

12) TEORIA DELL'IMPRESA: LA CONCORRENZA PERFETTA

12.1) Quale delle seguenti caratteristiche non è necessaria per definire un mercato in concorrenza perfetta?

- a) Le imprese sono tutte price-taker
- b) Le imprese presentano tutte la medesima curva di costo totale
- c) Il numero di imprese presenti nel mercato tende all'infinito
- d) Non esistono barriere all'entrata
- e) Nessuna delle precedenti risposte è corretta

12.2) Un'impresa *price taker* produce condizionatori. Il prezzo dei condizionatori è 120 euro. I dati sul costo totale dell'impresa sono riportati nella seguente tabella:

Condizionatori	CT	Cmg
0	50	
1	100	
2	170	
3	250	
4	370	
5	500	

- a) Compilare la tabella per i costi marginali.
- b) Quanti condizionatori deve produrre l'impresa se ha per obiettivo la massimizzazione del proprio profitto?

12.3)

Sia $y(L) = 20 \cdot L^{\frac{1}{2}} + L$ la funzione di produzione di breve periodo di un'impresa perfettamente concorrenziale, dove L indica il lavoro impiegato. Se il salario è $w = 2$ e il prezzo del bene prodotto è $p = 1$, quanto lavoro domanda tale impresa?

12.4) Un'impresa opera in un mercato di concorrenza perfetta. Il prezzo unitario del bene venduto è $p = 410$. Sapendo che le funzioni del costo marginale e del costo medio sono rispettivamente $CMg(q) = 30 + 20q$ e $CMe(q) = 30 + 10q$. Si determini la quantità di equilibrio prodotta dall'impresa e il corrispondente livello di profitto totale.

12.5) Per riparare un numero X di automobili i costi totali di un'officina che opera in regime di concorrenza perfetta sono pari a $CT(X) = 2X^2 + 100$.

- a) Calcolare i Costi Medi Totali, i Costi Medi Variabili, i Costi Medi Fissi e i Costi Marginali e rappresentarli graficamente.
- b) Quante automobili verranno riparate se il prezzo di mercato è 20?
- c) Quante se il prezzo è 40? In questo caso rappresentare graficamente le aree corrispondenti ai Costi Totali, al Ricavo Totale e al Profitto.

12.6) Un'impresa in concorrenza perfetta acquista le quantità N e K dei due input esistenti nell'economia ai prezzi $w = 2$ e $r = 1$. L'output y viene venduto sul mercato al prezzo $p = 6$. La funzione di produzione è $y(N, K) = 2\sqrt{N}\sqrt{K} - 7$. Nel breve periodo la quantità dell'input K è fissa e pari a 8.

- a) Per quanto riguarda l'input variabile, vale la cosiddetta "legge della produttività marginale decrescente"? Motivate la risposta.
- b) Supponendo che l'impresa massimizzi i profitti di breve periodo, determinate la quantità prodotta dell'output, la quantità domandata dell'input N e i profitti conseguiti dall'impresa in corrispondenza della scelta ottima.

12.7) La funzione di produzione di un bene è $Q(L, K) = L^{\frac{1}{2}} \cdot K^{\frac{1}{2}}$. Per l'ipotesi di breve periodo, il fattore capitale è fisso e pari a 9. I prezzi degli input sono rispettivamente $p_L = 18$ e $p_K = 10$ e il mercato è perfettamente concorrenziale.

- a) Se il prezzo del prodotto è $p = 32$, l'impresa fa profitti?
- b) Per quali livelli di prezzo l'impresa fa profitti?

12.8) La Bortolotti Industries, inc., realizza lampadine che vengono utilizzate dai produttori di torce elettriche. Le lampadine vengono vendute ai produttori in confezioni contenenti 1000 pezzi. Il mercato dei produttori di lampadine è un mercato altamente concorrenziale, non essendo presenti elevate barriere di entrata. Il prezzo di vendita di ciascuna confezione è di € 100.

La Bortolotti Industries ha stimato un costo totale di produzione pari a $CT(Q) = 3\,000\,000 + 0,001 \cdot Q^2$, dove Q è la quantità di confezioni da 1000 pezzi che vengono prodotte in un anno.

