

Esame completo: Macroeconomia, parte 1

7 Gennaio 2019 - Durata: 1h00

Prof.: Daniele Siena

1. Modello di Solow e i Kaldor Facts (8 punti)

- Partendo dall'illustrazione delle regolarità empiriche trovate da Kaldor (Kaldor facts), spiegate se (e perché) i risultati del modello di Solow sono coerenti con quelle evidenze empiriche.

2.IS-LM dinamico con curva dei rendimenti (8 punti)

Considerate il modello IS-LM in **tempo continuo** dove valgono le seguenti ipotesi:

- la produzione si adegua lentamente alla domanda;
- Gli agenti sono "forward" looking (guardano e hanno aspettative sul futuro). Esiste un tasso di interesse a lungo termine (\mathcal{R}) è quello sarà il tasso rilevante per gli investimenti. In equilibrio ci sarà quindi una condizione di non-arbitraggio tra i due tassi.

Le seguenti equazioni rappresentano il modello:

$$\mathcal{R}(t) = r(t) + \frac{\dot{\mathcal{R}}(t)}{\mathcal{R}(t)}$$

$$C(t) = \bar{C} + cY_d(t)$$

$$T(t) = tY(t)$$

$$I(t) = \bar{I} - b\mathcal{R}(t)$$

$$\bar{P} = 2$$

$$\frac{M^d(t)}{\bar{P}} = kY(t) - hr(t)$$

$$\bar{M}^s = 400$$

$$\frac{\partial Y(t)}{\partial t} = \dot{Y}(t) = \phi [Y^D(t) - Y(t)]$$

1. (1pt) Determinate il sistema dinamico di equazioni differenziali per Y ed \mathcal{R} , intorno allo stato stazionario \mathcal{R}^{ss} .

Sostituendo questa parametrizzazione

$$k = 0.8 \quad h = 200 \quad R^{ss} = 0.04$$

$$\phi = 0.1 \quad \bar{C} = 20 \quad c = 0.8 \quad t = 0.2 \quad \bar{I} = 40 \quad b = 100$$

2. (2pt) Che tipo di equilibrio/dinamica si osserva nel sistema ?
3. (2pt) Fornite una rappresentazione grafica dell'equilibrio macroeconomico e della dinamica del sistema di equazioni differenziali (nel piano \mathcal{R} e Y).
4. (3pt) Supponete che la Banca Centrale decida di attuare un'espansione monetaria, permanente e non anticipata. Fornite una rappresentazione grafica e descrivete, nei dettagli, il meccanismo di aggiustamento che conduce il sistema economico dal vecchio al nuovo stato stazionario.