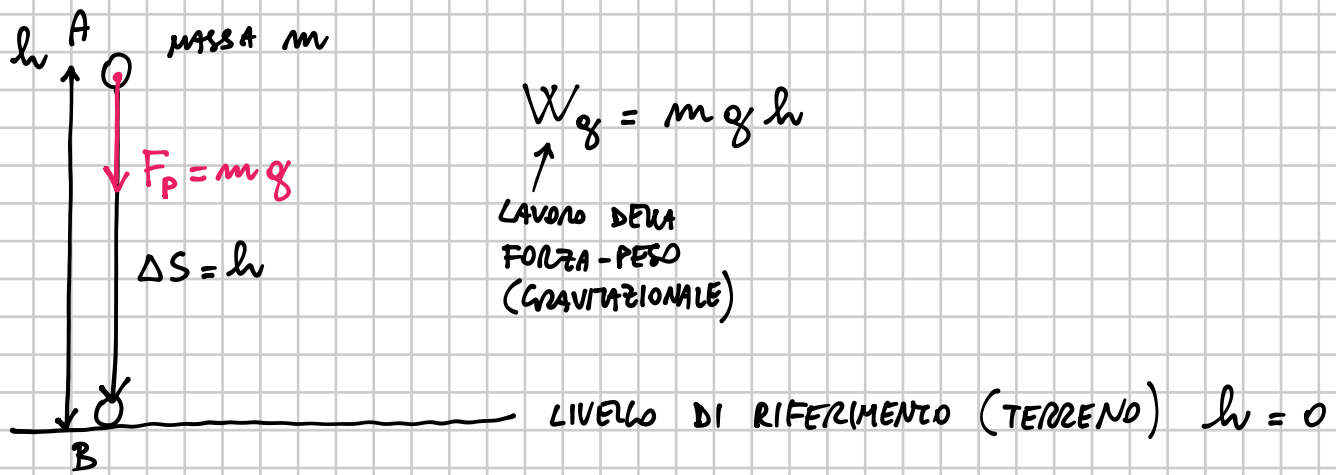


ENERGIA POTENZIALE GRAVITAZIONALE

11/10/2021



Definisco l'ENERGIA POTENZIALE GRAVITAZIONALE di un corpo di massa m posto a un'altezza h rispetto a un livello di riferimento ($h=0$) come il lavoro eventuale che lo fosse possibile qualora il corpo si spostasse, per qualsivoglia motivo, dalla posizione in cui è, alla posizione di riferimento (al livello di riferimento)

$$U = U(h) = mgh$$

Nella posizione (livello) di riferimento l'en. potenziale vale 0.

In generale:

l'energia potenziale associata a una forza conservativa in un punto P è il lavoro ^{EVENTUALE} compiuto dalla forza durante lo spostamento da P fino a un punto di riferimento R , in cui la stessa energia è considerata nulla:

energia potenziale in P (J)

lavoro nel passaggio da P a R (J)

$$U_P = W_{P \rightarrow R}$$

[14]

$$W_{A \rightarrow B} = -\Delta U = U_A - U_B$$