

Esercizio

La Calcidica S.p.A. è una piccola impresa che realizza due tipologie di valvole: ONE e TWO. Il prezzo di vendita di ONE è 12 €/unità e quello di TWO di 15 €/unità. Ogni valvola è caratterizzata da un diverso consumo di risorse: materie prime (1,5 €/unità - ONE, 2 €/unità - TWO); Energia (2 €/unità per ONE, 2,2 €/unità per TWO); materiali di consumo (0,375 €/unità per unità indipendentemente dalla tipologia di valvola).

Per la produzione la Calcidica utilizza un macchinario acquistato nel 2015 per 1.000.000 € e ammortizzato a quote costanti in 8 anni. Tale macchinario è supervisionato da un supervisore (del costo di 60.000 €/anno) che lavora 8 ore al giorno 200 giorni all'anno. Per produrre una unità il macchinario impiega 2,5 minuti/unità per ONE e 3 minuti/unità per TWO. Per il 2018 la Calcidica stima di poter vendere 15.000 valvole ONE e 21.000 valvole TWO. Verificare se è in grado di produrre quanto prevede di vendere e, in caso contrario, determinare il mix ottimale di vendita

Esercizio

La Sibile S.p.A. produce due cerniere per antine: Flex e Rig che vende rispettivamente a 2 €/unità e 1 €/unità. Ogni cerniera è caratterizzata da un diverso consumo di materie prime (0,25 €/unità - Flex, 0,12 €/unità - Rig) ed Energia (0,1 €/unità Flex, 0,09 €/unità Rig). Per la produzione la Sibile utilizza un macchinario acquistato nel 2014 per 800.000 € e ammortizzato a quote costanti in 8 anni. Tale macchinario è supervisionato da un supervisore (del costo di 54.000 €/anno) che lavora 8 ore al giorno 200 giorni all'anno. Per produrre una unità il macchinario impiega 0,3 minuti/unità per Flex e 0,12 minuti/unità per Rig. Nel 2018 la Sibile stima di poter vendere 200.000 unità di Flex e 400.000 unità di Rig. Verificare se è in grado di produrre quanto prevede di vendere e, in caso contrario, determinare il mix ottimale di vendita.

Esercizio

La Sithonia Srl è una piccola impresa che realizza Halva (tipico prodotto alimentare greco) nelle due varianti: col miele (HM) o con i pistacchi (HP), entrambi in vasetti da 600g. Il prezzo di vendita di HM è 6 €/vasetto e quello di HP di 7,5 €/vasetto. Per realizzare ogni vasetto la Sithonia impiega: materie prime (1 €/unità - HM, 1,5 €/unità - HP); energia (0,2 €/unità per HM, 0,25 €/unità per HP); materiali di consumo (0,1 €/unità per unità indipendentemente dalla tipologia di vasetto); lavoro diretto (servono 12 minuti per ogni vasetto di HM e 15 minuti per ogni vasetto di HP).

La Sithonia impiega 10 operai diretti (pagati a ora lavorata 20 €/h) che lavorano 8 ore al giorno per 20 giorni al mese. Per luglio 2018 la Sithonia prevede di vendere 5.000 vasetti HM e 2.400 vasetti HP. Verificare se è in grado di produrre quanto prevede di vendere. A causa di un duro sciopero i giorni lavorati nel mese di luglio 2018 sono stati solo 10: determinare il mix ottimale di produzione/vendita.