

ENERGIA E LAVORO

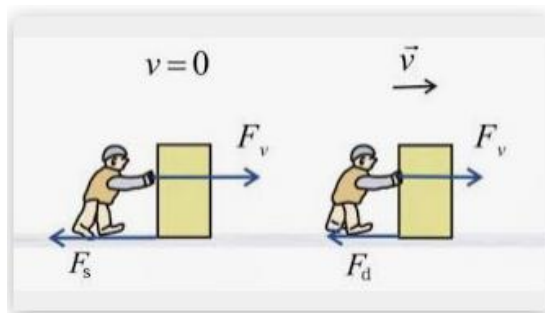
L'ENERGIA E' LA CAPACITA' DI COMPIERE UN LAVORO.



IL LAVORO VIENE SVOLTO DA UNA FORZA, CHE E' UNA AZIONE DI UNA CERTA INTENSITA' DIRETTA IN UNA CERTA DIREZIONE.

QUALI SONO LE FORZE PRESENTI IN NATURA?

LA FORZA DI GRAVITA' CHE AGISCE SU TUTTI I CORPI DOTATI DI UN PESO, ED E' DIRETTA SEMPRE VERSO IL CENTRO DELLA TERRA

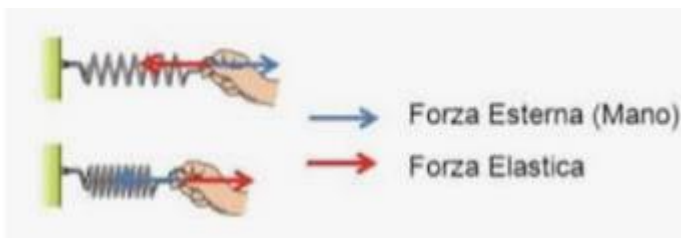


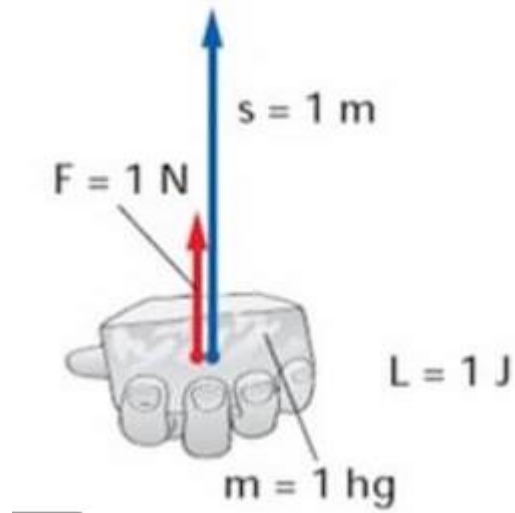
LA FORZA DI ATTRITO E' UNA FORZA CHE E' DIRETTA SEMPRE IN DIREZIONE OPPOSTA AL MOVIMENTO. UN ESEMPIO DI ATTRITO E' LA RESISTENZA CHE SENTO QUANTO TENTO DI SPOSTARE UN MOBILE SUL PAVIMENTO.

IN PARTICOLARE ESISTONO DUE FORZE DI ATTRITO: ATTRITO RADENTE IN CASO DI SCIVOLAMENTO, ATTRITO VOLVENTE IN CASO DI ROTOLAMENTO. L'ATTRITO VOLVENTE E' SEMPRE MINORE DELL'ATTRITO RADENTE.

INFATTI FACCIO MENO FATICA SE VOGLIO SPOSTARE IL MOBILE METTENDO SOTTO UN CARRELLINO CON DELLE RUOTE.

LA FORZA ELASTICA E' UNA FORZA CHE TENDE A FAR RITORNARE UNA MOLLA NELLA POSIZIONE INIZIALE.





ENERGIA = LAVORO = FORZA X SPOSTAMENTO

PER ESEMPIO SE DEVO PORTARE UNA VALIGIA DAL PIANO TERRA AL 2° PIANO DEVO COMPIERE UN LAVORO PARI ALLA FORZA PER ALZARE LA VALIGIA PER LO SPOSTAMENTO PARI ALL'ALTEZZA DEL SECONDO PIANO.

POICHE' LA FORZA SI MISURA IN NEWTON (N) E LO SPOSTAMENTO IN (M) L'UNITA DI MISURA DEL LAVORO E' IL JOULE (J) INFATTI $1\text{J} = 1\text{N} \times 1\text{M}$.