

ESERCIZIO 1

①

CINEMATICAES 1 : DATA LA LEGGE ORARIA

$$s(t) = 3t^3 - 2t + 1$$

CALCOLARE :

1) LA POSIZIONE DEL PUNTO
MATERIALE (VELOCITÀ) ~~ACCELERAZIONE~~
ALL'ISTANTE INIZIALE: $t=0$

2) A QUALE ISTANTE IL P.M. HA VELOCITÀ
NULLA

$$s(0) = 1$$

$$v(t) = \frac{ds}{dt} = 9t^2 - 2 \Rightarrow v(0) = -2$$

$$v(\tilde{t}) = 0 = 9\tilde{t}^2 - 2 \Rightarrow \tilde{t} = \sqrt{\frac{2}{9}} = \frac{\sqrt{2}}{3}$$