

GLI AMMORTAMENTI

esercizi

ESERCIZIO 1

Un'azienda concorda un finanziamento da parte di un istituto di credito, da rimborsarsi in 4 rate annuali posticipate. Per esigenze di programmazione pluriennale, l'ammortamento viene costruito con le seguenti caratteristiche:

- tasso di ammortamento $i = 6\%$,
- la quota capitale di ciascuna rata non supera i 100 000 euro,
- la successione delle quote capitali è crescente: ciascuna è il 110% di quella precedente.

Si calcoli l'importo massimo del finanziamento che l'azienda può ottenere a queste condizioni e si compili il piano di ammortamento con $S=S_{\max}$

ESERCIZIO 2

Il Mutuo Mandarino prevede il prestito di una somma di S euro da rimborsare in 6 rate trimestrali posticipate al tasso annuo $i = 3\%$, con le seguenti caratteristiche:

- le prime due rate sono di preammortamento,
- la terza e la quarta rata rimborsano ciascuna un quarto del debito iniziale,
- le ultime due rate sono uguali.

Si compili il piano di ammortamento per un prestito di $S = 10\,000$ euro.

ESERCIZIO 3

Determinare il numero minimo m di semestralità con le quali si può ammortizzare un debito di 12000€ a rata costante semestrale pagata posticipatamente al tasso annuo del 3% nel caso in cui la rata non possa superare l'importo di 1000€. Determinare inoltre l'ammontare delle rate.

ESERCIZIO 4

La banca S.Mat.Fin. propone mutui a rata costante oppure a quota capitale costante, al tasso fisso annuale pari a $i = 4,43\%$ e con rate posticipate mensili. Un investitore vuole accenderne uno per un importo S e della durata di 12 mensilità, sapendo di non poter pagare una rata massima superiore a $R_{\max} = 450\text{€}$.

- Qual è l'importo massimo che può farsi prestare se sceglie la tipologia a rata costante?
- Si compili la prima riga (prima rata) del corrispondente piano di ammortamento
- Qual è l'importo massimo che può farsi prestare se sceglie la tipologia a quota capitale costante?
- Si compili la prima riga (prima rata) del corrispondente piano di ammortamento.

ESERCIZIO 5

Banca Rossa propone, per un prestito di S euro, una tipologia di mutuo così definita: restituzione in 4 rate semestrali posticipate, al tasso annuo $i = 4\%$, secondo un piano di ammortamento non standard in cui la quota capitale di ciascuna rata è $\frac{4}{5}$ della quota capitale della rata precedente.

Si determini S e compili il piano di ammortamento, in modo che la rata di importo massimo sia esattamente di 50 000 euro.

ESERCIZIO 6

Si consideri un individuo che vuole accendere un mutuo per una somma di S euro, da restituirsi secondo un ammortamento in 6 rate trimestrali posticipate, di cui le prime tre di preammortamento e le rimanenti tre con rata costante.

Il tasso annuo applicato è $i=7\%$ e ogni rata non può superare i 20000€. Dopo aver calcolato il capitale massimo finanziabile, si compili il piano di ammortamento corrispondente.

ESERCIZIO 7

Un'imprenditrice decide di accendere un mutuo per una somma di $S = 500\,000$ euro, da restituirsi in 4 rate semestrali al tasso annuo $i = 5\%$. L'ammortamento del mutuo prevede che le quote capitali delle prime due rate siano uguali tra loro, che la loro somma sia uguale alla metà del debito iniziale e che le ultime due rate sia uguali fra loro. Si compili il piano di ammortamento.

