

VELOCITÀ

Il valore della velocità è dato dal rapporto tra lo spazio percorso e l'intervallo di tempo impiegato.

$$v = \frac{\Delta s}{\Delta t}$$

L'**unità di misura** utilizzata per la velocità è comunemente il chilometro all'ora (km/h). Dato però che in fisica si deve sempre usare il metro al secondo (m/s) bisogna fare delle trasformazioni:

$$1 \text{ km/h} = 1000 \text{ m} / 3600 \text{ s} \rightarrow 1 \text{ km/h} = 1 \text{ m} / 3,6 \text{ s}$$

Quindi per trasformare una misura di velocità espressa in km/h nella equivalente espressa in m/s, bisogna dividere la prima per 3,6. Molto più semplice è il passaggio da km/s a m/s o viceversa: basta moltiplicare o dividere per 1000.

VELOCITÀ MEDIA E VELOCITÀ ISTANTANEA

La **velocità media** è quella velocità che, se si mantenesse costante in tutto l'intervallo di tempo Δt , consentirebbe al punto mobile di percorrere lo stesso spazio Δs .

$$v_m = \frac{\Delta s}{\Delta t}$$

La **velocità istantanea** è la velocità che un corpo ha istante per istante:

$$v_i = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta s}{\Delta t}$$