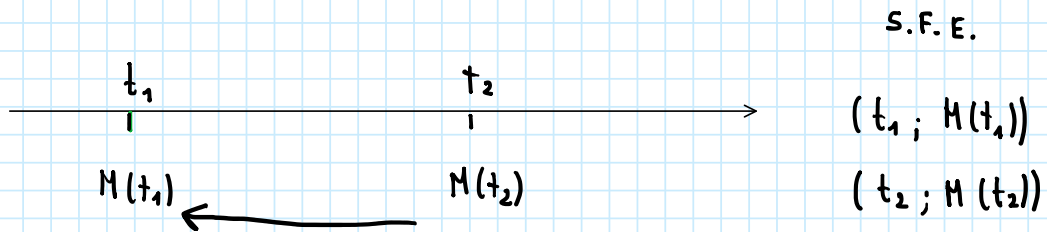


1B.4 - Sconto, tasso di sconto, intensità di sconto

domenica 8 agosto 2021 09:24

SCONTO, TASSO DI SCONTO E INTENSITA' DI SCONTO



SCONTO

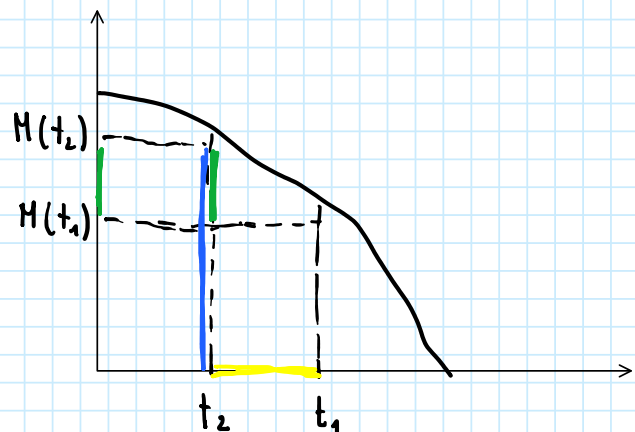
$$D(t_1, t_2) = M(t_2) - M(t_1)$$

TASSO DI SCONTO

$$d(t_1, t_2) = \frac{D(t_1, t_2)}{M(t_2)}$$

INTENSITA' DI SCONTO

$$\eta(t_1, t_2) = \frac{d(t_1, t_2)}{t_2 - t_1}$$



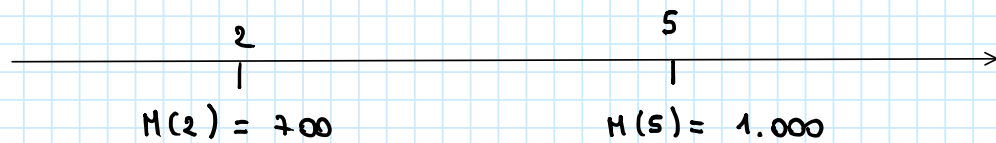
ESERCIZIO1

Data la seguente situazione finanziaria elementare

(2,700)

(5,1.000)

Calcolare Sconto, Tasso di sconto, Intensità di sconto



SCONTO

$$\begin{aligned} D(2,5) &= M(5) - M(2) \\ &= 1.000 - 700 = 300 \end{aligned}$$

TASSO DI SCONTO

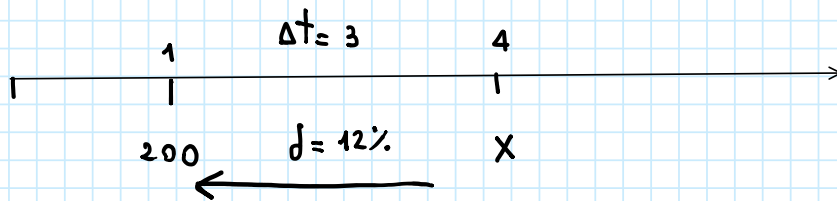
$$d(2,5) = \frac{D(2,5)}{M(5)} = \frac{300}{1.000} = 30\%$$

$$\text{Intensità di sconto} = \frac{d(2,5)}{5-2} = \frac{30\%}{3} = 10\%$$

ESERCIZIO 2

Considerando che la SFE (1;200), importo attualizzato, stabilire la situazione finanziaria elementare che permette di conseguire su un orizzonte temporale di tre anni un tasso di sconto del 12%
Calcola successivamente lo sconto e il tasso di sconto.

$$1 \quad \Delta t = 3 \quad 4$$



$$d(1,4) = \frac{M(4) - M(1)}{M(4)}$$

$$0,12 = \frac{X - 200}{X}$$

$$X - 200 = 0,12 X$$

$$0,88 X = 200$$

$$X = \frac{200}{0,88} = 227,27 = M(4)$$

SCONTO

$$\begin{aligned} D(1,4) &= M(4) - M(1) \\ &= 227,27 - 200 = 27,27 \end{aligned}$$

INT. Di SCONTO

$$\eta(1,4) = \frac{d(1,4)}{4-1} = \frac{12\%}{3} = 4\%$$

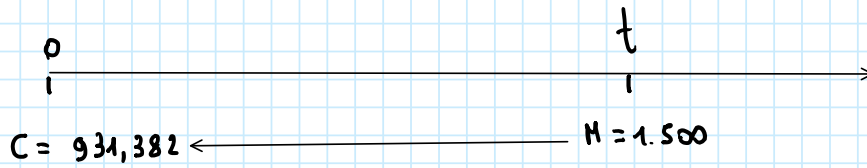
ESERCIZIO 3

Dato il fattore di attualizzazione $v(t)$, descritto in seguito, calcolare in quanto tempo deve essere scontata una cambiale dal valore nominale di 1.500 euro affinché il suo valore attuale sia di 931,382

euro (al tempo zero)

Calcola successivamente lo sconto, il tasso di sconto e l'intensità di sconto nel periodo considerato

$$v(t) = 1,1^{-t}$$



$$C = M \cdot 1,1^{-t}$$

$$1,1^{-t} = \frac{C}{M}$$

$$-t = \log_{1,1} \left(\frac{C}{M} \right)$$

$$t = -\log_{1,1} \left(\frac{C}{M} \right) = -\frac{\ln \left(\frac{C}{M} \right)}{\ln(1,1)} = -\frac{\ln \left(\frac{931,382}{1.500} \right)}{\ln(1,1)}$$

$$t = +5$$

SCONTO

$$M(5) - M(0) = 1.500 - 931,382 = 568,62$$

TASSO di SCONTO

$$d(0,5) = \frac{D(0,5)}{M(5)} = \frac{568,62}{1.500} = 37,91\%$$

INTENSITÀ di SCONTO

$$\eta(0,5) = \frac{d(0,5)}{5} = \frac{37,91\%}{5} = 7,58\%$$