

RIPASSO FORZE CONSERVATIVE

FORZA CONSERVATIVA \rightarrow il lavoro svolto

lungo un qualsiasi percorso che va da A a B dipende solo dai punti iniziale A e finale B (e non dalla particolare traiettoria seguita)

PUNTO SOGGETTO A
FORZA CONSERVATIVA



$$(W_{A \rightarrow B})_{\alpha} = (W_{A \rightarrow B})_{\beta} = (W_{A \rightarrow B})_{\gamma} \quad U$$

OGNI F. CONSERVATIVA ammette una ENERGIA POTENZIALE tale che

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

ENERGIA POTENZIALE ASSOCIATA A UNA CERTA FORZA CONSERVATIVA è il lavoro (eventuale) che la forza conservativa compirebbe se il corpo si spostasse dalla sua posizione a quella di riferimento ($U=0$)

TH. EN. CINETICA

$$W_{A \rightarrow B} = K_B - K_A$$

LAVORO
RISULTANTE

LAVORO DELLE FORZE
CONSERVATIVE

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

SE SU UN SISTEMA AGISCONO SOLO FORZE CONSERVATIVE
(O QUELLE NON CONSERV. NON FANNO LAVORO)

$$K_B - K_A = U_A - U_B \Rightarrow K_B + U_B = K_A + U_A$$

TH. DI CONS. EN. MECCANICA