- a) Calcolare la quantità che massimizza il profitto dell'impresa. Calcolare inoltre il profitto realizzato dall'impresa.
- b) Analizzare la situazione della Bortolotti Industries relativa al punto a). Quali consigli dareste all'impresa nel breve periodo?

12.9) La Green Park è un'impresa concorrenziale che fornisce servizi di falciatura prati. Il prezzo per la falciatura di un prato è 27 euro. Ogni giorno il costo totale è pari a 280 euro, di cui 30 euro sono costi fissi. La Green Park riesce a fornire 10 servizi al giorno. L'impresa deciderà di continuare la sua produzione nel breve periodo?

12.10) Si consideri un'impresa che opera in condizioni di concorrenza perfetta. Per ognuna delle seguenti affermazioni dire se essa è vera o falsa e spiegare perché.

- a) L'impresa può variare il livello dell'output senza influenzare il prezzo di vendita.
- b) Se l'impresa ha profitti negativi, non può essere in equilibrio di breve periodo.
- c) Se l'impresa massimizza il profitto, il costo marginale è uguale al prezzo.
- d) Se l'impresa massimizza il profitto, il costo marginale è uguale al ricavo marginale.

12.11) In concorrenza perfetta, la curva di offerta dell'impresa coincide con un tratto della curva di

- a) costo medio
- b) ricavo medio
- c) ricavo marginale
- d) costo marginale
- e) nessuna delle precedenti risposte è corretta

12.12) Se un'impresa in concorrenza perfetta sta producendo un livello di produzione per cui il ricavo marginale è superiore al costo marginale, l'impresa potrebbe aumentare i profitti se

- a) aumentasse la produzione
- b) riducesse la produzione
- c) mantenesse invariata la produzione
- d) fermasse temporaneamente la produzione

- 12.13) Se il costo medio totale è inferiore al costo marginale in corrispondenza del livello di output che massimizza il profitto, un'impresa in concorrenza perfetta
- a) sta realizzando profitti positivi
 - b) il costo medio non è minimo
 - c) continuerà la produzione
 - d) nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 12.14) Il ricavo medio di un'impresa è uguale al prezzo di domanda solo se
- a) l'impresa è in concorrenza perfetta
 - b) l'elasticità della domanda è minore di uno
 - c) l'elasticità della domanda è maggiore di uno
 - d) nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 12.15) Se il ricavo medio è uguale al ricavo marginale, l'impresa è
- a) in concorrenza perfetta
 - b) in monopolio
 - c) in concorrenza perfetta o in monopolio
 - d) nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 12.16) Possiamo affermare con certezza che nel breve periodo un'impresa in concorrenza perfetta produce un output diverso da zero se nel punto di massimo profitto
- a) il costo marginale è decrescente
 - b) il costo marginale è superiore al costo medio variabile
 - c) il costo marginale è superiore al costo medio totale
 - d) nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 12.17) Il chiosco "Panuozzo", per il cui affitto i gestori pagano un canone mensile fisso, vende solo panini ad un prezzo di € 3 ciascuno, si trova in una zona dove sono presenti molti altri venditori di panini e il mercato è perfettamente concorrenziale. In corrispondenza del livello di produzione che gli consente di massimizzare i profitti, il costo per gli ingredienti è di € 2,5 per panino, mentre il costo per l'affitto del chiosco è di € 1,25 per panino. I gestori del chiosco dovrebbero
- a) sospendere immediatamente l'attività
 - b) ridurre il numero dei panini venduti
 - c) aumentare il prezzo dei panini a € 3,8
 - d) nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 12.18) Nel breve periodo un'industria perfettamente concorrenziale è composta da 48 imprese identiche tra loro, caratterizzate dalla seguente funzione di costo totale: $CT(Q) = Q^2 + 25$, dove Q rappresenta l'output della singola impresa. Si determini la funzione di offerta della singola impresa e la funzione di offerta di mercato.
- 12.19) In un mercato concorrenziale operano 20 imprese con funzione di costo $CT(Q) = Q^2 + Q + 4$. Determinare la funzione di offerta di breve periodo della singola impresa e del mercato.
- 12.20) L'impresa Passo Esami, che opera in un mercato concorrenziale, produce quaderni di riassunti ed affronta la seguente funzione di costo totale: $CT(Q) = Q^3 - 2Q^2 + 7Q + 20$. Determinare la quantità offerta dall'impresa nel caso in cui:
- a) il prezzo di mercato sia pari a 4;
 - b) il prezzo di mercato sia pari a 11.

