

**Test di Verifica a Risposta multipla**

# **Sezione 4**

## **MECCANICA DEL VOLO**

Dal Libro  
"Meccanica & Macchine"  
di  
Tecla Spelgatti

**Entra**

A) Gli assi corpo:

- a) Sono assi centrati nel baricentro dell'aeromobile, solidali al vento
- b) Sono assi centrati nel baricentro dell'aeromobile, solidali ad esso (all'aeromobile)
- c) Sono assi centrati nel baricentro dell'aeromobile, solidali alla Terra
- d) Sono assi centrati nel baricentro della Terra, solidali ad essa (alla Terra)

B) Gli assi vento:

- a) Sono assi centrati nel baricentro dell'aeromobile, solidali al vento
- b) Sono assi centrati nel baricentro dell'aeromobile, solidali ad esso (all'aeromobile)
- c) Sono assi centrati nel baricentro dell'aeromobile, solidali alla Terra
- d) Sono assi centrati nel baricentro della Terra, solidali ad essa (alla Terra)

C) Gli assi NED:

- a) Sono assi centrati nel baricentro dell'aeromobile, solidali al vento
- b) Sono assi centrati nel baricentro dell'aeromobile, solidali ad esso (all'aeromobile)
- c) Sono assi centrati nel baricentro dell'aeromobile, solidali alla Terra
- d) Sono assi centrati nel baricentro della Terra, solidali ad essa (alla Terra)

D) Su un grafico polare si trovano:

- a) Solo grandezze non omogenee
- b) Grandezze qualunque, anche non omogenee
- c) Solo grandezze uguali
- d) Solo grandezze omogenee

E) Un sistema di riferimento deve essere scelto in modo da:

- a) Avere più grandezze possibile disallineate con gli assi
- b) Avere più grandezze possibile allineate con gli assi
- c) Avere il centro del sistema nel centro di rotazione
- d) Avere l'asse z allineato al peso

F) L'efficienza è:

- a) Il rapporto tra portanza e resistenza
- b) Il rapporto tra resistenza e portanza
- c) Il rapporto tra la velocità dell'oggetto e la velocità del suono
- d) Il rapporto tra la velocità del suono e la velocità dell'oggetto

G) L'efficienza è legata:

- a) All'angolo con cui l'ala è inclinata rispetto all'orizzonte
- b) All'angolo con cui l'aeromobile è inclinato rispetto al terreno
- c) All'angolo con cui l'aeromobile vola rispetto al nord
- d) All'angolo con cui il vento investe l'aeromobile

H) L'angolo d'incidenza aerodinamica  $\alpha$  è:

- a) L'angolo formato tra l'asse x NED e l'asse x corpo nel piano latero-direzionale
- b) L'angolo formato tra l'asse x NED e l'asse x corpo nel piano longitudinale
- c) L'angolo formato tra l'asse x vento e l'asse x corpo nel piano longitudinale
- d) L'angolo formato tra l'asse x vento e l'asse x corpo nel piano latero-direzionale

I) L'angolo di derapata  $\beta$  è:

- a) L'angolo formato tra l'asse x NED e l'asse x corpo nel piano latero-direzionale
- b) L'angolo formato tra l'asse x NED e l'asse x corpo nel piano longitudinale
- c) L'angolo formato tra l'asse x vento e l'asse x corpo nel piano longitudinale
- d) L'angolo formato tra l'asse x vento e l'asse x corpo nel piano latero-direzionale

J) L'angolo d'imbardata  $\psi$  è:

- a) L'angolo formato tra l'asse x NED e l'asse x corpo nel piano latero-direzionale
- b) L'angolo formato tra l'asse x NED e l'asse x corpo nel piano longitudinale
- c) L'angolo formato tra l'asse x vento e l'asse x corpo nel piano longitudinale
- d) L'angolo formato tra l'asse x vento e l'asse x corpo nel piano latero-direzionale

K) L'angolo di beccheggio  $\theta$  è:

- a) L'angolo formato tra l'asse x NED e l'asse x corpo nel piano latero-direzionale
- b) L'angolo formato tra l'asse x NED e l'asse x corpo nel piano longitudinale
- c) L'angolo formato tra l'asse x vento e l'asse x corpo nel piano longitudinale
- d) L'angolo formato tra l'asse x vento e l'asse x corpo nel piano latero-direzionale

L) L'angolo di rollio  $\phi$  è:

- a) L'angolo formato tra l'asse z NED e l'asse z corpo nel piano latero-direzionale
- b) L'angolo formato tra l'asse z NED e l'asse z corpo nel piano laterale
- c) L'angolo formato tra l'asse z vento e l'asse z corpo nel piano longitudinale
- d) L'angolo formato tra l'asse z vento e l'asse z corpo nel piano laterale

M) Sulla polare aerodinamica si leggono:

- a) la spinta e la velocità
- b) il coefficiente di portanza e l'angolo di stallo
- c) le velocità orizzontali e verticali
- d) la portanza e la resistenza

## Capitolo 2. IL MOTO DEI CORPI



- A) Secondo il principio d'inerzia, se la risultante delle forze agenti su un corpo è nulla:
- a) Il corpo deve essere fermo
  - b) Il corpo può essere in moto su una traiettoria curva a velocità angolare costante
  - c) Il corpo può essere in moto su una traiettoria rettilinea a velocità costante
  - d) Il corpo può essere in moto su una traiettoria rettilinea a velocità variabile
- B) In volo a velocità costante le forze agenti su un aeromobile:
- a) Hanno risultante positiva
  - b) Hanno risultante nulla
  - c) Hanno risultante negativa
  - d) Hanno risultante infinita
- C) Il momento ha unità di misura:
- a)  $N \cdot m$
  - b)  $N/m$
  - c)  $N + m$
  - d)  $m/N$
- D) Su un corpo vincolato sottoposto ad un carico:
- a) C'è sempre la forza centrifuga
  - b) C'è sempre la forza centripeta
  - c) C'è sempre la forza elastica
  - d) C'è sempre la forza di reazione
- E) Un corpo sollecitato da una forza risultante che passa per il baricentro si muove di:
- a) Rotazione
  - b) Rototraslazione
  - c) Traslazione
  - d) È fermo
- F) Un corpo sollecitato da una forza risultante che non passa per il baricentro si muove di:
- a) Rotazione
  - b) Rototraslazione
  - c) Traslazione
  - d) È fermo

