

Esercizio sulla elasticità della domanda al prezzo

Dati:

$$P = 10 - \frac{1}{5}Q$$

$$Q_1 = 10$$

$$Q_2 = 20$$

1. Calcolare l'elasticità della domanda rispetto alle due quantità.
2. Confrontare il risultato ottenuto con il caso in cui:

$$P = 10 - \frac{2}{5}Q$$

3. Calcolare le variazioni dei ricavi totali nei due casi e confrontarle

1. Calcolo i prezzi corrispondenti alle due quantità:

$$P_1 = 10 - \frac{1}{5}10 = 8$$

$$P_2 = 10 - \frac{1}{5}20 = 6$$

Calcolo l'elasticità utilizzando il metodo del punto medio:

$$\eta = \frac{\frac{20-10}{15}}{\frac{6-8}{7}} = -\frac{10}{15} \frac{7}{2} = -\frac{7}{3} > 1$$

I punti si trovano sul tratto elastico della funzione di domanda.

2. Svolgo le medesime operazioni per la seconda funzione di domanda:

$$P_1 = 10 - \frac{2}{5}10 = 6$$

$$P_2 = 10 - \frac{2}{5}20 = 2$$

$$\eta = \frac{\frac{10}{15}}{\frac{2-6}{4}} = -\frac{10}{15} \frac{4}{4} = -\frac{2}{3} < 1$$

I punti si trovano su un tratto rigido della seconda funzione di domanda.

3. Con la prima funzione di domanda infatti:

$$P_1Q_1 = 80$$

$$P_2Q_2 = 120$$

La riduzione del prezzo porta ad un aumento del ricavo totale.

Con la seconda funzione di domanda invece:

$$P_1Q_1 = 6 \cdot 10 = 60$$

$$P_2Q_2 = 2 \cdot 20 = 40$$

Quindi osserviamo che la riduzione del prezzo porta ad una riduzione del ricavo.