

ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

a.a. 2012/2013

9/1/2013

COGNOME E NOME	NUMERO DI MATRICOLA
_____	_____

Esercizio 1

L'azienda Pifferi presenta un $MDCu=2,5$ euro, un prezzo di 10 e un $RT_{BEP} = 4.000$.

A questa azienda un importante cliente chiede 100 pezzi che andrebbero ad incrementare la produzione già in essere di Pifferi. L'accettazione di questa richiesta da parte di Pifferi porterebbe i CF complessivi a 1.200, rimanendo invariati i CVu. Qual è il prezzo minimo da chiedere al cliente dal punto di vista della sola convenienza economica?

Esercizio 2

Pisa Pizza, un rivenditore di pizza surgelata, sta considerando di introdurre una versione di pizza dietetica che avrà un basso contenuto di colesterolo e che non conterrà grassi transgenici. L'impresa prevede che la nuova pizza possa generare ricavi di vendita per 20 milioni di euro all'anno. Anche se molte delle vendite della nuova pizza saranno dirette a nuovi clienti industriali, la società stima che il 40% delle vendite deriveranno da clienti esistenti che decideranno di cambiare tipo di pizza, passando alla nuova.

- Assumete che i clienti spendano il medesimo ammontare su entrambe le versioni di pizza. Quale livello di vendite incrementalì è collegato all'introduzione della nuova pizza?
- Supponete che il 50% dei clienti che decideranno di passare dalla pizza "originale" a quella dietetica, cambierà marchio se la società non dovesse introdurre la nuova versione di pizza. Quale livello di vendite incrementalì è associato all'introduzione della nuova pizza in questo caso?
- Supponendo che nel caso b) le vendite siano distribuite uniformemente nel corso dell'anno e che la Pisa Pizza applichi una politica di riscossione a 3 mesi, determinare i flussi di cassa connessi con le vendite incrementalì nei seguenti anni:
 - $t = 1$ (primo anno di introduzione della nuova versione di pizza)
 - $t = 2$
 - $t = n$ (dove n è l'ultimo anno di vita utile del progetto di investimento)
 - $t = n+1$
- Come cambiano i flussi di cassa connessi con le vendite incrementalì di cui ai punti a) e b) se viene considerato l'effetto delle imposte (aliquota fiscale=45%)?
- Come cambiano i flussi di cassa connessi con le vendite incrementalì di cui al punto c) se viene considerato l'effetto delle imposte (aliquota fiscale=45%)?

Soluzione esercizio 1

$$\text{MDCu}=2,5$$

$$p=10$$

$$\text{RT}_{\text{BEP}} = 4.000$$

Pertanto, poiché vale $\text{RT}_{\text{BEP}} = \frac{\text{CF}}{\text{MDCm}}$, vale anche $\text{CF} = \text{RT}_{\text{BEP}} \cdot \text{MDCm}$. Dato che $\text{RT}_{\text{BEP}} = 4.000$

$$\text{e } \text{MDCm} = \frac{2,5}{10} = 0,25, \text{ si avrà:}$$

$$\text{CF} = 4.000 \cdot 0,25 = 1.000$$

La richiesta del cliente comporta quindi un $\Delta\text{CF} = 1.200 - 1.000 = 200$.

Poiché poi $\text{MDCu} = p - \text{CVu} = 10 - \text{CVu} = 2,5$, risulta che $\text{CVu} = 7,5$

Per calcolare il prezzo minimo è necessario imporre che la variazione di reddito operativo a seguito dell'accettazione della richiesta da parte del cliente, cioè:

$$\Delta\text{RO} = \Delta\text{RT} - \Delta\text{CV} - \Delta\text{CF} = 0$$

$$\Delta\text{RO} = p \cdot \Delta Q - \text{CVu} \cdot \Delta Q - \Delta\text{CF} = 0$$

$$\Delta\text{RO} = \Delta Q \cdot (p - \text{CVu}) - \Delta\text{CF} = 0$$

$$\Delta\text{RO} = 100 \cdot (p - 7,5) - 200 = 0$$

$$100 \cdot p - 750 - 200 = 0$$

$$100 \cdot p = 950$$

$$p = 9,5$$

Soluzione esercizio 2

- a) Livello di vendite incrementalі collegato all'introduzione della nuova pizza

Vendite della nuova versione di pizza – Riduzione di vendite della versione originale =
 $20\text{mln} - 0,40 \cdot (20\text{mln}) = 12\text{mln}$ di euro.

