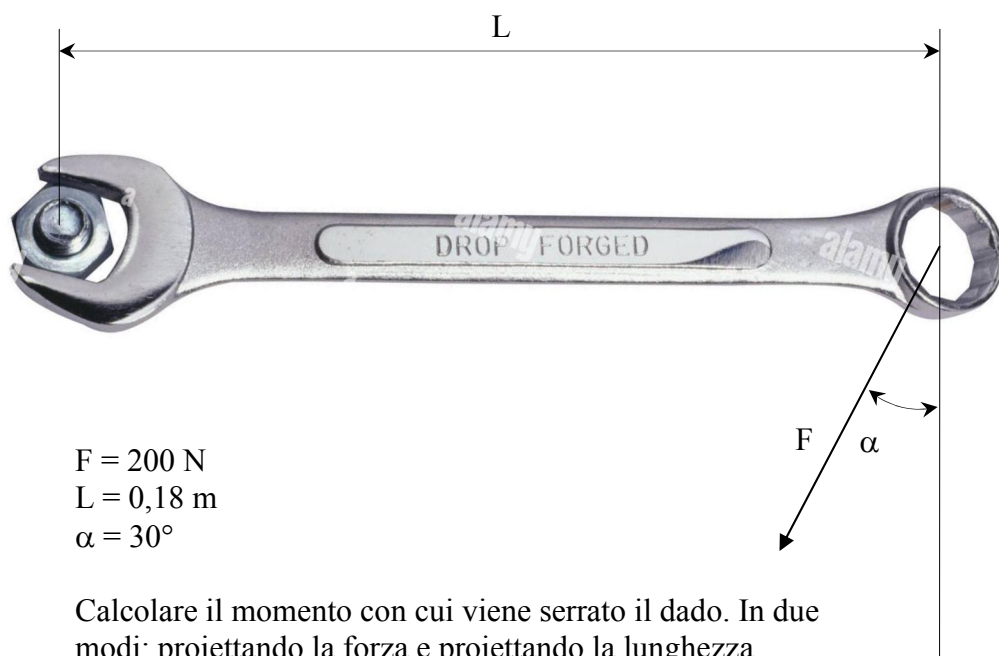
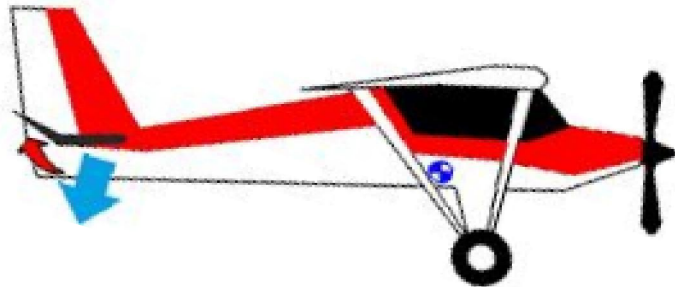


## Momento di una forza rispetto ad un punto



Indicare se deflettendo l'equilibratore come in figura l'aeroplano cabra o picchia.

Calcolare il relativo momento rispetto al baricentro sapendo che la forza prodotta dal piano orizzontale è  $F_t = 300 \text{ N}$  e la sua distanza dal baricentro dell'aereo è  $L = 3,5 \text{ m}$

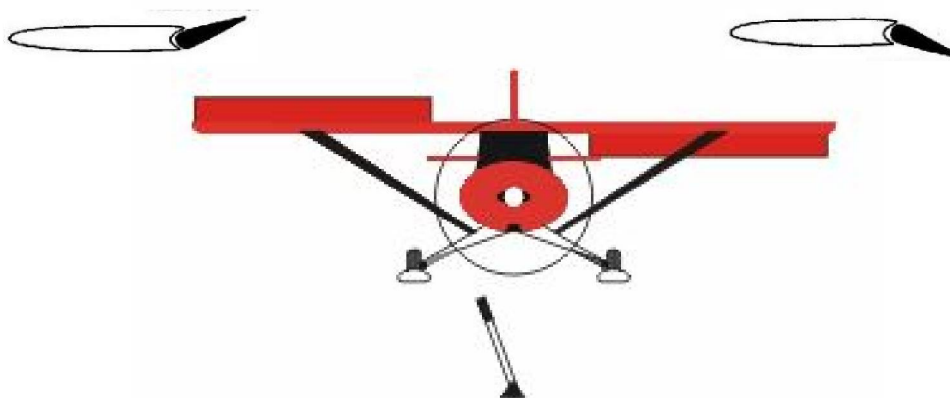


Un servocomando produce una coppia di  $M = 1,5 \text{ kg cm}$ , calcolare che forza si realizza sulla leva lunga  $L = 12 \text{ mm}$



Indicare se deflettendo gli alettoni come in figura l'aeroplano ruota a destra o a sinistra.

Calcolare il relativo momento di rollio rispetto al baricentro sapendo che la forza prodotta da ciascuna semiala è  $F = 500 \text{ N}$  considerata applicata alla metà della semiala la cui lunghezza vale  $L = 6 \text{ m}$



Al gancio della gru rappresentata nella figura sottostante è appeso un carico  $Q$  di 2,5 t

Calcolare il momento che produce tale carico rispetto alla base sapendo che il braccio è lungo  $L = 10 \text{ m}$



Indicare se deflettendo il timone come in figura l'aeroplano punta il muso a destra o a sinistra.

Calcolare il relativo momento di imbardata rispetto al baricentro sapendo che la forza prodotta dal piano verticale di coda è  $F_d = 400 \text{ N}$  applicata ad una distanza dal baricentro  $L = 4,5 \text{ m}$



elementi

3: biella

4: manovella

Lungo la biella agisce una forza  $F = 1500 \text{ kg}$ , il raggio di manovella è  $r = 40 \text{ mm}$ . Calcolare il momento motore istantaneo prodotto quando l'angolo di deviazione fra la biella e la manovella è  $\alpha = 27^\circ$

