

Energia CONSERVAZIONE → GRANDEZZA IMPORTANTE

IN FISICA SE UNA GRANDEZZA SI CONSERVA SIGNIFICA CHE RIMANE COSTANTE NEL TEMPO

ENERGIA CINETICA → È L'ENERGIA LEGATA AL MOVIMENTO

$$K = \frac{1}{2} \underset{\substack{\downarrow \\ \text{MASSA}}}{m} v^2 \rightarrow \text{VELOCITÀ}$$

ENERGIA POTENZIALE GRAVITAZIONALE → È L'ENERGIA LEGATA ALLA GRAVITÀ

$$U_g = mgh \rightarrow \text{ALTEZZA}$$

$\downarrow \quad \downarrow$
MASSA GRAVITÀ

ENERGIA POTENZIALE ELASTICA → L'ENERGIA ALLA ELASTICITÀ

$$U_e = \frac{1}{2} k \Delta l^2$$

CONSERVAZIONE $E_A = E_B$ $K^A + U_g^A + U_e^A = K^B + U_g^B + U_e^B$

UNITÀ DI MISURA JOULE

L'ENERGIA È LA CAPACITÀ DI UN SISTEMA DI COMPIERE LAVORO

LA CARATTERISTICA FONDAMENTALE DELL'ENERGIA È CHE SI CONSERVA

$$f = \frac{c}{\lambda} \rightarrow 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$$

LAVORO → È UNA FORMA DI ENERGIA

IL LAVORO È QUELLA FORMA DI ENERGIA CHE PERMETTE DI TOGLIERE O AGGIUNGERE ENERGIA A UN SISTEMA

$$L = \underset{\substack{\downarrow \\ \text{PESO}}}{F} \cdot s \rightarrow \text{PARTEZZA}$$

$L = 0$ NO LAVORO PASSATO
 $L = 90$ LAVORO

POTENZA → INDICA QUANTITÀ DI ENERGIA UN SISTEMA
SVILUPPATA IN UN CERTO TEMPO

$$L = U_{g1} \cdot U_{g2}$$

$$L = K_1 \cdot K_2$$

$$L = m \cdot g \cdot h$$

L

$$U = m \cdot g \cdot h$$

$$L = \Delta V$$

$$L = \Delta K$$

} POTENZA
ENERGIA
CINETICA