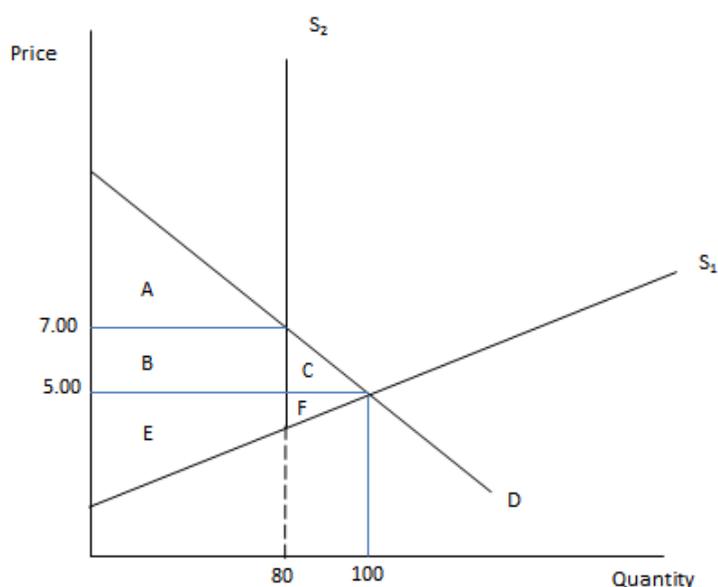


## Esercizi Capitolo 10

1. Introduzione di vincoli sulla quantità.
  - a. Il prezzo di equilibrio del grano è di \$5 e la quantità di equilibrio 100. Tracciare le curve di domanda e offerta che mostrano l'equilibrio
  - b. Supponete che il governo istituisca una politica che impedisca agli agricoltori di produrre più di 80. Come si modificherà la curva di offerta?
  - c. Utilizzate le curve di domanda e offerta per mostrare che il prezzo di equilibrio aumenterà a seguito di (b), e che la quantità si riduce.
  - d. Mostrate che la politica sulle quantità determinerà una perdita secca.

*Risposta:*

- a. La curva di offerta iniziale è  $S_1$ , il prezzo di equilibrio \$5.00, e la quantità 100.



- b. La nuova politica non avrà nessun effetto sull'offerta per quantità inferiori a 80. L'offerta diventa perfettamente inelastica ad una quantità di 80 perché i produttori non possono produrre di più, indipendentemente dal prezzo. La nuova curva di offerta diventa dunque  $S_2$  e può essere rappresentata in due parti, la vecchia curva fino a una quantità di 80 e la nuova (verticale) in corrispondenza di 80.
- c. Il nuovo equilibrio è, come sempre, dato dall'intersezione tra domanda e offerta, con un prezzo sicuramente superiore a 5\$. Non disponendo delle schede di domanda e di offerta assumiamo che questo nuovo prezzo sia di 7\$ (siamo sicuri che sia comunque maggiore di \$5).
- d. Le restrizioni sulle quantità portano ad una Perdita secca pari ai triangoli C ed F.

	Senza tetti su Q	Con tetto su Q	Cambiamento
Surplus consumatori	A + B + C	A	- B - C
Surplus produttori	E + F	B + E	B - F
Surplus totale	A + B + C + E + F	A + B + E	- C - F

1. Assumete che nella vostra impresa la relazione tra output e numero di lavoratori sia la seguente:

Lavoro	Output
0	0
1	15
2	27
3	37
4	45
5	52
6	56

- Trovate il prodotto marginale per ogni lavoratore
- La relazione tra output e lavoro è consistente con la legge dei rendimenti decrescenti?
- Assumete che l'impresa sia perfettamente concorrenziale. Se il prezzo dell'output è di \$5 e il salario di \$22, quanti lavoratori dovrebbe assumere?
- E se il prezzo dell'output scendesse a \$3 (ma il salario rimane \$22)?

**Solution:**

- Il prodotto marginale del lavoro rappresenta l'incremento dell'output dovuto all'assunzione di un lavoratore in più. Il prodotto marginale del secondo lavoratore, ad esempio, è  $27 - 15 = 12$ . Il valore del prodotto marginale del lavoro è uguale al prezzo dell'output per il prodotto marginale del lavoro.

(1) Lavoro	(2) Output	(3) Prodotto Marginale	(4) Valore del prodotto marginale (Prezzo = \$5)	(5) Valore del prodotto marginale (Prezzo = \$3)
0	0	--	--	--
1	15	15	\$75	\$45
2	27	12	\$60	\$36
3	37	10	\$50	\$30
4	45	8	\$40	\$24
5	52	7	\$35	\$21
6	56	4	\$20	\$12

- Per la legge dei rendimenti decrescenti il prodotto del lavoro si reduce all'aumentare del n. di lavoratori. Ciò si verifica anche nel nostro caso: il prodotto marginale del lavoro del primo lavoratore è 15, mentre quello del sesto è solo 4.
- L'impresa che massimizza impiegherà un numero di lavoratori tale da far uguagliare il salario al valore del prodotto marginale del lavoro. Se il prezzo dell'output è \$5 ed il salario \$22, l'impresa assumerà un massimo di 5 lavoratori. Se il prezzo è \$3, viceversa, ne assumerà un massimo di 4 (notate che nel caso i valori non corrispondano perfettamente ciò indica che l'impresa si fermerà tra 4 e 5 lavoratori nel primo caso e tra 3 e 4 nel secondo).