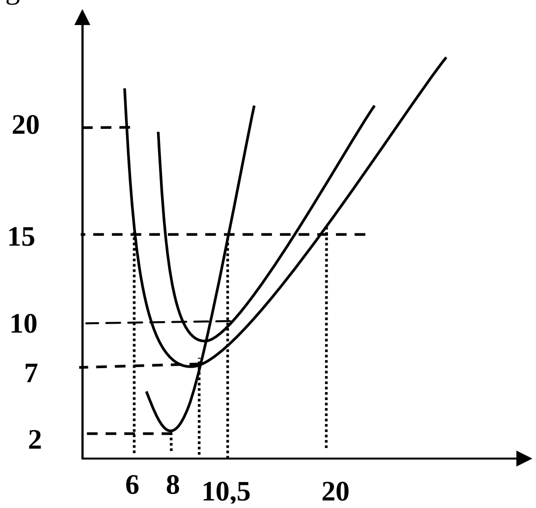
ECONOMIA POLITICA (Economia e Commercio)
ESERCIZI sul capitolo 6-7

1. Esercizio

Un'impresa produce in un mercato di concorrenza perfetta ed ha una struttura dei costi come rappresentato in figura A. Se il prezzo di mercato (di breve periodo) è 15:
1) quanto è la quantità di equilibrio dell'impresa?
(dovendo essere p=Costo Marginale allora q= 10,5)
2) quanto è il ricavo totale?
(RT = p*q = 15*10,5 = 157,5).
3) quanto sono i Profitti?
(RT-CT=157,5-10*10,5=52,5).
Figura A



2. Esercizio

Un'impresa in concorrenza perfetta presenta la seguente funzione del Costo Totale: CT= $2 + 4\ q^2$
Il mercato fissa un prezzo pari a p*=8. Trovare:

a. le funzioni del Costo Fisso Medio e del Costo Variabile Medio,
b. la funzione del Costo Marginale;
c. la quantità e il CTM corrispondente al minimo CTM;
d. le quantità che limitano l'intervallo entro cui l'impresa fa profitti positivi;
e. la quantità di equilibrio q*;
f. l'ammontare dei profitti così massimizzati

(se consiglia di fare il grafico delle funzioni e del prezzo anche quando non è richiesto).

Si ricorda che CT=CF+CV e quindi CTM=CFM+CVM, ottenuta dividendo tutte le variabili per q.
Pertanto:

a. **CFM=2/q e CVM=4q.**
b. **La funzione del CMg è ottenuta facendo la derivata del CT, vale a dire: CMg=8q.**
c. **Sapendo che il Cmg passa per il minimo CTM, allora si possono incrociare le due curve per trovare le coordinate dell'incrocio. Dunque CMg=CTM se 8q=2/q+4q, cioè $q_m=(0,5)^{0,5}$=0,7 (calcolo approssimato); il minimo CTM è 2/(0,7)+4(0,7) =5,6.**
d. **Occorre incrociare la CTM con p*: 2/q+4q=8, cioè $4q^2$-8q+2=0, ovvero $2q^2$-4q+1=0. Risolvendo l'equazione di secondo grado: q1=0,3 e q2==1,7, che sono i limiti cercati.**
e. **Occorre porre CMg=p*, cioè 8q=8, e quindi q*=1.**
f. **Essendo Prof.=Ricavo totale-CT=p*q*-2-4q*^{2} allora 8-2-4=2 sono i Profitti.**

3. Esercizio

La funzione di costo totale di un'impresa concorrenziale è la seguente CT = 40 q + 3 q^2, e il prezzo del bene venduto dall'impresa è uguale a 100. Calcolare:

1) la funzione del costo totale medio

(Risposta: CTM = CT/q = 40 + 3 q)

2) la funzione del costo marginale

(Risposta: CMg = dCT/dq = 40 + 6 q)

3) la quantità prodotta dall'impresa che massimizza i suoi profitti

(R.: dovendo essere CMg=p, allora 40+6q=100, e dunque q* = 10)

4) i profitti (+) o perdite (-) totali

(R.: Ricavi - CT = 100*10 – (40*10 + 3* 10^2) = 1000 – 400 – 300 = 300

4. Esercizio

La funzione inversa di domanda di un certo bene sia $p = 20 - 2\, q_D$,
e la funzione inversa di offerta (di breve periodo) sia $p = 5 + 3\, q_O$.
Si supponga che ci sia un aumento esogeno della domanda, in modo che la nuova funzione della domanda è: $p' = 30 - 2\, q'_D$.

1) rappresentare le funzioni sul diagramma in (q,p)

[vedi sotto grafico a sinistra].

Calcolare:

2) l'iniziale quantità di equilibrio

[(20-5)/5=3],

3) l'iniziale prezzo di equilibrio

[5+3*3=14],

4) la quantità di equilibrio tra la nuova domanda e l'offerta nel caso in cui questa sia di lungo periodo e perfettamente elastica al prezzo iniziale.

[q*= (30-14)/2=8]

5) Rappresentare il costo totale medio e il costo marginale dell'impresa rappresentativa del mercato quando questa si trova in equilibrio di lungo periodo

[CTM = 14 vedi grafico a destra]