_{+1}}{M} = \gamma \quad \text{dove} \quad \gamma > \beta$$

La moneta è neutrale? La moneta è super-neutrale?