

UNITÀ 7

IL MOTO NEL PIANO

PREREQUISITI

I vettori

Le grandezze vettoriali sono caratterizzate da intensità (o modulo), direzione e verso.

► In quale caso due vettori sono uguali?

Velocità media e accelerazione media

La velocità media è la rapidità con cui cambia la posizione di un corpo nel tempo. L'accelerazione media è la rapidità con cui varia la velocità nel tempo.

► La velocità media può essere negativa?

► Qual è la differenza tra accelerazione e decelerazione?

La legge oraria

La legge oraria è una relazione che permette di calcolare lo spazio che percorre un corpo in un generico tempo t .

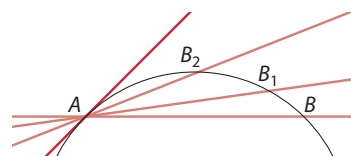
► Qual è la legge oraria del moto uniforme?

► Qual è la legge oraria del moto uniformemente accelerato?

La tangente in un punto di una curva

La tangente a una curva nel punto A è la posizione limite che assume la secante AB quando B tende verso A .

► In un punto di una circonferenza, come è disposta la tangente rispetto al raggio?



Il coseno di un angolo

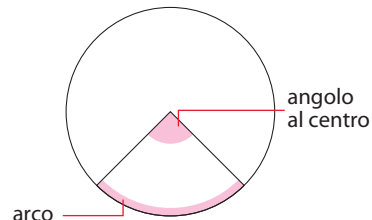
Dato un triangolo rettangolo, il coseno di un angolo acuto è un numero che si trova su apposite tabelle o mediante una calcolatrice.

► Come viene definito il coseno di un angolo?

L'angolo al centro

In una circonferenza l'angolo al centro è delimitato da due raggi.

► Che relazione c'è fra l'angolo al centro e l'arco che lo sottende?



I vettori: Se hanno uguali intensità, direzione e verso
 Velocità e accelerazione media: No; La decelerazione è negativa.
 La legge oraria: $s = v_0 t + s_0$; $s = v_0 t + 1/2 a t^2$
 La tangente in un punto di una curva: È perpendicolare al raggio.
 Il coseno di un angolo: È il rapporto tra il cateto adiacente e l'ipotenusa di un triangolo rettangolo.
 L'angolo al centro: $\text{Arco} = \frac{\text{angolo al centro}}{(\text{circonferenza}) \times (\text{angolo giro})}$