- b) Livello di vendite incrementalі associato all'introduzione della nuova pizza nel caso in cui il 50% dei clienti che decideranno di passare dalla pizza "originale" a quella dietetica, cambierà marchio se la società non dovesse introdurre la nuova versione di pizza

Vendite della nuova versione di pizza – Riduzione di vendite della versione originale dai clienti che non avrebbero cambiato marchio = $20\text{mln} - 0,50 \cdot (0,40)(20\text{mln}) = 16\text{mln}$ di euro.

- c) Supponendo che nel caso b) le vendite siano distribuite uniformemente nel corso dell'anno e che la Pisa Pizza applichi una politica di riscossione a 3 mesi, determinare i flussi di cassa connessi con le vendite incrementalі nei seguenti anni:

I crediti che si formano alla fine di ogni anno sono pari a $\frac{1}{4}$ dei flussi di cassa dell'anno stesso (3 mesi su 12 sono infatti $\frac{1}{4}$ di anno). Quindi alla fine di ogni anno si formeranno crediti per $\frac{1}{4} \cdot 16\text{mln} = 4\text{mln}$, puntualmente riscossi l'anno successivo

c.1) $t = 1$

$$16\text{mln} - 4\text{mln} (\text{crediti alla fine di } t=1) = 12\text{mln}$$

c.2) $t = 2$

$$16\text{mln} - 4\text{mln} (\text{crediti alla fine di } t=2) + 4\text{mln} (\text{riscossione crediti realizzati in } t=1) = 16\text{mln}$$

c.3) $t = n$ (dove n è l'ultimo anno di vita utile del progetto di investimento)

$$16\text{mln} - 4\text{mln} (\text{crediti alla fine di } t=n) + 4\text{mln} (\text{riscossione crediti realizzati in } t=n-1) = 16\text{mln}$$

c.4) $t = n+1$

$$4\text{mln} (\text{riscossione crediti realizzati in } t=n)$$

- d) Come cambiano i flussi di cassa connessi con le vendite incrementalі di cui ai punti a) e b) se viene considerato l'effetto delle imposte (aliquota fiscale=45%)?

Flusso di cassa a) al netto delle imposte: $12\text{mln} \cdot (1-0,45) = 6,6\text{mln}$ di euro

Flusso di cassa b) al netto delle imposte: $16\text{mln} \cdot (1-0,45) = 8,8\text{mln}$ di euro

- e) Come cambiano i flussi di cassa connessi con le vendite incrementalі di cui al punto c) se viene considerato l'effetto delle imposte (aliquota fiscale=45%)?

c.1) $t = 1$

$$16 \text{ mln} \cdot (1 - 0,45) - 4 \text{ mln} = 8,8 \text{ mln} - 4 \text{ mln} = 4,8 \text{ di euro}$$

c.2) $t = 2$

$$16 \text{ mln} \cdot (1 - 0,45) + 4 \text{ mln} - 4 \text{ mln} = 8,8 \text{ mln di euro}$$

c.3) $t = n$ (dove n è l'ultimo anno di vita utile del progetto di investimento)

$$16 \text{ mln} \cdot (1 - 0,45) + 4 \text{ mln} - 4 \text{ mln} = 8,8 \text{ mln di euro}$$

c.4) $t = n + 1$

$$\text{flusso di cassa} = 4 \text{ mln}$$