

ESERCIZIO 4

Determinare il valore di un portafoglio di titoli composto da:

- 1) 8 TCN con valore facciale 1.000 € e scadenza a 5 mesi;
- 2) 6 TCN con valore facciale 6.000 € e scadenza a 6 trimestri;
- 3) 6 TCF con valore facciale 6.000 €, cedole semestrali, tasso nominale $j(2)$ del 4% e scadenza a 1 anno; ipotizzando che il TIR dei tre titoli sia del 3,5%.

$$V(Z) = 78.261,57 \text{ €}$$

ESERCIZIO 5

Determinare la duration di un TCF con valore facciale 4.000 €, cedole semestrali, tasso nominale $j(2)$ del 8%, scadenza a 4 anni, ipotizzando che il TIR del titolo sia del 4,4% annuo.

NB riportare la duration in anni.

$$D(TCF) = 3,5362 \text{ anni}$$

ESERCIZIO 6

In un mercato ideale sono trattati in $t=0$ i seguenti titoli (a pronti):

T1: Titolo a cedola nulla, Valore facciale 1.000, prezzo 980, scadenza in $t = 1$ semestre;

T2: Titolo a cedola nulla, Valore facciale 1.000, prezzo 964, scadenza in $t = 2$ semestri;

T3: Titolo a cedola nulla, Valore facciale 1.000, prezzo 950, scadenza in $t = 3$ semestri;

T4: Titolo a cedola nulla, Valore facciale 1.000, prezzo 937, scadenza in $t = 4$ semestri;

Determinare quale sia il prezzo a termine in $t=0$ di un TCF scambiato in $t=1$ semestre, con valore facciale 5.000, scadenza in $t = 2$ anni, cedole semestrali al tasso nominale $j(2)$ del 6%.

$$P(TCF) = 5.216,99 \text{ €}$$