

ESEMPIO

UTILIZZO DELLA CONVESSITÀ

11.8C

Sulla base dei dati dell'esercizio 3 (esempio 11.6) si stimi la variazione del prezzo del titolo obbligazionario conseguente ad un aumento del tasso di interesse di un quarto di punto percentuale utilizzando congiuntamente duration e convessità.

t	cf	VA(cf)	t × VA(cf)	(t + t²) × VA(cf)
1	6	5,77	5,77	11,54
2	6	5,55	11,09	33,28
3	6	5,33	16,00	64,01
4	6	5,13	20,52	102,58
5	6	4,93	24,66	147,95
6	6	4,74	28,45	199,16
7	6	4,56	31,92	255,33
8	6	4,38	35,07	315,66
9	6	4,22	37,94	379,40
10	106	71,61	716,10	7,877,08
	Somma =	116,22	927,52	9,385,98

$$Duration = \frac{927,52}{116,22} = 7,98$$

$$Convessità = \frac{\sum_{t=1}^{10} (t + t^2) \left[\frac{6}{1,04^t} + \frac{100}{1,04^{10}} \right]}{117,97} = 80,76$$

$$dP \cong -\frac{7,98}{1,04} \times 0,0025 \times 116,22 + \frac{80,76}{1,04^2} \times \frac{0,0025^2}{2} \times 116,22 = -2,20$$