

# SCHEDE LABORATORIO DI FISICA

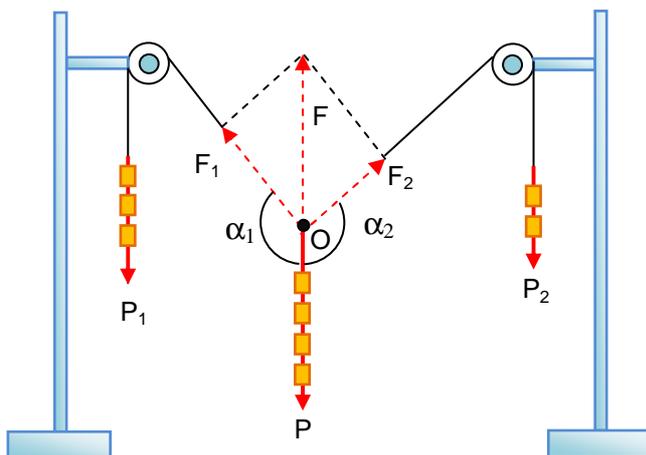


**Tema dell'esperienza:**

- Somma di vettori con il metodo del parallelogramma

**Obiettivo:**

Verificare che il vettore somma di vettori, applicati a uno stesso punto individuato dall'intersezione delle loro direzioni, è rappresentato dalla diagonale di un parallelogramma costituito dai due vettori



**Riferimenti teorici:**

- Cosa è un vettore
- Regola del parallelogramma

**Raccolta dei dati:**

Prove	$F_1$	$F_2$	$F$	$\alpha_1$	$\alpha_2$	Deviazione	P
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Ogni pesino corrisponde all'unità di forza ( $1 \text{ pesino} = 0,03 \text{ kg} \cdot 9,8 \text{ N/kg} = 2,94 \text{ N}$ )

**Discussione dei risultati:**

- Descrivi qual è il motivo della presenza della carrucola in tale esperienza.
- Osserva i risultati ottenuti sia per la risultante teorica (F) che per quella sperimentale (P). Cosa possiamo dire circa la regola del parallelogramma? È efficace per la determinazione della somma di due vettori?
- Mettendo le carrucole in maniera che le due forze formino con la verticale un angolo ciascuno di  $90^\circ$  quanto sarebbe l'intensità di P?
- Cosa succederebbe se si cambiasse solo il numero di pesini associati a P lasciando immutati i pesini relativi alle altre due forze?