

ESERCITAZIONE SU CD - CVR 1.13 - SOLUZIONE

Per valutare la prima proposta, calcoliamo il livello del volume di vendite di pareggio.
Sapendo che la quantità di pareggio è:

$$Q^* = CFT / (p - v)$$

determiniamo i valori necessari per il calcolo:

$$CFT = 200.000 + 180.000 + 120.000 = \mathbf{500.000}$$

$$CVT = 350.000 + 200.000 + 50.000 = \mathbf{600.000}$$

Il costo variabile unitario riferito alla situazione illustrata dal conto economico sarà:

$$v = 600.000 / 50.000 = \mathbf{12,00}$$

mentre il prezzo sarà:

$$p = 1.000.000 / 50.000 = \mathbf{20,00}$$

A questo punto occorre determinare il nuovo ammontare del costo variabile unitario v' che comprende la provvigione riconosciuta ai rappresentanti: $v' = 12 + 0,1 \times 20 = \mathbf{14,00}$

Possiamo ora calcolare la quantità di pareggio:

$$Q^* = \frac{500.000}{(20 - 14)} = \mathbf{83.334 \text{ unità}}$$

La proposta di iniziare a pagare una provvigione ai rappresentanti per raggiungere il punto di pareggio, comporta un notevole aumento del volume delle vendite:

$$[(83.334 - 50.000) / 50.000] \times 100 = 66,67\%$$

2. Calcoliamo il valore assunto dai parametri nel caso di applicazione della seconda ipotesi:

$$p = 20 (1 - 0,1) = \mathbf{18,00}$$

$$Q = 50.000 (1 + 0,3) = \mathbf{65.000 \text{ unità}}$$

Il costo variabile unitario ed i costi fissi restano gli stessi dell'ipotesi di partenza, possiamo quindi verificare l'economicità di questa ipotesi di miglioramento:

$$\begin{aligned} RT - CT &= 65.000 \times 18 - 65.000 \times 12 - 500.000 = \\ &= 170.000 - 780.000 - 500.000 = - \mathbf{110.000,00} \end{aligned}$$

La proposta di ridurre il prezzo di vendita del 10% a fronte di una stima dell'incremento del 30% della domanda non è conveniente, in quanto genera una perdita.

3. Calcoliamo l'entità dell'incremento del volume delle vendite necessario per raggiungere gli obiettivi prefissati.

Esprimiamo allora l'utile obiettivo in funzione della quantità di vendite:

$$p' = 20 + 20 \times 20\% = 24$$

$$U_0 = 0,05 \times p' \times Q = 0,05 \times 24 \times Q = 1,2 \times Q$$

Per effetto del sostenimento dei costi di pubblicità i CFT diventano:

$$CFT' = 500.000 + 300.000 = \mathbf{800.000}$$

Impostiamo la nuova equazione economica tenendo conto dell'utile obiettivo da conseguire:

$$p' \times Q = CFT' + v \times Q + Uo$$

$$24 \times Q = 800.000 + 12 \times Q + 1,2 \times Q$$

$$Q = 800.000 / (24 - 12 - 1,2) = \mathbf{74.075}$$
 arrotondato per eccesso

In questo caso l'incremento delle vendite rispetto alla situazione di partenza, appare decisamente più contenuto, infatti è pari a:

$$[(74.074 - 50.000) / 50.000] \times 100 = \mathbf{48,15\%}$$

SIMULAZIONE

(a) $Q^* = 100.000$; $U = - 400.000$;

(b) $Q^* = 125.000$; $U = - 300.000$;

(c) $Q^* = 37.500$; $U = - 100.000$;