

ESERCIZIO 1

L'ufficio marketing della Beta Spa ha osservato le relazioni tra prezzo di vendita del prodotto e la quantità domandata dettagliata nella tabella che segue:

Prezzo (EUR)	Quantità
50	800.000
55	400.000
60	350.000

- 1) Calcolare il prezzo che consente di massimizzare i ricavi;
- 2) Calcolare l'elasticità della domanda, specificando se la domanda sia elastica o anelastica

Soluzione

Prezzo (EUR)	Quantità	Risposta domanda 1	Risposta domanda 2
		Ricavi	Elasticità
50	800.000	40.000.000	
55	400.000	22.000.000	5,00
60	350.000	21.000.000	1,38

ESERCIZIO 2

L'azienda Esse produce tessuti. Il titolare dell'azienda decide di entrare nel segmento degli accessori in tessuto e deve scegliere tra due tecnologie di produzione alternative. Le previsioni dei costi sono sintetizzate nella seguente tabella (valori espressi in EUR):

	Tecnologia A	Tecnologia B
Energia (costo per metro)	30	40
Materiali diretti (costo per metro)	60	70
Lavoro diretto (costo per metro)	40	30
N. Addetti indiretti	3	4
Costo unitario addetti indiretti	35.000	30.000
Altri costi fissi	60.000	85.000

In entrambi i casi il prezzo di vendita è € 300 per metro.

1. Assumendo variabile il costo di manodopera, calcolare le quantità di pareggio delle due tecnologie;
2. Spiegare la differenza esistente tra punto di pareggio operativo e punto di profitto.

Soluzione

	Tecnologia A	Tecnologia B
a) Costo totale addetti indiretti	105.000	120.000
b) Altri costi fissi	60.000	85.000
c = a+b) Costi Fissi	165.000	205.000
Costo variabile unitario (costi per energia, materiali diretti e lavoro diretto)	130	140
Prezzo al metro	300	300
BEP = (Costi fissi)/(Prezzo di vendita – costi variabili unitari)	970,6	1.281,3

ESERCIZIO 3

La GX Spa produce abiti per uomo e donna. Ogni anno produce 90.000 abiti per uomo e 55.000 abiti per donna, sostenendo costi totali pari a € 650.000. Se l'azienda producesse solo 90.000 abiti per uomo il costo totale ammonterebbe a € 430.000; se producesse solo 55.000 abiti per donna il costo totale sarebbe pari a €350.000.

- 1) Calcolare il grado di economia di *scope* e spiegarne il significato.
- 2) Esprimere quale sia il collegamento fra economie di *scope* ed economie di volume.

Soluzione

$$\text{GES} = \frac{(\text{Costi Produzione solo abiti uomo} + \text{Costi Produzione solo abiti donna}) - \text{Costi Produzione congiunta}}{(\text{Costi Produzione solo abiti uomo} + \text{Costi Produzione solo abiti donna})} = \frac{(430.000 + 350.000) - 650.000}{(430.000 + 350.000)} = 0,167 \text{ o } 16,7\%$$

ESERCIZIO 4

La W SpA, azienda produttrice di computer, sta valutando se convenga produrre 40000 computer per il prossimo anno ad un prezzo di vendita pari a € 1.600, rispetto all'attuale prezzo di vendita pari a € 2.000. La W attualmente ha una produzione cumulata di circa 20.000 computer con un costo unitario pari a € 1.738 (si veda la dinamica dei costi dell'azienda riportata in tabella) e ritiene che il nuovo prezzo sia troppo basso.

Unità cumulate	Costo unitario
2.500	4.120
5.000	3.090
10.000	2.318
20.000	1.738

- 1) Quale è la velocità di apprendimento della W?
- 2) Indicando il nuovo costo, è conveniente produrre 40.000 computer al nuovo prezzo?

Soluzione

Unità cumulate	Costo unitario	Vel Apprendim	Costo ipotetico
2.500	4.120		1.303,6
5.000	3.090	75,0%	Margine atteso
10.000	2.318	75,0%	296,4
20.000	1.738	75,0%	

Se la produzione raggiungerà le 40.000 unità cumulate e mantenendo la stessa velocità di apprendimento il costo unitario atteso sarà pari a $1.738 \times 75\% = €1.303,6$. Di conseguenza il margine unitario sarà pari a: €296,4. Si noti che il nuovo margine è superiore al margine attuale (pari a: $2.000 - 1.738 = 263$). Perciò si può concludere che il raddoppio di produzione convenga all'impresa.

