

Economia monetaria e creditizia

Esercitazione 1

Pierluigi Grassi

Maggio 2014

Esercizio 1

Considera un'economia con popolazione crescente nella quale ogni individuo è dotato di una quantità di bene y_1 da giovane e y_2 da vecchio. Assumi che y_2 sia una quantità sufficientemente piccola perché ognuno desideri consumare più di y_2 nel secondo periodo della sua vita.

- Trova l'insieme delle allocazioni disponibili.
- Assumi che tutti gli individui all'interno di una generazione siano trattati allo stesso modo e disegna il grafico delle allocazioni stazionarie disponibili pro capite. Disegna quindi delle curve di indifferenza (collocate arbitrariamente ma dalla forma corretta) ed evidenzia l'allocazione che massimizza l'utilità delle generazioni future.
- Consideriamo ora l'equilibrio monetario. Trova l'equazione che rappresenta la condizione di uguaglianza tra domanda e offerta nel mercato della moneta.
- Assumi l'esistenza di una soluzione stazionaria e un'offerta di moneta costante. Usa l'equazione del punto (c) per trovare $\frac{v_{t+1}}{v_t}$.
- Disegna il budget set per un individuo in questo contesto. Questo equilibrio monetario massimizza l'utilità delle generazioni future? Spiega perché.

Esercizio 2

Considera la seguente economia. Gli individui hanno una dotazione di y unità del bene di consumo da giovani, mentre non ne hanno da vecchi. Lo stock di moneta è costante. La popolazione cresce al tasso n . In ciascun periodo, il governo impone una tassa di τ unità del bene su ogni persona giovane. L'ammontare totale raccolto con le tasse viene distribuito equamente tra i vecchi presenti nel periodo.

(Nota: la tassa è più bassa delle quantità reali che le persone vorrebbero detenere in assenza di tasse).

- Scrivi il vincolo di bilancio di primo e secondo periodo di un individuo in t . Combinali per ottenere il vincolo di tutta la vita dell'individuo.

b. Trova il tasso di rendimento della moneta in un equilibrio monetario stazionario.

c. L'equilibrio monetario massimizza l'utilità delle generazioni future?

d. Qual è l'effetto della policy fiscale del governo sul benessere di un individuo?

e. La risposta alla (d) cambierebbe se la quantità di bene tassato superasse le quantità reali desiderate dagli individui in assenza di tasse?

f. Supponi che l'esazione delle tasse e la successiva redistribuzione siano un processo (molto) costoso: per ogni unità tassata a un giovane, solo 0.5 è disponibile per la redistribuzione a un individuo vecchio. Come cambia con questa ipotesi la risposta alla (d)?

Esercizio 3

Assumi che gli individui subiscano una tassazione in somma fissa di τ beni da vecchi, e che l'offerta di moneta cresca a un tasso di espansione $z > 1$. Le tasse e la moneta vengono usate dall'autorità governativa per finanziare in ciascun periodo g , la spesa del governo pro capite (per giovane). In ogni generazione ci sono N individui.

a. Trova il vincolo di bilancio individuale per un giovane e per un vecchio. Combinali per ottenere il vincolo di bilancio della vita di un individuo. Disegna tale vincolo.

b. Trova il vincolo di bilancio del governo.

c. Disegna in un grafico il set delle allocazioni disponibili e l'equilibrio monetario stazionario.

d. Trova l'equilibrio monetario stazionario per il caso $z = 1$ e aggiungilo al grafico disegnato in (c).

e. Confronta i saldi reali di moneta per i due casi $z > 1$ e $z = 1$ e spiega eventuali differenze.