

2.5 - Confronto grafico tra regimi

domenica 8 agosto 2021 09:43

GRAFICI DEI REGIMI A CONFRONTO

UNA NOTA MATEMATICA INTERESSANTE

Attualizzare è il processo inverso alla capitalizzazione

Possiamo vedere questa proprietà anche dal punto di vista matematico

$$m(t) = \frac{1}{v(t)} = [v(t)]^{-1} \iff v(t) = \frac{1}{m(t)} \iff v(t) \cdot m(t) = 1$$

CAPITALIZZAZIONE



ATTUALIZZAZIONE



REGIME SEMPLICE

$$m(t) = 1 + it$$

$$v(t) = \frac{1}{1 + it}$$

REGIME COMPOSTO

$$m(t) = (1 + i)^t$$

$$v(t) = \frac{1}{(1 + i)^t} = (1 + i)^{-t}$$

REGIME ANTICIPATO

$$m(t) = \frac{1}{1 - dt}$$

$$v(t) = 1 - dt$$

CAPITALIZZAZIONE

FATTORI DI MONTANTE

REGIME SEMPLICE

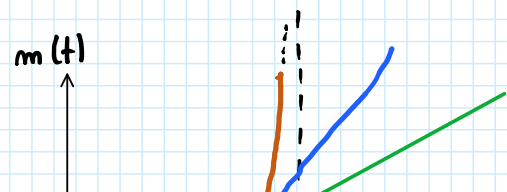
$$m(t) = 1 + it$$

LINEARE
(RETTA)

REGIME COMPOSTO

$$m(t) = (1 + i)^t$$

ESPONENZIALE

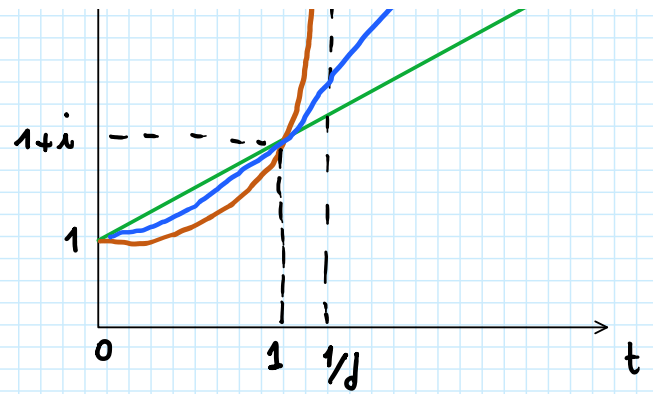


REGIME COMPOSTO

$$m(t) = (1+i)^t \quad \text{ESPONENZIALE}$$

REGIME ANTICIPATO

$$m(t) = \frac{1}{1-dt} \quad \text{IPERBOLICO}$$



$$t=0 ; t=1$$

$$m(0)=1 \quad m(1)=1+i$$

$$\text{IN } t \in (0; 1)$$

- 1) c. semplice
- 2) c. composta
- 3) c. anticipata.

$$t > 1 \quad (0; \frac{1}{d})$$

- 1) c. anticipata
- 2) c. composta
- 3) c. semplice

RELAZIONE TRA TASSO DI INTERESSE i E TASSO DI SCONTO d

$$t=0 ; t=1$$

$$m(0)=1 \quad m(1)=1+i$$

$$1+i = \frac{1}{1-d}$$

$$i = \frac{1}{1-d} - 1$$

$$i = \frac{1 - (1-d)}{1-d}$$

$$i \cdot (1-d) = d$$

$$i - id = d$$

$$d + id = i$$

$$d(1+i) = i$$

$$i = \frac{d}{1-d}$$

$$d = \frac{i}{1+i}$$

ATTUALIZZAZIONE

FATTORI DI SCONTO

REGIME SEMPLICE (SCONTO RAZIONALE)

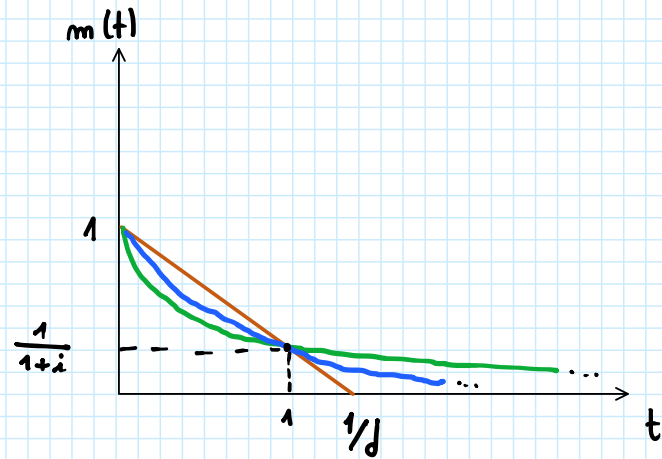
$$v(t) = \frac{1}{1+i t} \quad \text{IPERBOLICO}$$

REGIME COMPOSTO

$$v(t) = (1+i)^{-t} \quad \text{ESPONENZIALE}$$

REGIME ANTICIPATO (SCONTO COMMERCIALE)

$$v(t) = 1 - d t \quad \text{LINEARE (RETTA)}$$



$$t=0; \quad t=1$$

$$v(0)=1 \quad v(1)=\frac{1}{1+i}$$

$$t(0; 1)$$

- 1) ANTICIPATO
- 2) COMPOSTO
- 3) SEMPLICE

$$t > 1 \quad t(0; \frac{1}{1+i})$$

- 1) SEMPLICE
- 2) COMPOSTO
- 3) ANTICIPATO