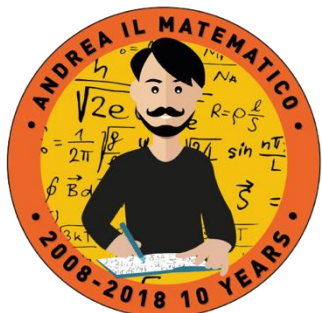


FORMULARIO: OPERAZIONI FINANZIARIE E RENDITE

DI ANDREA IL MATEMATICO



Scopri i [CORSI](#)
Scopri i [BLOG](#)

[PLAYLIST](#) YOUTUBE DI MATEMATICA FINANZIARIA

[CORSI](#) DI MATEMATICA FINANZIARIA

[INFO](#) SUL CORSO DI MATEMATICA FINANZIARIA

Per info scrivi pure a andreailmatematico@gmail.com

OPERAZIONI FINANZIARIE

Vedi [blog](#)

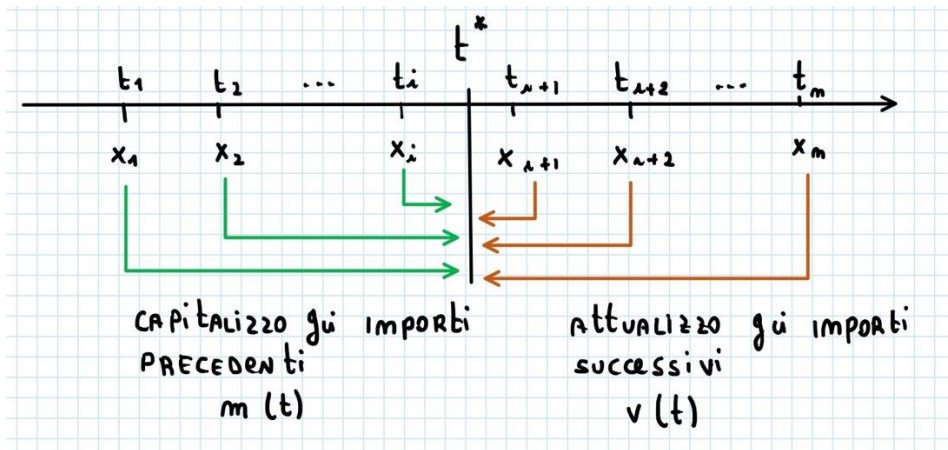
VALORE IN t^* DI UN'OPERAZIONE FINANZIARIA

VETTORE IMPORTI

$$X = (x_1, x_2, \dots; x_i, x_{i+1}, \dots, x_n)$$

VETTORE TEMPI

$$T = (t_1, t_2, \dots; t_i, t_{i+1}, \dots, t_n)$$



$$V_{X;t^*} = \sum_{j=1}^i x_j * m(t^* - t_j) + \sum_{j=i+1}^n x_j * v(t_j - t^*)$$

VALORE DI UN'O.F. NEL REGIME SEMPLICE

$$V_{X;t^*} = \sum_{j=1}^i x_j * [1 + i(t^* - t_j)] + \sum_{j=i+1}^n \frac{x_j}{1 + i(t_j - t^*)}$$

VALORE DI UN'O.F. NEL REGIME COMPOSTO

$$V_{X;t^*} = \sum_{j=1}^i x_j * (1 + i)^{t^* - t_j} + \sum_{j=i+1}^n x_j * (1 + i)^{t_j - t^*}$$

VALORE DI UN'O.F. NEL REGIME ANTICIPATO

$$V_{X;t^*} = \sum_{j=1}^i \frac{x_j}{1 - d(t_j - t^*)} + \sum_{j=1}^i x_j * [1 - d(t^* - t_j)]$$

RENDITE

CLASSIFICAZIONE

RATA: costante o non costante

PERIODICITA': periodica o non periodica
 TEMPORANEITA': temporanea o perpetua
 DECORRENZA: immediata o differita
 SCADENZA RATA: posticipata o non posticipata