ESERCIZIO 5

La M Spa ha deciso di incrementare la propria quota di mercato e deve valutare se convenga aprire due stabilimenti del tipo A, ognuno dei quali in grado di produrre al massimo 400.000 pezzi, oppure impiantare un unico grande stabilimento del tipo B che produce al massimo 800.000 pezzi all'anno.

Il consulente incaricato di fare una stima dei costi a regime per le due tipologie di impianto, fornisce il seguente prospetto:

	Tipo A	Tipo B
Capacità produttiva	400.000	800.000
Costi fissi	44.612.000	79.136.000
Costi variabili unitari	920	870

- 1) Quale è il costo di produzione di un frigorifero per i due impianti in ipotesi di sfruttamento della capacità produttiva pari al 100%?
- 2) Qual è il costo di produzione per i due casi se si ipotizza di produrre e vendere 450.000 pezzi?

Soluzione

Si può procedere calcolando i costi totali che l'impresa sostiene con i due diversi tipi di impianto (ricordando che si prevede di acquistare due impianti di tipo A), oppure, calcolando il costo per singola unità di prodotto. Il confronto dei costi, totale o unitari, evidenzia la convenienza dell'impianto del tipo B.

Analisi basata sui costi totali di produzione

	CP 100%		unità 450.000	
	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B
costo fisso totale	$(2 \times 44.612.000) = 89.224.000$	79.136.000	$(2 \times 44.612.000) = 89.224.000$	79.136.000
costo variabile totale	736.000.000	696.000.000	414.000.000	391.500.000
costo produzione totale	825.224.000	775.136.000	503.224.000	470.636.000

Analisi basata sui costi unitari di produzione

	CP 100%		unità 450.000	
	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B
costo fisso unitario	111,5	98,9	198,3	175,9
costo variabile unitario	920,0	870,0	920,0	870,0
costo produzione unitario	1.031,5	968,9	1.118,3	1.045,9

ESERCIZIO 6

La Bianchi SpA deve decidere se acquistare sul mercato estero una delle componenti elettroniche di un nuovo prodotto a 11 EUR a unità, oppure realizzarle internamente.

Alcuni costi fissi (costi fissi area vendite, altri costi fissi) vengono comunque sostenuti anche in caso di acquisizione esterna.

	Cap. Prod. (55.000 un)	Cap. Prod. (80.000 un)
Costi fissi di produzione	65.000	75.000
Costi variabili unitari	8	10
Costi fissi area vendite	35.000	35.000
Altri costi fissi	45.000	70.000

Sulla base dei dati riportati in tabella determinare:

- 1) a quale quantitativo conviene la produzione interna nelle ipotesi di cap. produttiva di 55.000 unità

2) a quale quantitativo conviene la produzione interna nelle ipotesi di cap. produttiva di 80.000 unità

Soluzione

Come nell'altro caso è possibile procedere in vari modi.

Di seguito si presenta la soluzione basata sul calcolo dei costi totali per il caso di produzione interna e per il caso di acquisto dall'esterno. Si tenga conto del fatto che i costi fissi che permangono in entrambi i casi non determinano di fatto la scelta e potrebbero perciò ignorarsi nell'impostazione della soluzione.

La produzione interna conviene per quella quantità (Q^*) in corrispondenza della quale il costo totale è inferiore ai costi che si dovrebbero sostenere per acquisire il componente dall'esterno.

Cap. Prod. (55.000 un)	$(65.000 + 35.000 + 45.000) + 8 * Q < 11 * Q + 35.000 + 45.000$	$Q > 21.666,7$
Cap. Prod. (80.000 un)	$(75.000 + 35.000 + 70.000) + 10 * Q < 11 * Q + 35.000 + 70.000$	$Q > 75.000,0$

Quindi la produzione interna conviene, nei due casi, se la quantità da produrre e vendere è superiore a 21.666,7 e 75.000 unità rispettivamente.