- 12.21) In un mercato operano 28 imprese che si occupano della raccolta e confezionamento delle fragoline di bosco. Ciascuna impresa fronteggia la seguente funzione di costo totale: $CT(y) = 7y^2 + 4y + 2$.
- Determinare la funzione di offerta aggregata del mercato delle fragoline di bosco.
 - Immaginate ora che il costo dei macchinari per la lavorazione delle fragoline dopo la loro raccolta aumenti e la funzione di costo totale diventa $CT(y) = 7y^2 + 4y + 50$. La funzione di offerta di mercato subisce cambiamenti?
- 12.22) L'impresa Fulmine opera in un mercato concorrenziale e produce antenne paraboliche secondo la funzione di produzione: $y(N, K) = N^{\frac{1}{2}} \cdot K^{\frac{1}{2}}$, dove N e K sono i fattori produttivi lavoro e capitale. Gli addetti dell'impresa vengono pagati 3 euro ciascuno; nel breve periodo la quantità di capitale utilizzata nella produzione è pari a 36 ed il suo costo unitario ammonta a 0,5 euro. L'impresa inoltre, sempre nel breve periodo, sostiene altri costi fissi per il rifornimento di materiale elettrico pari a 12 euro.
- Determinare la funzione di domanda di lavoro dell'impresa Fulmine nel breve periodo.
 - Determinare la funzione di costo dell'impresa e la funzione di offerta della stessa, sempre nel breve periodo.
 - Secondo voi, per l'impresa è profittabile produrre se il prezzo di mercato delle antenne è pari a 2? Se non fosse profittabile produrre a questo prezzo, l'impresa deciderà di sospendere la produzione?
- 12.23) In un mercato concorrenziale operano due diversi tipi di imprese. Le imprese di tipo A sono 50 ed operano attraverso la funzione di produzione $y(N, K)_A = \frac{1}{2} N^{\frac{1}{2}} \cdot K^{\frac{1}{2}}$, mentre le imprese di tipo B sono 30 ed operano attraverso la funzione di produzione $y(N, K)_B = \frac{1}{3} N^{\frac{1}{2}} \cdot K^{\frac{1}{2}}$. Nel breve periodo entrambi i tipi di imprese utilizzano una quantità di capitale fissa pari a 576; e per entrambi il prezzo del fattore lavoro è pari a 4, mentre il prezzo del fattore capitale è pari a 0,5.
- Determinare la funzione di costo per ciascun tipo di impresa. Se il prezzo di mercato è pari a 7, tutte le imprese presenti nel mercato ottengono profitti positivi?
 - Determinare la funzione di offerta di breve periodo per le singole imprese di tipo A e di tipo B.
 - Determinare la funzione di offerta aggregata.
- 12.24) Nel mercato dei computer portatili operano 50 imprese. Di queste, 30 sono di tipo A e ognuna di esse produce affrontando la funzione di costo totale $CT(y)_A = 5y^2 + 3y + 10$, dove y è la quantità prodotta di computer portatili. Le restanti 20 imprese sono di tipo B e ognuna di esse affronta la funzione di costo totale $CT(y)_B = \frac{1}{2}y^2 + 5y + 25$.
- Se il prezzo di mercato è 4, le imprese di tipo A producono? E quelle di tipo B?
 - Determinare la funzione di offerta di mercato.
- 12.25) In un mercato concorrenziale operano 28 imprese. Le imprese di tipo A sono 24 e producono secondo la funzione di costo $CT(y)_A = 100 + y^2 + 3y$; le imprese di tipo B sono 4 e producono secondo la funzione di costo $CT(y)_B = 50 + y + 0,5y^2$. Per un prezzo pari a 2, qual è la quantità di bene y offerta nel mercato?
- 8
 - 0
 - 4
 - 12
 - Nessuna delle precedenti risposte è corretta