

Verifica scritta richiamata e virata 2

Esercizio 1

Manovra di richiamata

| | | |
|--|------------------|-----------------|
| Peso velivolo | $W = 28000$ | kg |
| Carico alare | $W/S = 341$ | kg/m^2 |
| Allungamento alare | $\lambda = 10$ | |
| Coefficiente di resistenza minimo | $C_{D0} = 0,019$ | |
| Quota di volo | $Z = 4000$ | m |
| Velocità di volo | $V = 500$ | km/h |
| Fattore di carico raggiunto nella richiamata | $n = 4,7$ | g |

Calcolare:

- coefficiente di portanza in richiamata
- il raggio della richiamata
- la spinta necessaria in richiamata
- la velocità di volo rettilineo orizzontale se, dopo la richiamata il velivolo procedesse in orizzontale con lo stesso assetto della richiamata

Manovra di virata

Velivolo ad elica

| | | |
|--|-------------------|--------------|
| Peso velivolo | $W = 200000$ | N |
| Apertura alare | $b = 27$ | m |
| Superficie alare | $S = 61$ | m^2 |
| Rendimento elica | $\eta_e = 0,85$ | |
| Angolo di sbandamento | $\Phi = 50^\circ$ | |
| Coefficiente di portanza in volo orizzontale | $C_{Lo} = 0,34$ | |

Velocità in virata uguale a quella di volo orizzontale con assetto C_{Lo}

Quota di volo $Z = 8000$ m

Calcolare:

- il fattore di carico che si realizza in virata
- il raggio della virata
- il coefficiente di portanza in virata
- la distanza percorsa ed il tempo impiegato per una variazione di rotta di 80°