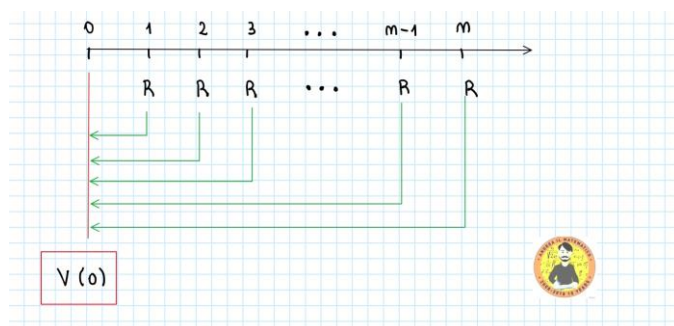
RENDITE PARTICOLARI:

Tutte le rendite che descrivo in seguito hanno le seguenti caratteristiche:

- PERIODICA
- A RATA COSTANTE
- REGIME COMPOSTO
- TASSO i

RENDITA TEMPORANEA, IMMEDIATA E POSTICIPATA:

VALORE ATTUALE:



$$V = R * a_{n-i} = R * \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

RATA

$$R = \frac{V}{s_{n-i}} = \frac{V}{\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}}$$

NUMERO DI RATE

$$n = - \frac{\ln(1 - \frac{V}{R} * i)}{\ln(1 + i)}$$

MONTANTE:

$$M = R * s_{n-i} = R * \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

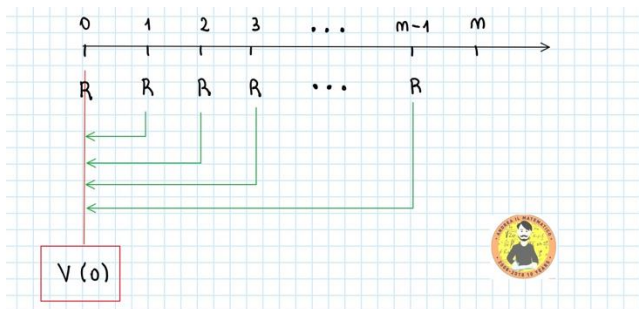
RATA

$$R = \frac{M}{s_{n-i}} = \frac{M}{\frac{(1+i)^n - 1}{i}}$$

NUMERO DI RATE

$$n = \frac{\ln(1 + \frac{M}{R} * i)}{\ln(1 + i)}$$

RENDITA TEMPORANEA, IMMEDIATA E ANTICIPATA:



VALORE ATTUALE

$$V(0) = R * \ddot{a}_{n-i} = R * a_{n-i} * (1+i)$$

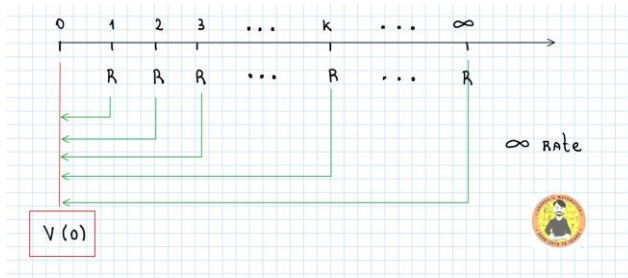
$$V(0) = R * \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} * (1+i)$$

MONTANTE

$$M(n) = R * \ddot{a}_{n-i} = R * a_{n-i} * (1 + i)$$

$$M(n) = R * \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} * (1 + i)$$

RENDITA PERPETUA POSTICIPATA



VALORE ATTUALE

$$\lim_{n \rightarrow \infty} a_{n-i} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} = \frac{1}{i}$$

$$V = \frac{R}{i}$$

RATA

$$R = V * i$$

TASSO

$$i = \frac{R}{V}$$