

ESERCIZIO

Un individuo vuole acquistare un'automobile del valore di 28000 Euro. A tal fine gli vengono proposti tre finanziamenti alternativi:

Finanziamento A: versamento immediato del 40% del valore dell'automobile, pagamento di rate mensili posticipate per 2 anni di importo pari a 350 Euro, pagamento all'epoca $t=2$ anni di una somma pari al 60% del valore dell'automobile;

Finanziamento B: pagamento, a partire dall'epoca $t=1$ anno, di m rate semestrali costanti anticipate di importo pari a 1800 Euro al tasso del 6% annuo;

Finanziamento C: pagamento di 5 rate annuali posticipate di importo costante R allo stesso tasso del Finanziamento A.

Determinare:

1. Il tasso interno di costo del Finanziamento A indicando quale dei tre finanziamenti l'individuo sceglierà (motivare la risposta);
 2. Il numero di rate m del Finanziamento B;
- Si rediga altresì il piano d'ammortamento del debito contratto nell'ipotesi di Finanziamento C illustrandone dettagliatamente il metodo.

$$S = R \frac{1 - (1+i)^{-m}}{i} + C(1+i)^{-m}$$

$$S_i = \frac{R}{i} [1 - (1+i)^{-m}] + C(1+i)^{-m}$$

2. Il suo amico A le chiede un consiglio sulla seguente proposta di finanziamento. A riceve alla stipula del contratto 7000 EURO, ma subito viene detratto il 3.9% della somma. Il debito viene poi rimborsato con due rate semestrali posticipate di 3500 EURO ciascuna. A non è convinto che l'operazione avvenga al tasso annuo del 3.9%, come gli è stato detto, e chiede il suo parere. Qual'è secondo lei il TIR (su base annua) dell'operazione finanziaria? Lei propone di rimborsare la somma di 7000 EURO, allo stesso TIR dell'operazione precedente e sulla stessa durata di un anno, ma con rate bimestrali costanti posticipate. Determini la rata e scriva il relativo piano d'ammortamento.

1. Si consideri un titolo a cedola fissa semestrale con valore facciale pari a 100 Euro, scadenza tre anni e tasso d'interesse nominale convertibile due volte l'anno pari al 10%. Determinare:

- a) il T.I.R. del titolo nel caso in cui venga emesso alla pari;
- b) il T.I.R. del titolo nel caso in cui venga emesso al prezzo $P=98.5$ Euro;
- c) il valore della cedola che garantisce un T.I.R. del 9% su base annua nel caso in cui il titolo venga emesso al prezzo $P=98.5$ Euro;