

Esercizio: Valutazione di alternative usando il valore capitalizzato

All'interno di una azienda si deve scegliere un investimento da attuare tra due possibili alternative. Poiché non entrano in gioco i ricavi (che restano uguali nei due casi) si può procedere alla stima ed analisi dei soli valori negativi e del valore di recupero di fine vita dei due progetti.

	Struttura M	Struttura N
Investimento iniziale	€ 12.000	€ 40.000
Valore di recupero	0	€ 10.000
Costi annui	€ 2.200	€ 1.000
Vita utile (anni)	10	25

Sotto l'ipotesi che si possa applicare l'ipotesi di ripetibilità, utilizzando il metodo del valore capitalizzato determinare quale delle due soluzioni è preferibile con un MARR de 15%.

SOLUZIONE

$$\begin{aligned} AW(15\%)_M &= -€12.000(A/P, 15\%, 10) - €2.200 = -€12.000(0,1993) - €2.200 \\ &= -€2.392 - €2.200 = -€4.592 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AW(15\%)_N &= -€40.000(A/P, 15\%, 25) + €10.000(A/F, 15\%, 25) - €1.000 \\ &= -€40.000(0,1547) + €10.000(0,0047) - €1.000 \\ &= -€6.188 + €47 - €1.000 = -€7.141 \end{aligned}$$

Applicando l'ipotesi di ripetibilità si ipotizza di replicare su un orizzonte infinito i due investimenti.

In realtà le due vite utili non sono confrontabili, procedendo al calcolo del valore capitalizzato di ha:

$$\begin{aligned} CW(15\%)_M &= \frac{AW_M}{i} = -\frac{€4.592}{0,15} = -€30.613 \\ CW(15\%)_N &= \frac{AW_N}{i} = -\frac{€7.141}{0,15} = -€47.607 \end{aligned}$$

Sulla base del CW ciascuno dei due progetti strutturali, si dovrebbe scegliere l'alternativa M che presenta valore meno negativo.