

## **FORZE ED EQUILIBRIO : EQUILIBRIO DI UN CORPO SOGGETTO A DUE FORZE ELASTICHE (SCHEDA STUDENTE)**

### **(A) INTRODUZIONE ALL'ESPERIMENTO**

Osserva gli oggetti utilizzati nell' esperimento e a cosa servono, e ascolta l' Insegnante spiega perché è utile svolgere questo esperimento.

### **(B) INDAGINE SULLE FORZE AGENTI SUL CORPO**

Osservando il sistema, prova a spiegare quali sono le possibile forze che agiscono sul corpo poggiato sul piano.

DOMANDE

- Quali sono le forze che agiscono sul fermaglio?

### **(C) CONDIZIONE DI EQUILIBRIO**

Determina quali sono le direzioni, ed i versi delle forze in gioco, ed il rapporto tra le loro intensità. Da ciò ricava la condizione di equilibrio.

DOMANDE

- Quali sono la direzione ed il verso della forza elastiche?
- Quali sono la direzione ed il verso della forza peso?
- Perché c'è equilibrio?

### **(D) UTILIZZARE MOLLE DIFERENTI**

Prova a farti congetture: cosa accadrebbe se si sostituiscono le molle con altre differenti?

Osserva cosa accade sostituendo le molle.

DOMANDE

- Cambiando le molle persiste la condizione di equilibrio?

### **(E) FORZE AGENTI CON MOLLE DIVERSE**

Osserva l' insegnante che spiega perché l' intensità delle forze è la stessa benché ci siano molle diverse tra loro.

DOMANDE

- Perché le intensità devono essere le stesse in condizioni di equilibrio?