

MATEMATICA FINANZIARIA

FORMULARIO RENDITE E OPERAZIONI FINANZIARIE

BY ANDREA IL MATEMATICO

INDICE

RENDITE.....	2
RENDITE PARTICOLARI:	2
RENDITA TEMPORANEA, IMMEDIATA E POSTICIPATA:	2
RENDITA TEMPORANEA, IMMEDIATA E ANTICIPATA:	3
RENDITA TEMPORANEA, DIFFERITA E DIFFERITA:	3
RENDITA PERPETUA POSTICIPATA.....	4
RENDITA PERPETUA ANTICIPATA	4

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

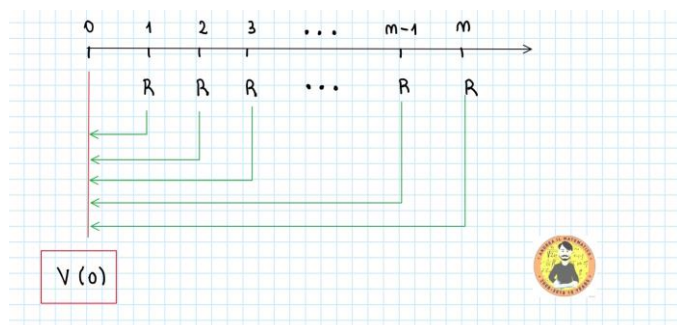
RENDITE PARTICOLARI:

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:



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

a_{n-i} è "a figurato n al tasso i "

RATA

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

NUMERO DI RATE

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

MONTANTE:

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

s_{n-i} è "esse figurato n al tasso i "

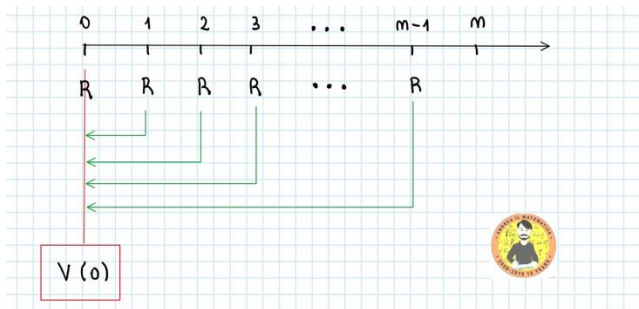
RATA

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

NUMERO DI RATE

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

RENDITA TEMPORANEA, IMMEDIATA E ANTICIPATA:



VALORE ATTUALE

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

\ddot{a}_{n-i} è "a anticipato n al tasso i "

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

MONTANTE

$$M(n) = R \cdot \ddot{s}_{n-i} = R \cdot s_{n-i} \cdot (1+i)$$

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

RENDITA TEMPORANEA, DIFFERITA E DIFFERITA:

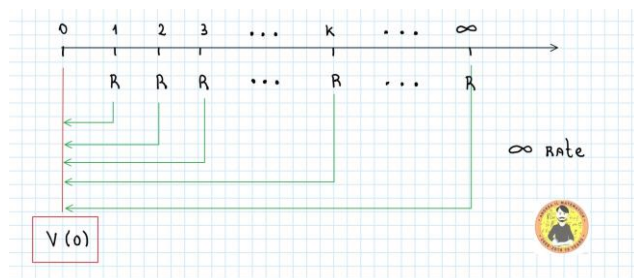
VALORE ATTUALE

$$V(0) = R \cdot {}_k/a_{n-i} = R \cdot a_{n-i} \cdot (1+i)^{-k}$$

${}_k/a_{n-i}$ è "a figurato n al tasso i differito k"

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

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 DI INTERESSE

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

RENDITA PERPETUA ANTICIPATA

VALORE ATTUALE

$$V = \frac{R}{i} (1+i)$$

RATA

$$R = V \cdot \frac{i}{1+i}$$

TASSO DI INTERESSE

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