

## ESERCIZIO 1

Il top-management della DUBBIO s.r.l. sta valutando la possibilità di acquistare un nuovo impianto per la produzione del prodotto Star (di cui ha acquisito un brevetto per 15.000 €, già completamente ammortizzati). Il responsabile della produzione, Ing. Bho, ha svolto uno studio comparativo di possibili alternative. Lo studio, costato 3.000 €, ha portato alla proposta di due soluzioni: utilizzare un impianto innovativo completamente automatizzato per produzioni in larga scala o utilizzare un impianto tradizionale.

L'ufficio marketing ha stimato che i volumi di produzione previsti con i due impianti possano in entrambi i casi essere assorbiti dal mercato (Volume di produzione = Volume di vendita).

L'impianto Innovativo:

- comporta una spesa iniziale di 455.000 € (ammortamento lineare in 4 anni)
- consente un volume di produzione di 3.000 unità
- grazie all'automazione richiede un solo operaio (operaio che dovrebbe essere assunto)
- comporta costi unitari per materiali e energia pari a 50 €/pz
- richiede la costituzione di scorte di materiali pari a 2.000 €

L'impianto Tradizionale:

- comporta una spesa iniziale di 150.000 € (ammortamento lineare in 4 anni)
- consente un volume di produzione di 1.500 unità
- richiede l'impiego di 2 operai (operai che dovrebbero essere assunti)
- comporta costi unitari per materiali e energia pari a 60 €/pz
- richiede la costituzione di scorte di materiali pari a 1.000 €

Sapendo che:

- la vita utile del prodotto è stimata di 4 anni
- il prezzo di vendita del prodotto Star è di 150 €
- il costo annuale di un operaio è di 20.000 €
- il costo del capitale per la Dubbio s.r.l. è pari al 25%
- l'aliquota fiscale è pari al 50%

1. Si valuti se alla Dubbio s.r.l. conviene introdurre il prodotto Star e quale dei due investimenti è più conveniente utilizzando il criterio dell'NPV.

## ESERCIZIO 2

Il dott. Perozzi, tour operator di successo, vuole valutare la possibilità di costruire un piccolo villaggio turistico in una località tropicale. I dati relativi all'investimento sono:

- esborso iniziale investimento 1.800 k € ammortizzabile in 9 anni a rate costanti (1)
- spese di costruzione 25k€ ammortizzabili in 5 anni (2)
- assunzione di 2 “bay-watch” per un costo di 12 k€/anno
- flussi di cassa positivi: anni 1-3= 600 k€/anno (3) ; dal 4 in poi 650 k€/anno (4)
- tassa di concessione 40 k€/anno
- costi di gestione annui 200 k€ /anno
- dopo 7 anni si ritiene di poter vendere tutto a 500 k€ (5)

Ponendo un costo del capitale  $K=10\%$  e un'aliquota fiscale  $t=50\%$ , il dott. Perozzi deve accettare l'investimento se pensa di liquidarlo alla fine dell'anno 7?