

## ESERCITAZIONE SU CD – PROG 5.5. - SOLUZIONE

### 1.

Anzitutto occorre individuare i costi misti, cioè quelli che hanno una quota di costo fissa ed una variabile. Per distinguere i costi costanti dai costi variabili è poi possibile applicare il metodo del valore minimo-massimo. Gli anni di riferimento sono quelli che presentano il più alto (1997) ed il più basso (1999) valore del volume di produzione e dei relativi costi come evidenziato dalla tabella seguente.

|  | <i>Valori monetari espressi in Euro</i> |                |                |                |
|--|---|----------------|----------------|----------------|
|  | 1996                                    | 1997           | 1998           | 1999           |
| Manodopera                                   | 85.000                                  | 83.250         | 84.120         | 102.000        |
| Personale amministrativo                     | 50.000                                  | 47.500         | 49.165         | 58.500         |
| Spese telefoniche (canone annuale + consumi) | 7.500                                   | 7.280          | 7.420          | 7.850          |
| Energia elettrica (canone annuale + consumi) | 13.400                                  | 12.550         | 13.200         | 15.800         |
| <b>Totale costi</b>                          | <b>155.900</b>                          | <b>150.580</b> | <b>153.905</b> | <b>184.150</b> |
| <b>Volume di produzione per anno</b>         | <b>13.333</b>                           | <b>11.944</b>  | <b>12.900</b>  | <b>17.222</b>  |

Differenza tra i livelli massimo e minimo dei costi che presentano una componente costante ed una variabile:

$$184.150 - 150.580 = \mathbf{33.570}$$

Differenza tra i livelli massimo e minimo di volume di produzione:

$$17.222 - 11.944 = \mathbf{5.278}$$

Costo variabile unitario (delle voci di costo considerate):

$$\frac{33.570}{5.278} = \mathbf{6,36036}$$

Costi variabili totali (delle voci di costo considerate):

$$6,36036 \times 11.944 = \mathbf{75.968,14}$$

Costi fissi totali 1997 (delle voci di costo considerate):

$$150.580 - 75.968,14 = \mathbf{74.611,86}$$

Soluzione alternativa costi fissi totali 1999:

$$184.150 - (6,36036 \times 17.222) = \mathbf{74.611,88} \text{ (la lieve differenza rispetto al risultato precedente è dovuta alle approssimazioni effettuate)}$$

Costi fissi aziendali totali:

$$74.611,86 + 6.500 \text{ (ammortamenti)} = \mathbf{81.111,86}$$

Costo variabile unitario (al quintale) delle rimanenti voci di costo (materie prime e materiali di consumo):

$$18 + 2 = \mathbf{20}$$

Costo variabile unitario totale:

$$20 + 6,36036 = \mathbf{26,36036}$$

Punto di pareggio:

$$\frac{81.111,86}{(30 - 26,36036)} = \mathbf{22.285,68} \text{ quintali}$$

## 2.

Determinazione del volume di produzione necessario per conseguire l'utile obiettivo netto di € 25.000:

$$\frac{\left(81.111,86016 + \frac{25.000}{0,5}\right)}{(30 - 26,36036)} = \mathbf{36.023,3} \text{ quintali}$$