

Esercitazione di Matematica Finanziaria - Parte Esercizi
29.10.2015
Prof. Marco MICOCCI

Esercizio 1

La forza d'interesse di un certo regime finanziario è la seguente:

$$\delta(t) = \frac{e^t + 3i}{100}$$

Calcolare:

1. la legge di attualizzazione corrispondente
2. il valore attuale di € 2.500.000 disponibili tra 3 anni, sapendo che il tasso effettivo annuo, i , è pari al 5%.

Soluzioni:

- a) $v(t) = e^{-\left(\frac{e^t - 1 + 3it}{100}\right)}$
- b) 2.056.355,75

Esercizio 2

Un investimento assicura, a fronte di un esborso iniziale di euro 300.000.000 entrate costituite da 18 rate posticipate trimestrali di importo pari a 20.000.000.

Valutare il tasso di rendimento dell'operazione e calcolare il tasso di rendimento nel caso in cui le entrate vengano reinvestite, di volta in volta, al tasso del 10%.

Soluzioni:

- a) TIR = 8,2190%
- b) TIR = 9,1136%

Esercizio 3

Calcolare il credito posseduto da un soggetto presso una banca che corrisponde il tasso annuo del 1,5%, sapendo che dopo 20 prelevamenti annui posticipati di € 5.000 esso si riduce ad un ottavo.

Calcolare poi quanto si dovrebbe ritirare posticipatamente ogni mese per esaurire il credito in 50 anni.

Soluzioni:

- a) C = 94.625,25
- b) Rata mensile = 223,77