

Esercizi modello reddito-spesa

Problema 1

In un'economia la spesa pubblica è $\bar{G} = 100$, il livello degli investimenti autonomi è $\bar{I} = 20$, la propensione al consumo è $c = 0.6$ e l'aliquota fiscale è $\theta = 0.3$. Ipotizzando che gli investimenti siano interamente finanziati tramite prestito bancario, si risponda ai seguenti quesiti:

1. Calcolare il PIL, il rapporto deficit/PIL, i risparmi generati dalle famiglie in ogni periodo e i titoli pubblici detenuti dalla banca centrale (ipotizzando che le famiglie non acquistino titoli pubblici). [206.89; 0.18; 57.93; 37.93]
2. Di quanto aumenta il PIL quando gli investimenti aumentano di un euro? [1.72]
3. Quanto dovrebbe essere l'ammontare di depositi e titoli pubblici acquistati dalle famiglie in ogni periodo affinché la banca centrale detenga solo il 10% del debito pubblico? In tal caso, a cosa corrisponderanno i depositi delle famiglie (in termini di debito)?
4. Se le famiglie detengono tutti i loro risparmi in forma di depositi, qual è la relazione tra depositi, debito pubblico e prestiti delle banche alle imprese?
5. Che effetto ha un aumento degli investimenti a $I = 30$ sul moltiplicatore, PIL, rapporto deficit/PIL, risparmi delle famiglie e sui titoli pubblici acquistati dalla banca centrale in ogni periodo (ipotizzando che le famiglie detengano tutti i risparmi sotto forma di depositi)? [224; 0.14; 62; 32.75]
6. Che effetto ha un aumento della propensione al risparmio delle famiglie sul PIL e sul rapporto deficit/PIL dello Stato?
7. Se il Governo vuole implementare una manovra espansiva per cercare di aumentare il prodotto nazionale, come deve agire sulla spesa pubblica e la tassazione? Descrivere gli effetti indiretti che si avrebbero, nei due casi, sul rapporto deficit/PIL.

Problema 2

In un'economia la spesa pubblica è $\bar{G} = 400$, gli investimenti sono $I = 50$, la propensione al consumo è $c = 0.7$ e l'aliquota fiscale è $\theta = 0.2$, la produttività del lavoro è 2 u/h, il prezzo del bene finale è 4 €/u e la forza lavoro totale è pari a 150 h. Si risponda ai seguenti quesiti:

1. Calcolare il PIL, il deficit pubblico, il rapporto deficit/PIL, i risparmi generati dalle famiglie in ogni periodo e i titoli pubblici acquistati dalla banca centrale in ogni periodo (ipotizzando che le famiglie non acquistino titoli pubblici). [1022; 195.45; 0.19; 245.45; 195.45]
2. Di quanto aumenta il PIL quando gli investimenti aumentano di un euro? [2.27]
3. Che effetto ha una diminuzione degli investimenti a $I=40$ sul moltiplicatore, rapporto deficit/PIL, risparmi delle famiglie e sui titoli pubblici acquistati dalla banca centrale in ogni periodo (ipotizzando che le famiglie detengano tutti i risparmi sotto forma di depositi)? [0; 0.2; 240; 200]
4. Quanto sarebbe l'ammontare di titoli pubblici acquistati dalla Banca Centrale se le famiglie detengono il 10% dei loro risparmi sotto forma di titoli pubblici? [176]
5. Calcolare l'impatto sul PIL e rapporto deficit/PIL causato da una diminuzione della propensione al consumo a $c = 0.6$. [865; 0.26]
6. Quanto dovrebbe essere l'ammontare di depositi e titoli pubblici acquistati dalle famiglie in ogni periodo affinché la banca centrale detenga solo il 30% del debito pubblico? In tal caso, a cosa corrisponderanno i depositi delle famiglie (in termini di debito)? [108.6; 136.8; debito pubblico detenuto dalla BC più prestiti alle imprese]
7. Calcolare il livello della spesa pubblica necessario a raggiungere la piena occupazione (in termini di ore lavoro). Che impatto ha tale manovra sul deficit pubblico e sui risparmi delle famiglie? [478; 0.19]
8. Cosa deve accadere alla propensione al consumo e all'aliquota fiscale affinché il rapporto deficit/PIL diminuisca?
9. Come deve agire il Governo sull'aliquota fiscale e la spesa pubblica per avere un effetto espansivo sul PIL?

Problema 3

In un'economia la spesa pubblica è $\bar{G} = 400$, il livello degli investimenti autonomi è $\bar{I} = 60$, la propensione al consumo è $c = 0.8$ e l'aliquota fiscale è $\theta = 0.3$, la produttività del lavoro è 3 u/h, il prezzo del bene finale è 2 €/u e la forza lavoro totale è pari a 200 h. Ipotizzando che gli investimenti siano interamente finanziati tramite prestito bancario, si risponda ai seguenti quesiti:

1. Calcolare il PIL, il deficit pubblico, il rapporto deficit/PIL, i risparmi generati dalle famiglie in ogni periodo e i titoli pubblici detenuti dalla banca centrale (ipotizzando che le famiglie non acquistino titoli pubblici). [1045.455; 86.36364; 0.0826087; 146.3636; 86.36364]
2. Di quanto aumenta il PIL quando la spesa pubblica aumenta di un euro? [2.27]
3. Quanto dovrebbe essere l'ammontare di depositi e titoli pubblici acquistati dalle famiglie in ogni periodo affinché la banca centrale detenga solo il 20% del debito pubblico? In tal caso, a cosa corrisponderanno i depositi delle famiglie (in termini di debito)? [77.27; 69.09]
4. Che effetto ha un aumento degli investimenti a $I = 80$ sul moltiplicatore, rapporto deficit/PIL, risparmi delle famiglie e sui titoli pubblici acquistati dalla banca centrale in ogni periodo (ipotizzando che le famiglie detengano tutti i risparmi sotto forma di depositi)? [0.06; 152.7; 72.72]
5. Che effetto ha una diminuzione della propensione al consumo a 0.7 sul valore del moltiplicatore, sul PIL, sul deficit pubblico e sul rapporto deficit/PIL? [1.96; 901.9; 129.4; 0.14]
6. Calcolare il livello della spesa pubblica necessario a raggiungere la piena occupazione (in termini di ore lavoro). Che impatto ha tale manovra sul deficit pubblico e sui risparmi delle famiglie? [468; 108; 16]

Problema 4

In un'economia la spesa pubblica è $\bar{G} = 800$, il livello degli investimenti autonomi è $\bar{I} = 120$, la propensione al consumo è $c = 0.8$ e l'aliquota fiscale è $\theta = 0.4$. Ipotizzando che gli investimenti siano interamente finanziati tramite prestito bancario, si risponda ai seguenti quesiti:

1. Calcolare il PIL, il deficit pubblico, il rapporto deficit/PIL, i risparmi generati dalle famiglie in ogni periodo e i titoli pubblici detenuti dalla banca centrale (ipotizzando che le famiglie non acquistino titoli pubblici). [1769; 92.3; 0.05; 212.3; 92.3]
2. Di quanto aumenta il PIL quando la spesa pubblica aumenta di un euro? Cosa rappresenta questo numero? [1.92]
3. Quanto dovrebbe essere l'ammontare titoli pubblici acquistati dalle famiglie in ogni periodo affinché la banca centrale non detenga alcun titolo del debito pubblico? In tal caso, quanto sarà l'ammontare di depositi detenuti dalle famiglie? [92.3; 120]
4. Che effetto ha un aumento dell'aliquota fiscale a $\theta = 0.5$ sul moltiplicatore, PIL, rapporto deficit/PIL, risparmi delle famiglie e sui titoli pubblici acquistati dalla banca centrale in ogni periodo (ipotizzando che le famiglie detengano tutti i risparmi sotto forma di depositi)? [1.66; 1533; 0.02; 153.3; 33.3]
5. Che effetto ha una diminuzione della propensione al consumo sul valore del moltiplicatore, sul PIL, occupazione, deficit pubblico e rapporto deficit/PIL?
6. Che effetto ha una diminuzione della spesa pubblica su PIL, moltiplicatore e rapporto deficit/PIL?
- 7.

Problema 5

In un'economia la spesa pubblica è $\bar{G} = 500$, la propensione al consumo è $c = 0.8$ e l'aliquota fiscale è $\theta = 0.2$, la produttività del lavoro è 2 u/h, il prezzo del bene finale è 4 €/u e la forza lavoro totale è pari a 220 h. Si risponda ai seguenti quesiti:

1. Calcolare il PIL, il deficit pubblico, il rapporto deficit/PIL, i risparmi generati dalle famiglie in ogni periodo e i titoli pubblici acquistati dalla banca centrale in ogni periodo (ipotizzando che le famiglie non acquistino titoli pubblici). [1388; 222; 0.16; 222; 222]
2. Calcolare il valore del moltiplicatore. Di quanto aumenta il PIL quando la spesa pubblica aumenta di un euro? [2.7]
3. Se viene imposto un vincolo sul rapporto deficit/PIL pari al 8%, quale dovrebbe essere il nuovo valore dell'aliquota fiscale necessario a raggiungere tale obiettivo? [0.6]
4. Che effetto ha l'inclusione di investimenti pari a 70 sul moltiplicatore, rapporto deficit/PIL, risparmi delle famiglie e sui titoli pubblici acquistati dalla banca centrale in ogni periodo (ipotizzando che le famiglie detengano tutti i risparmi sotto forma di depositi)? [0; 0.11; 253; 183]
5. Continuando a considerare un livello di investimenti pari a 70 e i dati del problema descritti precedentemente, quanto dovrebbe essere l'ammontare di depositi e titoli pubblici acquistati dalle famiglie in ogni periodo affinché la banca centrale detenga solo il 10% del debito pubblico? In tal caso, a cosa corrisponderanno i depositi delle famiglie (in termini di debito)? [88,33;165; B_CB + L]
6. Continuando a considerare un livello di investimenti pari a 70 e i dati del problema descritti precedentemente, calcolare il livello della spesa pubblica necessario a raggiungere la piena occupazione (in termini di ore lavoro). Che impatto ha tale manovra sul deficit pubblico e sui risparmi delle famiglie? [563.6; 211; 281]
7. Cosa deve accadere alla propensione al consumo affinché il rapporto deficit/PIL diminuisca?
8. Come deve agire il Governo sull'aliquota fiscale e la spesa pubblica per avere un effetto espansivo sul PIL?