

ESERCIZI DI MICROECONOMIA E COMPLEMENTI — CLEC A-K

Si raccomanda di risolvere gli esercizi prima della correzione. Sarà comunicato a lezione l'elenco degli esercizi da svolgere per l'esercitazione in programma. Gli esercizi che presentano la dicitura "Quiz Moodle" sono da risolvere sulla piattaforma moodle del corso.

- BS → D. Besanko e R. Braeutigam, "Microeconomia". McGraw-Hill.
- IG → I. Grassi, "Microeconomia: Esercitazioni".

MONOPOLIO E DISCRIMINAZIONE DI PREZZO

1. (IG Esercizio 5.1) Si consideri un monopolista con la seguente funzione di costo totale:

$$CT = 2400 + \frac{1}{10}Q^2 + 10Q$$

La domanda di mercato per il bene è :

$$P(Q) = 186 - Q$$

Si determini:

- (a) La scelta ottima del monopolista
- (b) La scelta ottima del monopolista in presenza di un'imposta a somma fissa pari a $T = 1000$.
- (c) La scelta ottima del monopolista in presenza di un'imposta unitaria sulla quantità venduta pari a $t = 11$.

2. (IG Esercizio 5.2) La curva di domanda di mercato è pari a

$$Q^D = 40 - P$$

La tecnologia dell'impresa monopolista è rappresentata dalla seguente funzione di costo totale:

$$CT(Q) = 20Q$$

Determinare:

- (a) La scelta ottima del monopolista.
- (b) La perdita di benessere rispetto alla concorrenza perfetta.

3. (IG Esercizio 5.5) Un monopolista, la cui tecnologia è descritta dalla funzione di costo $C = 20q$, agisce su due mercati differenti, le cui domande sono:

$$\begin{aligned}q_1 &= 40 - p \\q_2 &= 60 - 2p\end{aligned}$$

Determinare la scelta ottima del monopolista nel caso debba praticare un prezzo unico sui due mercati, e nel caso possa discriminare il prezzo tra i due tipi di consumatori.

4. **Quiz Moodle** — (BS, Esercizio 11.6) Un monopolista è caratterizzato dalla funzione di costo totale $TC = 1200 + 0,5Q^2$, alla quale corrisponde la funzione di costo marginale $MC = Q$. La curva di domanda del mercato è rappresentata dall'equazione $P = 300 - Q$.
- Determinare il prezzo e la quantità che massimizzano il profitto del monopolista, e stabilire se quest'ultimo opera in perdita oppure no.
 - Calcolare l'elasticità della domanda rispetto al prezzo e il valore del costo marginale nel punto di massimo profitto. Dimostrare che la *IEPR* è verificata.
5. **Quiz Moodle** — (BS, Esercizio 11.10) Supponete che un monopolista abbia una curva di domanda inversa data da $P = 100Q^{-\frac{1}{2}}$. Quale è il suo mark-up ottimale del prezzo sul costo marginale?
6. **Quiz Moodle**— La domanda di voli sulla tratta Napoli- Milano è monopolizzata da AirItaly. La domanda di biglietti giornalieri è $P = 480 - 2Q$ ed il costo totale dell'impresa è $TC = 120Q + 8Q^2$.
- Supponete che la compagnia aerea abbia sviluppato un software in grado di discriminare perfettamente i suoi consumatori. Determinare il numero di biglietti venduti e l'intervallo dei prezzi di vendita nell'equilibrio di questo mercato. Calcolare e rappresentare graficamente il surplus del consumatore, il surplus (profitti) del monopolista e la perdita secca di benessere.
 - Nel caso in cui all'impresa fosse vietato discriminare il prezzo, e perciò dovesse adottare un prezzo unico P per tutti i consumatori, come si modificherebbe l'equilibrio di mercato (prezzo e quantità)? Calcolare e rappresentare graficamente il surplus del consumatore, il surplus del monopolista e la perdita secca di benessere.
 - Per contrastare la produzione di inquinamento atmosferico ed acustico da parte della compagnia aerea, lo Stato interviene con un'imposta specifica di 10 su ogni biglietto venduto. Calcolare e rappresentare graficamente il nuovo equilibrio di mercato, i profitti del monopolista, il gettito fiscale e la ulteriore perdita di benessere (n.b. per calcolare tale perdita, confrontare il benessere sociale di monopolio con l'imposta ed il benessere sociale di monopolio senza l'imposta).