

Moto Rettilineo Uniforme

Il moto rettilineo uniforme è un tipo di moto rettilineo (il corpo si muove lungo una retta), caratterizzato da velocità costante nel tempo.

$$x(t) = x_0 + vt$$

L'equazione precedente è detta legge oraria o equazione del moto rettilineo uniforme.

Essa mostra che, in questo tipo di moto, lo spazio è una funzione lineare del tempo: in tempi eguali sono percorsi spazi eguali.

La velocità media coincide con quella istantanea (che è costante).

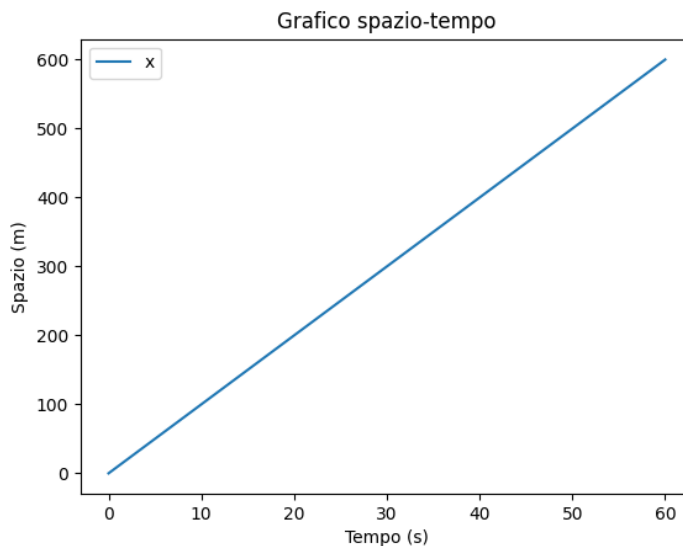
La legge oraria del moto rettilineo uniforme può essere riscritta in forma differenziale come:

$$x(t) = x_0 + v \int_{t_0}^t dt$$

La velocità media e quella istantanea, prima nominate, sono calcolabili attraverso le seguenti formule:

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

$$v = \frac{dx}{dt}$$



Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniforme è una retta proprio perché lo spazio è una funzione lineare del tempo. Invece il grafico velocità-tempo, poiché la velocità è costante nel tempo, è una retta orizzontale.