

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.