



LICEO  
SCIENTIFICO  
STATALE  
S. CANNIZZARO

ASSOCIATION  
PALERMO SCIENZA

ESPERIENZA INSEGNA

EXHIBIT / CONVEGNI / RICERCA / EVENTI

18/25 febbraio / università di palermo / viale delle scienze / edificio 19

2010 BIODIVERSITÀ

Segreteria organizzativa  
Valeria Spagnolo 3208050323  
Teresa Nocera: 3471986459

Informazioni e prenotazioni mostra  
segreteria.mostra@palermoscienza.it

Informazioni e prenotazioni convegni  
segreteria.convegno@palermoscienza.it

www.palermoscienza.it

## GLI SCANSAFATICHE...Mettiamo in equilibrio

### Le leve 1

Abbiamo appeso questa asta rigida in modo che ruoti attorno ad un punto fisso, il FULCRO.

Appendi il bicchiere R a un gancio in posizione 6.

Scegli un bicchiere P da appendere all'altro gancio 6 per mettere l'asta in equilibrio.

Che cosa noti?

Si ha l'equilibrio con un bicchiere di uguale peso.

Cosa succede se sposti il bicchiere P nelle posizioni 3, 2, 1?

L'asta non è in equilibrio.

Prova a rimetterla in equilibrio usando gli altri bicchieri P e inserisci i dati nella tabella.

Braccio P	P in g	Braccio R	R in g.	bp x P	br x R

Che cosa noti?

Si ha equilibrio quando

$$bp \times P = br \times R$$

Chiamando R resistenza (la forza da vincere) e P potenza (la forza che si oppone ad R) si ha che il prodotto del braccio della potenza per la sua intensità deve essere uguale al prodotto del braccio della resistenza per la sua intensità: a parità di R e br, aumentando bp possiamo usare una potenza P minore.

**Scuola:** I.C.S. "Antonio Ugo

**Docenti:** M.Alberti-R.Montalbano

**Disciplina:** Fisica

**Parole chiave:** leve, macchine semplici corpo umano

**Ordine di scuola:** scuola secondaria di I grado

