

Tassi effettivi e nominali

Se non viene specificato nulla, il tasso si intende effettivo.

Un tasso effettivo può essere: annuale (i), semestrale (i_2), quadrimestrale (i_3)

trimestrale (i_4) bimestrale (i_6) mensile (i_{12})

Nel tasso generico i_k k indica quante volte in un anno avviene la capitalizzazione.

Dato che la capitalizzazione, per un tasso i_k avviene k volte in un anno, il capitale C , dopo un anno, sarà equivalente a: $C(1+i_k)^k$

Lo stesso capitale C , impiegato al tasso annuale i , dopo un anno sarà equivalente a:

$$C(1+i)$$

Quindi il tasso i_k è equivalente al tasso annuale i se: $(1+i_k)^k = 1+i$

L'equivalenza $(1+i_k)^k = 1+i$ serve quindi a trasformare i tassi frazionati in tassi annuali e viceversa

Esempi:

Qual è il tasso quadrimestrale corrispondente al tasso annuale del 3% ?

$$(1+i_3)^3 = 1,03 \quad \text{quindi:} \quad (1+i_3) = (1,03)^{1/3} \quad 1+i_3 = 1,009902 \quad i_3 = 0,9902 \%$$

Qual è il tasso annuale corrispondente al tasso mensile di 0,5% ?

$$(1+i_{12})^{12} = 1+i \quad \text{quindi} \quad (1,005)^{12} = 1+i \quad 1+i = 1,061678 \quad i = 6,1678 \%$$

I tassi nominali (J_k) devono sempre essere trasformati in effettivi prima di utilizzarli nei calcoli.

Per un tasso nominale deve essere sempre specificato quante volte è convertibile in un anno, quindi, ad esempio, si troverà scritto:

tasso nominale (annuo) convertibile 3 volte all'anno, oppure tasso nominale convertibile quadrimestralmente (J_3)

tasso nominale convertibile mensilmente oppure tasso nominale convertibile 12 volte all'anno (J_{12})

Se il testo dice solo convertibile, si intende che sia nominale.

L'equivalenza tra tasso nominale ed effettivo è $J_k = k \cdot i_k$

quindi un tasso nominale si trasforma in effettivo mediante la formula $i_k = \frac{J_k}{k}$

Esempio: il tasso convertibile trimestralmente del 2% corrisponde al tasso trimestrale $i_4 = 0,5\%$

[Puoi consultare i lavori \(in Power Point, Excel e Visual Basic effettuati da alcuni alunni\)](#)