

## I problemi inversi del montante

I problemi inversi del montante riguardano solo la ricerca del capitale perché, quando l'incognita è il tasso oppure il tempo i problemi si risolvono partendo dalla determinazione dell'interesse e da lì si passa all'utilizzo delle sue formule inverse viste sopra.

Quando l'incognita è il capitale, avendo a disposizione il montante, è necessario applicare la formula inversa del montante.

Se il tempo è espresso in anni, la formula si ottiene come segue:

$$M = \frac{C \times (100 + r \times n)}{100}$$

da cui:

$$100 \times M = C \times (100 + r \times n)$$

e infine:

$$C = \frac{100 \times M}{100 + r \times n}$$

Se il tempo è espresso in mesi la formula sarà:

$$C = \frac{1.200 \times M}{1.200 + r \times m}$$

Se il tempo è espresso in giorni, secondo l'anno civile:

$$C = \frac{36.500 \times M}{36.500 + r \times g}$$

Quando il tempo è espresso in giorni secondo l'anno commerciale:

$$C = \frac{36.000 \times M}{36.000 + r \times g}$$

### **Esempio n. 6**

Una persona ha ottenuto da una banca un prestito al tasso dell'8,30% per la durata di 5 mesi al termine del quale ha restituito la somma di € 19.243,25 .

Si calcoli il capitale dato a prestito dalla banca.

### **Esempio n. 7**

Un commerciante deve pagare una fattura per l'acquisto di merce di € 4.380,00. Trovandosi in una temporanea situazione di illiquidità, chiede ed ottiene una dilazione di 90 giorni alla scadenza dei quali versa € 4.439,40.

Si calcoli, con il procedimento dell'anno civile, il tasso di interesse applicato.

