

LA CARRUCOLA

Macchina semplice

Incipit: Leonardo da Vinci

Risorse multimediali: immagini

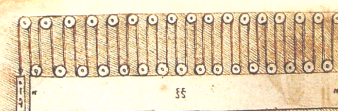
Parole chiave: ruota, carrucola fissa e mobile, paranco, macchina semplice, attrito, pulegge, verricello, argano, equilibrio, guadagno

Prosecuzione: pressione

Obiettivi dell'esperimento:

- Costruire i sistemi di carrucole illustrati.
- Verificare le previsioni teoriche.
- Calcolare il guadagno.
- In ogni situazione misurare quanta fune bisogna recuperare per sollevare il carico di 10cm.

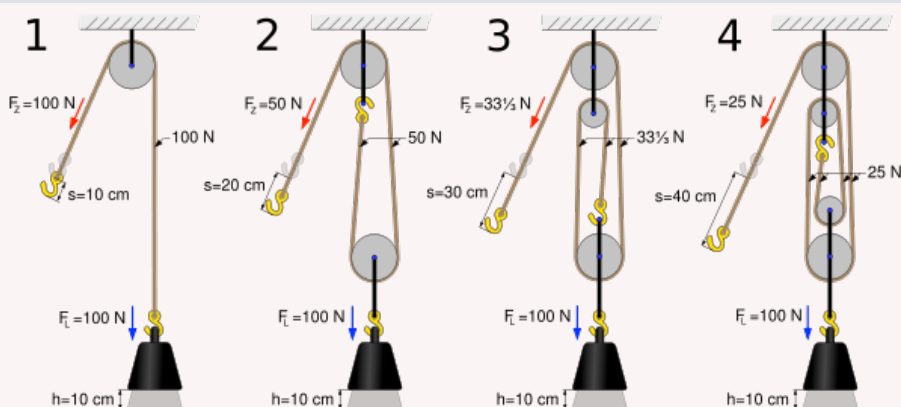
CARRUCOLE



Nel disegno di Leonardo il parallelepipedo sospeso con corde a un sistema di trentatré carrucole fisse e mobili ha un peso di 33 libbre ed è contrastato da un contrappeso di una sola libbra. Il modello esposto conferma, con un numero inferiore di carrucole, che l'equilibrio fra il contrappeso e il peso sollevato è dato dal rapporto $R=P/n$, dove R (resistenza) è il contrappeso, P è il peso sollevato e n è il numero di carrucole impiegate.

COLLEZIONE PAOLO CANDUSSO - GARRIGATE MILANESE - ITALIA

Materiale utilizzato: Carrucole fisse e mobili, semplici, doppie e triple, masse, ganci, funi, dinamometro, metro

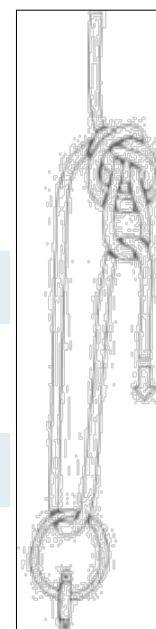


Istruzioni:

Costruire i sistemi di carrucole delle figure, verificare i dati illustrati, calcolare il guadagno.

Dati sperimentali:

figura	Forza 1 (N)	Forza 2 (N)	SOLLEVAMENTO (cm)	TIRO FUNE (cm)	GUADAGNO
1	10N		10 cm		
2	10N		10 cm		
3	10N		10 cm		
4	10N		10 cm		



PARANCO DI POLDO:
prova a costruirlo