

ESERCITAZIONE SU CD - DC 3.23. – SOLUZIONE

1.

Prima di tutto occorre determinare i Kg di yogurt prodotti dividendo il totale dei litri di latte per i litri che occorrono per realizzare un kg di yogurt.

$$\frac{225.000}{1,5} = \mathbf{150.000} \text{ kg di yogurt prodotti}$$

Il relativo numero di vasetti è pari a:

$$\frac{150.000}{0,25} = \mathbf{600.000} \text{ numero vasetti di yogurt}$$

Il costo dei vasetti è:

$$0,95 \times 600.000 = \mathbf{570.000,00}$$

Il costo totale del latte utilizzato è:

$$225.000 \times 0,60 = \mathbf{135.000,00}$$

Possiamo ora calcolare il costo totale sostenuto per produrre lo yogurt naturale:

Latte	135.000,00
Ammortamento serbatoio fermentazione	40.000,00
Manodopera	120.000,00
Costo vasetti	570.000,00
Costo totale yogurt naturale	865.000,00

Costo di un vasetto di yogurt naturale:

$$\frac{865.000,00}{600.000} = \mathbf{1,4417} \text{ (arrotondato a quattro cifre decimali)}$$

2.

Procediamo con la determinazione della quantità di Kg di yogurt naturale che è utilizzato per la produzione di quello alla frutta:

$$\frac{150.000}{2} = \mathbf{75.000}$$

(kg di yogurt destinati ad essere integrati con la frutta)

L'aggiunta del composto alla frutta incrementa la quantità di prodotto ottenibile, per cui la quantità (Kg) di yogurt alla frutta sarà:

$$75.000 \times 1,2 = \mathbf{90.000}$$

Occorre calcolare anche il n. di vasetti che occorrono in questa seconda ipotesi di produzione:

$$\text{yogurt frutta: } \frac{90.000}{0,25} = \mathbf{360.000} \text{ vasetti per lo yogurt alla frutta}$$

$$\text{yogurt naturale: } \frac{75.000}{0,25} = \mathbf{300.000} \text{ vasetti per lo yogurt naturale}$$

$$\text{totale vasetti : } 360.000 + 300.000 = \mathbf{660.000}$$

Per decidere se risulta conveniente produrre lo yogurt alla frutta, è possibile effettuare *un'analisi differenziale*. A tal fine si considerano solo i costi ed i ricavi *rilevanti*, cioè non comuni alle due alternative e quindi in grado di incidere sull'entità del risultato finale.

Analisi differenziale

<i>Valori</i>	<i>Tipo di yogurt</i>	<i>Yogurt naturale</i>	<i>Yogurt frutta</i>	<i>Differenza</i>
Ricavi		450.000,00	640.800,00	190.800,00
		(1,50 × 300.000)	(1,78 × 360.000)	
Costi:				
Canone <i>leasing</i>			20.000,00	– 20.000,00
Supervisione miscelazione			100.000,00	– 100.000,00
Composto frutta			47.000,00	– 47.000,00
Vasetti		285.000,00	342.000,00	– 57.000,00
		(0,95 × 300.000)	(0,95 × 360.000)	
Risultato differenziale		735.000,00	1.149.800,00	-33.200,00

La maggior entità dei costi differenziali rispetto ai ricavi, determina un risultato differenziale negativo, quindi non è conveniente introdurre la linea di yogurt alla frutta.