

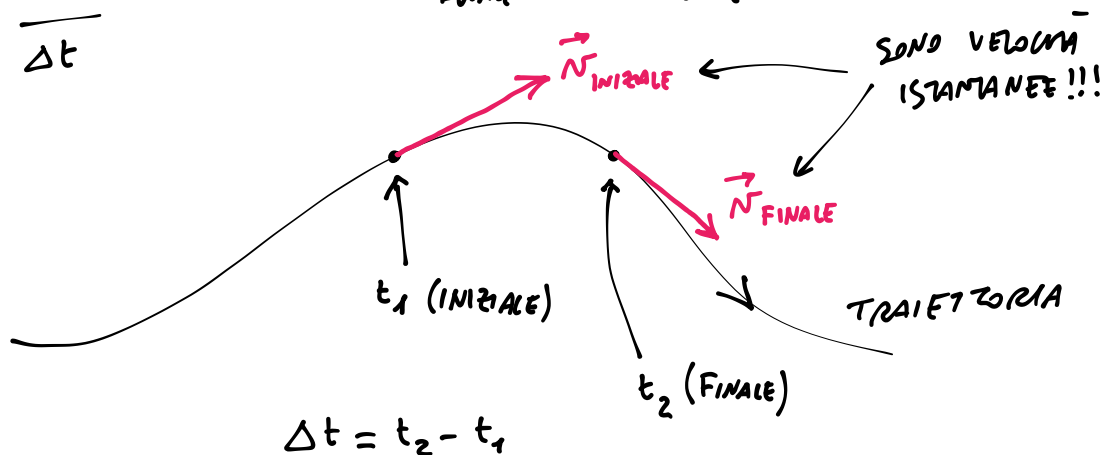
7/2/2018

ACCELERAZIONE VETTORIALE

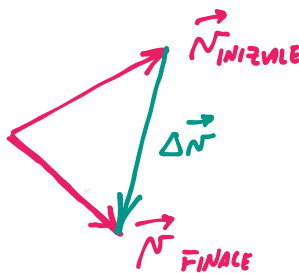
ACC. MEDIA

$$\vec{a}_m = \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t}$$

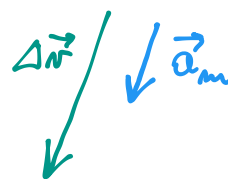
$$\Delta \vec{v} = \vec{v}_{\text{FINALE}} - \vec{v}_{\text{INIZIALE}}$$



$$\Delta \vec{v} = \vec{v}_{\text{FIN.}} - \vec{v}_{\text{IN.}}$$

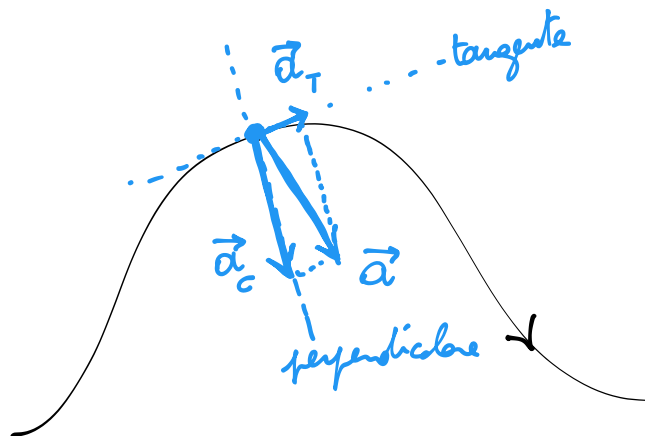


$$\vec{a}_m = \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t}$$



\vec{a}_m , se Δt è abbastanza piccolo, è diretto verso l'interno della curva. Se Δt è infinitesimo, allora si ha l'accelerazione (rettilineare) istantanea.

$$\vec{a} = \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t} \text{ con } \Delta t \text{ INFINITESIMO}$$



$$\vec{a} = \vec{a}_T + \vec{a}_c$$

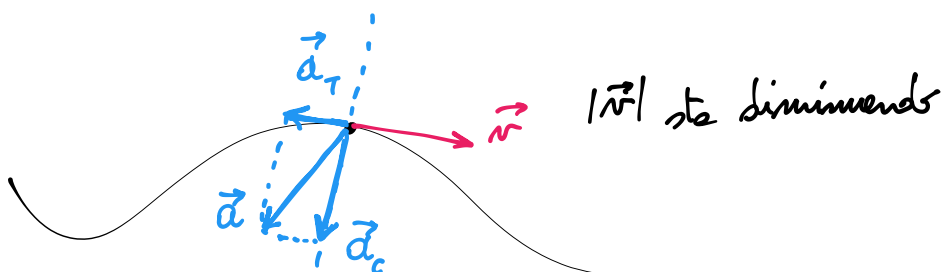
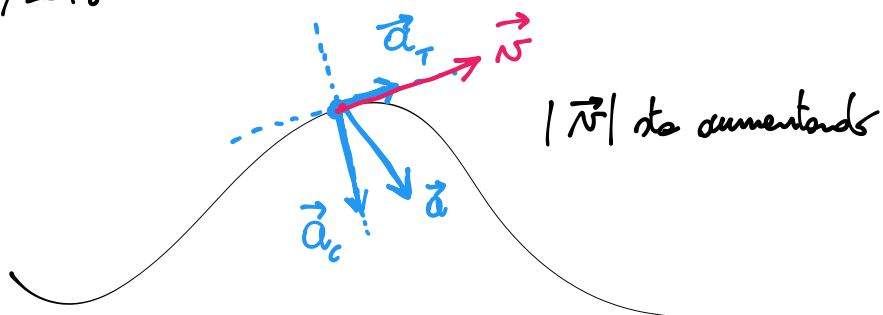
ACCELERAZIONE TANGENZIALE

ACCELERAZIONE CENTRIPETA

SI OCCUPA DI FAR VARIARE IL MODULO DI \vec{v}

SI OCCUPA DI FAR VARIARE LA DIREZIONE DI \vec{v}

21/2/2018



Se \vec{a}_t è nulla, allora la traiettoria è percorsa a velocità (scalare) costante, cioè di modulo costante.

Se la traiettoria non è rettilinea, l'accelerazione centripeta \vec{a}_c c'è sempre!!

Se $\vec{a}_c = \vec{0}$ e $\vec{a}_t = \vec{0}$ (l'accelerazione è nulla) il moto è rettilineo uniforme.

In un moto rettilineo uniformemente accelerato, l'accelerazione si riduce all'accelerazione tangenziale non nulla.

Se l'accelerazione centripeta è di modulo costante, la traiettoria è circolare (cerchio)