

Cinematica del punto materiale : conclusioni

anche la accelerazione e' funzione del tempo quindi e' necessario studiare anche

la rapidita' di cambiamento nel tempo della accelerazione stessa ?

cenno allo " strappo " e alle conseguenze biologiche es. piloti di aerei militari

$$\vec{c} = \frac{d\vec{a}}{dt} \quad \Leftrightarrow \quad \vec{c} = \frac{d^3\vec{r}}{dt^3}$$

dal punto di vista matematico si potrebbe continuare a introdurre altri vettori ancora, definiti in termini delle derivate temporali di ordine via via crescente, ma la prima

e la seconda legge della dinamica $\vec{F} = m\vec{a}$ affermano che

per descrivere il moto di un singolo punto materiale e' sufficiente la

conoscenza del vettore accelerazione vettoriale istantanea

le leggi della dinamica collegano infatti l'accelerazione alle interazioni

fisica

del corpo con l'ambiente, e sono queste interazioni a determinare il moto

del corpo stesso