

# Moto di caduta libera

Leonardo Bizzoni

July 11, 2024

Se, lanciando un oggetto verso l'alto o verso il basso, si potesse riuscire a eliminare l'effetto dell'aria sul suo moto, si troverebbe che la sua **accelerazione verso il basso** ha un valore di  $9,8m/s^2$ , il che rende il modo di caduta libera una variante del moto rettilineo uniformemente accelerato. Questa costante viene indicata con il simolog  $g$  ed è chiamata **accelerazione di gravità o di caduta libera**.

Inoltre è possibile dimostrare che **2 oggetti** in caduta libera **toccheranno terra** alla **stessa velocità** ed allo **stesso tempo**  $t_c = \sqrt{\frac{2h}{g}}$  dove  $h$  rappresenta l'altezza da cui si lasciano cadere i 2 oggetti.