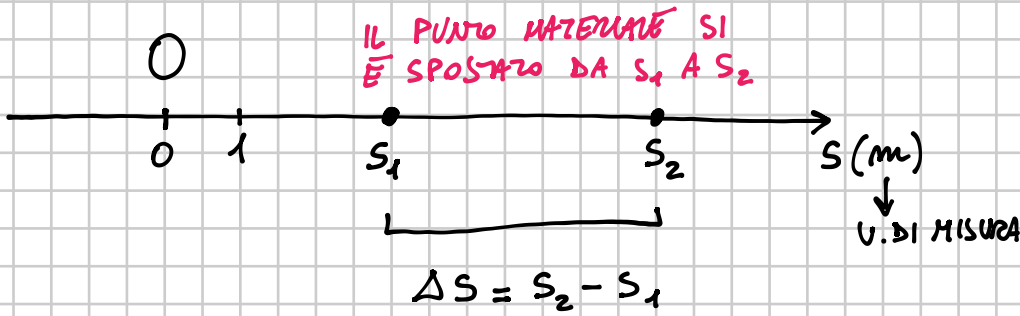


3/10/2022

CINEMATICA = parte della fisica

che studia i moti indipendentemente dalle cause che li provocano

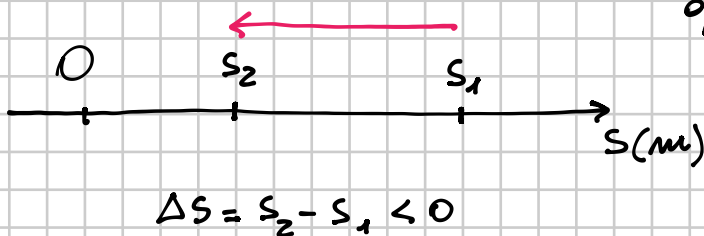
MOTO IN UNA DIMENSIONE (lunga una retta)

leggi S di t_1
 $s_1 = S(t_1) =$ POSIZIONE ALL'ISTANTE t_1
 $s_2 = S(t_2) =$ POSIZIONE ALL'ISTANTE t_2

SPOSTAMENTO (DIFFERENZA DI DUE POSIZIONI)

Contemporaneamente considero l'INTERVALLO DI TEMPO $\Delta t = t_2 - t_1$ che è la differenza di due ISTANTI DI TEMPO (t_1 e t_2)

ΔS può anche essere negativo! (ad es. se un'auto muove in senso opposto a quello fissato come positivo)



Ma siccome Δt è sempre > 0 , perché è sempre la differenza fra l'istante finale e l'istante iniziale

VELOCITÀ MEDIA

$$v_m = \frac{\Delta S}{\Delta t} = \frac{s_2 - s_1}{t_2 - t_1}$$

$$\text{UNITÀ DI MISURA} = \frac{m}{s}$$

Se $v_m < 0$ significa che $\Delta S < 0$ (perché $\Delta t > 0$ sempre) e dunque lo spostamento è avvenuto in senso opposto a quello fissato come positivo