

## Esercizio PERA

L'azienda PERA ha deciso di investire per aumentare la sua capacità produttiva e di differenziazione. Attualmente la PERA realizza un unico prodotto, in due varianti (PA, PB), ciascuna delle quali rappresenta esattamente metà del fatturato complessivo. Le previsioni di fatturato dei due prodotti sono di seguito riportate (in mln euro):

	2019	2020	2021	2022	2023
Fatt tot	3,2	3,2	2,7	2,7	2,5

In particolare, La PERA intende fare leva su due fattori di differenziazione: la qualità e la varietà di gamma. A tal fine la PERA sta valutando due strade alternative, mutuamente esclusive:

### Alternativa A

Acquisizione del macchinario X1, realizzato dall'azienda MELA, capace di elevata flessibilità, ma limitata efficienza; il costo del macchinario è di 7,2 mln euro. Esso consentirebbe la realizzazione di un'altra variante di prodotto, denominate PC e PD. Complessivamente i volumi dei prodotti PA e PB diminuirebbero rispettivamente del 20% e del 10%, compensati dalle vendite dei nuovi PC e PD. La capacità produttiva del macchinario X1 è di 100 unità/anno per il periodo 2019-2023, per i due nuovi prodotti.

### Alternativa B

Acquisizione del macchinario X2, realizzato dalla Arancia, meno flessibile, ma più efficiente e con maggiore capacità produttiva, del costo di 0,8 mln euro. Questo consentirebbe di produrre solo PC, saturando però la domanda prevista sul mercato, pari a 170 prodotti/Anno, per il periodo 2019-2021. Dopo quella data si renderebbe necessaria una nuova sostituzione di macchinario per variare ulteriormente la gamma di prodotti offerta sul mercato.

I prezzi e costi unitari dei prodotti sono riportati in tabella.

	PA	PB	PC	PD
Prezzo (€/unità)	40	20	50	60
Costo (€/unità)	23	12	25	28

Sapendo che:

La politica di ammortamento della PERA è su 10 anni a quote costanti Sia nel caso A che nel caso B si renderebbe necessaria l'assunzione di 1 nuovo operaio (stipendio annuo 30000 euro).

Sapendo che:

- La PERA mantiene scorte piuttosto basse, tuttavia sempre pari al 5% del fatturato;
- la PERA può finanziare i suoi investimenti fino al 30% con finanziamento bancario ad un tasso lordo del 4%;
- il costo del capitale proprio della PERA è pari al 6%, l'aliquota fiscale del 40%;
- il valore finale dei macchinari è pari al 40% del valore di bilancio;

- le opzioni di investimento in asset finanziari per la PERA hanno un tasso medio del 2%;

Valutare quale alternativa decisionale sia più conveniente per la PERA, utilizzando il **NPV**, ragionando **secondo la logica dell'azionista** al netto dell'effetto fiscale.