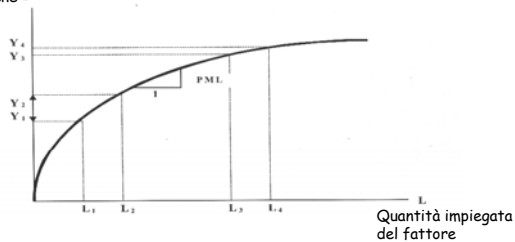


Quantità prodotta del bene Y

1. La Funzione di produzione



Spiegare perché in questa funzione la produttività marginale dei fattori è decrescente

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

1

Ad esempio, con una funzione Cobb Douglas...

- ponendo:
 $\alpha = 0,5$ in modo che anche $1-\alpha = 0,5$
 $A=1$ in modo che si possa trascurare
 $K=9$
 $L=4$
- Quanto sarà la produzione Y ?
- Quanto sarà la produttività media del
 - Lavoro Y/L
 - Capitale Y/K

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

2

... risposte

- la produzione: $Y = 6$
- la produttività media
 - del lavoro $Y/L = 6/4 = 1,5$
 - del capitale $Y/K = 6/9 = 0,6$ (periodico)
- e se ponessimo $A=2$ che succederebbe?
 - $Y = 2 \cdot 9^{0,5} \cdot 4^{0,5} = 2 \cdot 3 \cdot 2 = 12$
 - $Y/L = 12/4 = 3$
 - $Y/K = 12/9 = 1,3$ (periodico)

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

3

Esempio di domanda

Applicando una funzione di produzione Cobb-Douglas nella quale i parametri siano stati stimanti rispettivamente in $A=3$ ed $\alpha=0,5$:

1. calcolate il livello di produzione supponendo che siano impiegabili 36 unità di lavoro e 64 unità di capitale.
2. Quale sarà la produttività media del lavoro? e quella del capitale?

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

4

2. Il moltiplicatore della BM

- Dividendo: 1) l'offerta di moneta per la base monetaria

$$\frac{M}{BM} = \frac{MC+D}{MC+R}$$
- 2) sul lato destro numeratore e denominatore per D

$$\frac{M}{BM} = \frac{MC/D+1}{MC/D+R/D}$$
- rapporto tra circolante e depositi (MC/D) è determinato dal pubblico
- il rapporto R/D è determinato dalle banche in relazione al credito concesso

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

5

ad esempio

R=20%D	depositi D	riserve R	fondi prestabili	valori cumulati		
				deposito D	riserva R	fondi prestabili
Tizio	1000	200	800			
Caio	800	160	640	1800	360	1440
Sempronio	640	128	512	2440	488	1952
Tizia	512	102	410	2952	590	2362
Caia	410	82	328	3362	672	2689
Sempronia	328	66	262	3689	738	2951
...	...	...	...	...	...	...

R=10%D	depositi D	riserve R	fondi prestabili	valori cumulati		
				deposito D	riserva R	fondi prestabili
Tizio	1000	100	900			
Caio	900	180	720	1900	280	1620
Sempronio	720	144	576	2620	424	2196
Tizia	576	115	461	3196	539	2657
Caia	461	92	369	3657	631	3025
Sempronia	369	74	295	4025	705	3320
...	...	...	...	...	...	...

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

6

Esempio di domanda

1. Scrivete l'equazione del moltiplicatore della base monetaria
2. illustrate le variabili di cui si compone e il loro ruolo
3. spiegate con un esempio numerico in che modo tale equazione influenza la formazione di moneta bancaria

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

7

3. Prezzo e rendimento dei titoli

- il prezzo di mercato dei titoli presenta una relazione inversa con il tasso di interesse
- 1. i tassi di interesse si riducono → 2. i titoli di nuova emissione vengono immessi sul mercato con un rendimento più basso → 3. la cedola viene ridotta → 4. il rapporto *tra cedola e prezzo* si mantiene
- È probabile che segua un aumento della domanda di acquisto dei vecchi titoli → eccesso netto di domanda dei titoli vecchi rispetto a quelli di nuova emissione
- L'eccesso di domanda di titoli vecchi provoca il rialzo della loro quotazione → vendendoli si ha un guadagno in conto capitale, piuttosto che attendere di ricevere il rimborso a fine prestito → Il prezzo diventerà superiore al valore nominale indicato sull'obbligazione

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

8

Ad esempio

- Un titolo annuale che costava 1000 euro ha una cedola di 100 euro per cui rimborsa 1100 euro alla scadenza
- quale sarà il tasso di interesse?
- $i = [(p_b + \phi) - p_b] / p_b = \phi / p_b$
- $i = (1100 - 1000) / 1000 = .1$
 $i = 10\%$
- $i = \phi / p_b$
- Se aumenta il tasso di interesse (da .1 a .105), il prezzo del titolo diminuisce → $(1050 - 950) / 950 = .105$
- Se aumenta il prezzo del titolo, il tasso di interesse scende → $(1150 - 1050) / 1050 = .095$

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

9

Esempio di domanda

- se il governo per finanziare le proprie attività emette una quantità di titoli in eccesso rispetto alla domanda, a parità di altre circostanze esterne, che effetto prevedete che si abbia sul prezzo e sul rendimento dei titoli
- 1. emessi nell'occasione presente
- 2. precedentemente emessi

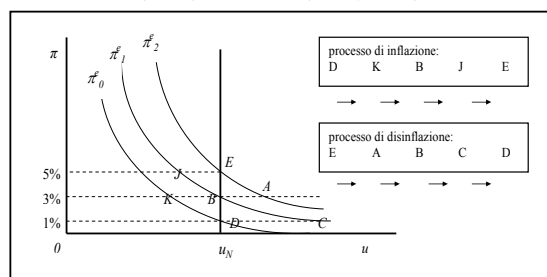
E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

10

4. la curva di Phillips

$$\pi_t = \pi_{t-1} + (1/\gamma)(u_t - u_N) + \mu_t$$



“corretta per le aspettative”

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

11

Esempio di domanda

- Descrivere come l'introduzione delle aspettative modifichi l'analisi di Phillips della relazione inversa fra disoccupazione e dinamica del salario e dei prezzi, e spiegare il nesso fra la curva di Phillips di breve e la curva di Phillips di lungo periodo.
- Con l'aiuto del diagramma descrivete il processo di inflazione e di disinflazione

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

12

Mercato del lavoro

- tasso di disoccupazione $\rightarrow u=U/FL$
- disoccupati = persone in cerca di occupazione $\rightarrow U$
- forze di lavoro $\rightarrow FL = \text{occupati} + \text{disoccupati}$
- *Mark-up* (ricarico) $\rightarrow \rho$
- Produttività del lavoro $\rightarrow Y/L$
- tasso di occupazione $\rightarrow L/POP$
- tasso di occupazione specifico $\rightarrow L/POP_{15-65}$
- tasso di attività (partecipazione) $\rightarrow FL/POP$
- Scomposizione: $Y/POP = Y/L \cdot L/FL \cdot FL/POP$

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

13

Esempio di domanda

- nel 2009 la popolazione di Eurolandia contava circa 330 milioni di abitanti ed un prodotto (lordo) totale di 9 mila miliardi di euro. Se gli studenti sono 66 milioni, la popolazione attiva 150 milioni e i disoccupati 15 milioni, calcolate
- 1. il PIL pro capite
- 2. la produttività media del lavoro
- 3. il tasso di disoccupazione

E. Croci Angelini

PE 2011 - 1°

14