

degli interessi, che può essere **semplice** o **composto**. Per il calcolo del montante bisogna sapere se si usa:

- il regime dell'**interesse semplice**;
- il regime dell'**interesse composto**.

Iniziamo a studiare il regime dell'interesse semplice. L'interesse semplice

**INTERESSE SEMPLICE:** In regime d'interesse semplice, l'interesse è direttamente proporzionale al capitale e al tempo d'impiego.

$$I = C \cdot i \cdot t$$

formula 2

Questa formula ci permetterà di calcolare l'importo dell'interesse maturato e, successivamente, anche il montante.

## CALCOLO INTERESSE SEMPLICE

### ► ESEMPIO

Determina l'interesse semplice del capitale di 20 000 € impiegato al tasso annuo del 2,11% per 2 anni. Inoltre determina il montante semplice.

#### Dati del problema:

$$C = 20\,000 \text{ €}$$

$$i = 2,11\% \text{ annuo} - \text{forma decimale per eseguire il calcolo} \quad 0,0211 = \frac{2,11}{100}$$

$$t = 2 \text{ anni}$$

#### Incognite del problema:

$$I \quad ?$$

$$M \quad ?$$

Per determinare l'importo dell'interesse semplice, utilizziamo la formula

$$I = C \cdot i \cdot t$$

sostituiamo i termini noti:

$$I = 20.000 \cdot 0,0211 \cdot 2 = 844,00 \text{ €}$$

La seconda richiesta riguarda il montante semplice e per il calcolo usiamo la formula di pagina 1:

$$M = C + I$$

sostituendo gli elementi noti

$$M = 20.000 + 844 = 20.844,00 \text{ €}$$

Risposta al problema:

L'interesse semplice è di 844,00 € e il montante semplice dell'operazione è **20.844,00 €**.

## LEGGE DELLA CAPITALIZZAZIONE SEMPLICE

$$M = C(1 + it)$$

formula 3

Montante semplice è la somma del capitale e l'interesse semplice

$$M = C + I$$

L'interesse semplice è dato dalla formula

$$I = C \cdot i \cdot t$$

sostituiamo I nella prima formula:

$$M = C + C \cdot i \cdot t$$

raccogliendo a fattore comune  $C$  e otteniamo

$$M = C(1 + it)$$

**FATTORE DI MONTANTE A INTERESSE SEMPLICE:** È il binomio  $1 + it$  e rappresenta il montante di 1 euro calcolato al tasso annuo  $i$  per un tempo  $t$ .

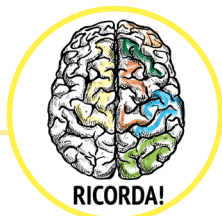
Infatti, se si pone  $C$  uguale a 1 euro nella formula, si ottiene

$$M = 1 + it$$

Il fattore  $1 + it$  è un operatore che «trasla in avanti» il capitale nel tempo (FIGURA 4).



figura 4



**RICORDA!**

Gli importi in euro dovranno essere arrotondati alla seconda cifra decimale. L'arrotondamento si esegue per eccesso se la terza cifra decimale è uguale o maggiore di 5, per difetto se è minore di 5.



**ATTENZIONE!**

Durante lo svolgimento degli esercizi bisogna mantenere le cifre decimali dei tassi e dei tempi e solo sul risultato finale si interviene con l'arrotondamento.