





## ESERCIZIO 2

Il signor Rossi necessita in  $t=0$  di € 250.000,00 per l'acquisto di un appartamento. Per procurarsi tale somma:

- chiude un conto corrente bancario che aveva aperto tre anni prima, su cui ha depositato importi mensili anticipati pari a 750 € per il primo anno e pari a 900 € per i successivi due anni e su cui gli è stato riconosciuto un interesse effettivo annuo del 3% per il primo anno e del 4% per i successivi due;
- vende titoli obbligazionari di sua proprietà, scadenti in  $t=2$ , con valore facciale pari a € 100.000,00, con cedola semestrale al tasso  $j(2)=6\%$ , ad un prezzo tale da garantire al compratore un TIR del 3,5%;
- contrae, per la somma residua, un prestito con rate mensili costanti posticipate di importo  $R$  non superiore a 1.000 €, al tasso annuo del 5,5%.

Determinare:

1. la somma ricavata dalla chiusura del conto corrente;
2. il prezzo di vendita dei titoli;
3. la durata del prestito e le righe dalla 21 alla 24 del relativo piano d'ammortamento.

4. Se il signor Rossi avesse potuto ottenere la somma mancante per l'acquisto dell'appartamento tramite un ammortamento a quota capitale costante di durata 15 anni con prima rata mensile di 1.050 €, quale delle due proposte di ammortamento sarebbe stata più conveniente per il signor Rossi sulla base del criterio del TIR?

### **ESERCIZIO 3**

Ad un investitore siano proposte due diverse modalità di impiegare per 3 anni 10.000 € disponibili in  $t=0$ :

- in capitalizzazione composta con un tasso di interesse trimestrale del 1%;
- in capitalizzazione semplice con un tasso di interesse bimestrale dello 0,8%

1. determinare quale delle due proposte è più vantaggiosa.

2. ferma restando la prima proposta si determini quale tasso di interesse bimestrale nella seconda proposta avrebbe reso indifferenti le possibilità di investimento.