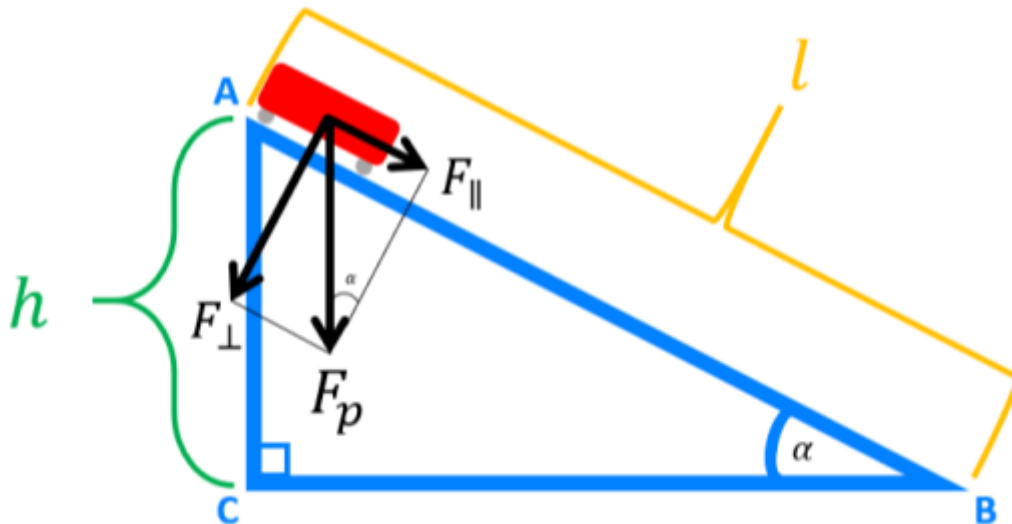


# Esperimento: piano inclinato

Si lavora in coppia.

$$F_{\parallel} = ma$$

$$F_{\parallel} = F_p \cdot \sin(\alpha) = F_p \cdot \frac{h}{l}$$



Vogliamo calcolare la **massima** forza equilibrante  $F_e = -F_{\parallel}$  necessaria a mantenere in equilibrio un corpo su un piano inclinato.

Appoggiare un oggetto, di cui si conosce la massa, su un piano.

Misurare la lunghezza **L**: distanza dell'oggetto dal lato che rimarrà appoggiato al tavolo, come in figura.

Lentamente sollevare un'estremità del piano fino a quando l'oggetto non comincerà a muoversi.

Misurare l'altezza **h** raggiunta dal piano inclinato (alla distanza **L**) e calcolare la forza equilibrante utilizzando la formula qui sopra.

Ripetete tre volte lo stesso esperimento e calcolate la media ottenuta.

Che succede alla forza equilibrante se appoggio l'oggetto ad una distanza **L** diversa? Aumentando **L**, la forza aumenta o diminuisce?

Ripetere lo stesso esperimento con diversi oggetti.