

Come si gestiscono le rimanenze? Esempio pratico

La vostra azienda vende 95.000 di prodotti propri all'anno. Gli utili annuali ammontano a €1.900.000. I prodotti semifiniti, che l'azienda trasforma in prodotti finiti, rappresentano il 25 % del prezzo di vendita del prodotto. La vendita è in pratica uniformemente distribuita lungo l'anno. I costi di immagazzinamento dei prodotti semilavorati rimanenti nell'azienda ammontano al 20 % del costo d'acquisto dei prodotti semifiniti (finanziamento, immagazzinamento, assicurazione, ...). I prodotti semifiniti, necessari per produrre i prodotti finiti, vengono acquistati dall'azienda all'estero. Buona parte del costo è rappresentata dal trasporto, poiché l'azienda deve affittare, per ogni ordinazione, un container e il costo complessivo del trasporto ammonta a €2.000.

- Qual è l'ammontare ottimale di un'ordinazione di materie prime per l'azienda?
- Ogni quanti giorni l'azienda ordina le materie prime?
- Qual è il costo di immagazzinamento dei prodotti semifiniti su base annua?

L'ammontare ottimale dell'ordinazione di rimanenze (materie prime) è di circa 19 mila.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot F \cdot S}{P \cdot C}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 2.000 \cdot 95.000}{5 \cdot 0,2}} = 19.494 \text{ pezzo}$$
$$P = \frac{1.900.000}{95.000} \cdot 0,25 = 5 \text{ EUR}$$

In base all'ammontare ottimale di ordinazione delle materie prime così definito, l'azienda deve ordinare annualmente cinque volte ovvero in media ogni 75 giorni.

$$\text{Numero di forniture i un anno} = \frac{\text{numero forniture prodotti semifiniti in un anno}}{\text{quantità fornita}}$$

$$\text{Numero di forniture i un anno} = \frac{95.000}{19.494} = 4,87 - \text{volte}$$

$$\text{Numero di giorni tra ordinazioni} = \frac{365}{4,87} = 74,9 \text{ giorni}$$

Il costo di immagazzinamento delle rimanenze di prodotti semifiniti all'anno raggiunge quasi i 20 mila €.

$$TIC = \left(\frac{Q}{2} \cdot P \cdot C\right) + \frac{S}{Q} \cdot F = \frac{19.494}{2} \cdot 5 \cdot 0,2 + \frac{95.000}{19.494} \cdot 2.000 = 19.493,60 \text{ EUR}$$