

Università degli Studi di Macerata, Facoltà di Economia

A.A. 2011-12

Matematica Finanziaria (VS) - Foglio 9

ROY CERQUETI

AVVERTENZA: Cari ragazzi, l'esercizio sul TIR/TIC non l'ho svolto a lezione. Provate a svolgerlo voi, ragionando su quanto fatto a lezione. Ne parliamo la prossima settimana. Buon lavoro!

1. Consideriamo le seguenti tre operazioni finanziarie:

- Investimento di 20000 euro oggi ($t = 0$), che viene remunerato pagando un interesse annuo di 1000 euro con due rate costanti semestrali.
- Finanziamento di 30000 euro oggi ($t = 0$), che viene restituito secondo una struttura dei tassi mensili dettata da $i(0, 1) = 2\%$ e $i(0, 2) = 2.3\%$ con due rate mensili R_1 e R_2 , tale che R_1 é il doppio di R_2 .
- Finanziamento di 5000 euro oggi ($t = 0$), che matura due rate semestrali, rispettivamente di 3200 e 2400 euro.
- Investimento che scade tra un anno di 120000 euro oggi ($t = 0$), che matura interessi secondo una struttura dei tassi semestrali dettata da $i(0, 1) = 3\%$ e $i(0, 2) = 4\%$ e che viene remunerato a quote capitale costanti.

Confrontare, ove possibile, le operazioni finanziarie date secondo il criterio del TIR/TIC.

2. Date le operazioni finanziarie (indicate attraverso le coppie flussi di cassa - scadenza)

- $A = \{(-120, 0); (140, 1); (65, 2)\}$
- $B = \{(50, 0); (-20, 1); (-10, 2); (-30, 3); (-60, 4)\}$
- $C = \{(150, 0); (-80, 1); (-110, 2)\}$
- $D = \{(-200, 0); (80, 1); (140, 2); (-70, 3)\}$

- $E = \{(-70, 0); (20, 1); (35, 2)\}$
- $F = \{(140, 0); (-160, 1); (-10, 2)\}$
- $G = \{(45, 0); (-25, 1); (-32, 2)\}$
- $H = \{(-20, 0); (25, 1); (15, 2)\}$

Confrontare le operazioni con il criterio del TRM, ad un tasso di valutazione passivo $j = 4\%$ e attivo $i = 1\%$.