

Matematica Finanziaria (lavoratori)

Scheda esercizi 5

1. Date le seguenti operazioni finanziarie definite mediante le coppie (*flussi di cassa, scadenza*):

- (a) $(-40000, 0), (R, 1), (R, 2), (R, 3), (R, 4)$ con $R = 15000$
- (b) $(-25000, 0), (R, 1), (R, 2), (R, 3), (R, 4)$ con $R = 9000$
- (c) $(-40000, 0), (R, 1), (R, 2), (R, 3), (R, 4), (R, 5), (R, 6), (R, 7)$, con $R = 7000$

determinare la più conveniente utilizzando il criterio del REA ed un tasso di valutazione annuo pari al 10%.

2. Si vogliono investire 60000 euro. Si dica quale delle seguenti alternative è la migliore utilizzando il criterio del REA:

- (a) investire per 4 anni ad un tasso annuo del 3%
- (b) investire per il primo e il secondo anno ad un tasso annuo del 2% e per il terzo e quarto anno ad un tasso annuo del 4%.

3. Date le seguenti operazioni finanziarie definite mediante le coppie (*flussi di cassa, scadenza*):

- (a) $(-6000, 0), (3500, 1), (4000, 2)$
- (b) $(-4000, 0), (2500, 1), (2500, 2)$

determinare la migliore secondo il criterio del TIR.

4. Data la seguente operazione finanziaria:

- (a) $(300, 1), (400, 2), (600, 6), (800, 8)$

determinare la scadenza media aritmetica, la scadenza media finanziaria e la duration piatta al tempo $t = 0$ usando un tasso annuo $j = 0.04$.

5. Tra le seguenti operazioni finanziarie determinare la più conveniente secondo il criterio del TRM usando un tasso attivo annuo del 2.8% e un tasso passivo annuo del 3%:

- (a) $(-300, 0), (-600, 1), (600, 2), (500, 3)$

(b) $(-1000, 0)$, $(700, 1)$, $(400, 2)$, $(100, 3)$

6. Per ognuna delle operazioni finanziarie dell'esercizio 5 si discuta l'esistenza del TIR.