



**D5 SEDIA CON CARRUCOLA**

**Livello:**

INF.  PRIM  SEC1  SEC2

**Profilo lavorativo:**

**Tempo:**

20 minuti

**Tema:** applicare la regola d'oro della meccanica

**Materiale:** sedia con carrucola, pesa persone, guanti di protezione, nastro misuratore, nastro adesivo

**Istruzioni per l'uso**

Stabilisci il tuo peso corporeo con l'aiuto della bilancia. La bilancia è già messa a punto ed include la massa della sedia:  $\text{corpo} + \text{sedia} = \text{massa totale/forza del peso}$

Indossa ora i guanti di protezione e siediti sulla poltrona e tira verso l'alto e poi ridiscendi lentamente. Cosa rilevi?

Prima di ripetere il tentativo di tirarti di nuovo verso l'alto, con il nastro adesivo evidenzia il tuo compagno e la fune in trazione nel punto esatto in cui tocca il suolo. Infine sollevati fino al tetto. Ora il tuo compagno misura la tua altezza di sollevamento (dal suolo fino alle gambe della poltrona) e evidenzia nuovamente la posizione della corda in tensione che ricade diritta verso il suolo.

Dal calcolo della forza del peso, dell'altezza di sollevamento e della lunghezza della corda tirata dopo la ridiscesa, calcola con l'aiuto della "regola d'oro della meccanica", in parole semplici la forza, con cui ti sei sollevavo in alto. Come funziona tutto ciò?



**Attenzione:** Mentre il tuo compagno misura l'altezza di sollevamento, devi tenerti saldamente alla fune con entrambe le mani!