

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.

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

Il relativo numero di vasetti è pari a:

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

Il costo dei vasetti è:

$$0,95 \times 600.000 = 570.000,00$$

Il costo totale del latte utilizzato è:

$$225.000 \times 0,60 = 135.000,00$$

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:

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

2.

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

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

(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:

$$75.000 \times 1,2 = 90.000$$

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

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

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

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

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

Valori	Tipo di yogurt		Differenza
	Yogurt naturale	Yogurt frutta	
Ricavi	450.000,00 (1,50 × 300.000)	640.800,00 (1,78 × 360.000)	190.800,00
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 (0,95 × 300.000)	342.000,00 (0,95 × 360.000)	- 57.000,00
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.