

Esercizio - Modello ISLM in tempo continuo

Il modello ISLM in tempo continuo, in cui sia produzione che tasso di interesse si adeguano lentamente, è rappresentato dalle seguenti equazioni:

$$C(t) = 10 + 0.9Y_d(t)$$

$$T(t) = 0.09Y(t)$$

$$I(t) = 10 - 50r(t)$$

$$G(t) = 35$$

$$\bar{T}R = 10$$

$$\bar{P} = 3$$

$$M^d(t) = 0.57Y(t) - 143r(t)$$

$$\bar{M}^s = 429$$

$$\phi = 0.2$$

$$\psi = 0.7$$

Si ricordi che $M^d(t)$ è la domanda reale di moneta, mentre \bar{M}^s è l'offerta nominale di moneta.

- (a) Determinate il sistema dinamico di equazioni differenziali per Y e r
- (b) Determinate lo stato stazionario;
- (c) Dite se l'equilibrio è stabile o instabile. Se stabile, è un nodo o un fuoco?
- (d) Fornite una rappresentazione grafica;