Domande

G) Un corpo sollecitato da due forze uguali e opposte alla stessa distanza dal baricentro si muove di:

- a) Rotazione
- b) Rototraslazione
- c) Traslazione
- d) È fermo

H) Un corpo è in equilibrio se:

- a) La risultante delle forze e dei momenti su di esso è nulla
- b) La risultante delle forze e dei momenti su di esso è positiva
- c) La risultante delle forze e dei momenti su di esso è negativa
- d) È stabile

I) Un aeromobile ha:

- a) 1 grado di libertà
- b) 3 gradi di libertà
- c) 5 gradi di libertà
- d) 6 gradi di libertà

J) Un vincolo d'incastro toglie:

- a) 1 grado di libertà
- b) 3 gradi di libertà
- c) 5 gradi di libertà
- d) 6 gradi di libertà

K) Un vincolo di cerniera toglie:

- a) 1 grado di libertà
- b) 3 gradi di libertà
- c) 5 gradi di libertà
- d) 6 gradi di libertà

### Capitolo 3. IL VOLO LIVELLATO



- A) La velocità di stallo si ottiene all'assetto che:
- a) Rende massima l'efficienza
  - b) Rende massimo il coefficiente di portanza
  - c) Rende massimo il prodotto dell'efficienza e del coefficiente di portanza
  - d) Rende massimo il rapporto dell'efficienza e del coefficiente di portanza
- B) L'assetto al quale corrisponde la minore spinta necessaria in volo livellato corrisponde a quello che:
- a) Rende massima l'efficienza
  - b) Rende massimo il coefficiente di portanza
  - c) Rende massimo il prodotto dell'efficienza e del coefficiente di portanza
  - d) Rende massimo il rapporto dell'efficienza e del coefficiente di portanza
- C) Un aeromobile con elevato carico alare
- a) ha una velocità di stallo molto bassa, paragonabile a quella di un aliante
  - b) ha una velocità di stallo molto alta, paragonabile a quella di un aereo da combattimento
  - c) la velocità di stallo è indipendente dal carico alare: dipende solo dal coefficiente di portanza
  - d) la velocità di stallo è indipendente dal carico alare: è una costante universale
- D) Il carico alare ha espressione:
- a)  $S/W$
  - b)  $W \cdot S^2$
  - c)  $W \cdot S$
  - d)  $W/S$

Domande

- A) In volo librato la resistenza:
- a) È molto bassa
  - b) È molto alta
  - c) Può essere trascurata perché la spinta è nulla
  - d) Viene compensata da una perdita di quota e/o energia cinetica
- B) Per massimizzare l'autonomia oraria di un aliante si deve:
- a) rendere minima la velocità verticale
  - b) rendere massimo l'angolo di discesa
  - c) rendere minimo l'angolo di discesa
  - d) rendere massima la velocità verticale
- C) Per massimizzare l'autonomia chilometrica di un aliante si deve:
- a) rendere minima la velocità verticale
  - b) rendere minimo l'angolo di discesa
  - c) rendere massima la velocità orizzontale
  - d) rendere massima la velocità verticale
- D) L'assetto a cui corrisponde la massima autonomia oraria in volo librato corrisponde a quello che:
- a) Rende massima l'efficienza
  - b) Rende massimo il coefficiente di portanza
  - c) Rende massimo il prodotto dell'efficienza e del coefficiente di portanza
  - d) Rende massimo il rapporto dell'efficienza e del coefficiente di portanza
- E) L'assetto a cui corrisponde la massima autonomia chilometrica in volo librato corrisponde a quello che:
- a) Rende massima l'efficienza
  - b) Rende massimo il coefficiente di portanza
  - c) Rende massimo il prodotto dell'efficienza e del coefficiente di portanza
  - d) Rende massimo il rapporto dell'efficienza e del coefficiente di portanza
- F) La massima velocità raggiungibile in picchiata si chiama:
- a) Velocità di never exceed
  - b) Velocità di stallo
  - c) Velocità di manovra
  - d) Velocità limite

G) Sull'odografa del moto si leggono:

- a) La spinta e la velocità
- b) Il coefficiente di portanza e l'angolo di stallo
- c) La velocità orizzontale e quella verticale
- d) La portanza e la resistenza

H) In presenza di una raffica di vento frontale:

- a) Le autonomie oraria e chilometrica aumentano
- b) Le autonomie oraria e chilometrica diminuiscono
- c) L'autonomia oraria rimane invariata e la chilometrica aumenta
- d) L'autonomia oraria rimane invariata e la chilometrica diminuisce

I) In presenza di una raffica di vento in coda:

- a) Le autonomie oraria e chilometrica aumentano
- b) Le autonomie oraria e chilometrica diminuiscono
- c) L'autonomia oraria rimane invariata e la chilometrica aumenta
- d) L'autonomia oraria rimane invariata e la chilometrica diminuisce

J) In presenza di una raffica di vento ascendente:

- a) Le autonomie oraria e chilometrica aumentano
- b) Le autonomie oraria e chilometrica diminuiscono
- c) L'autonomia oraria rimane invariata e la chilometrica aumenta
- d) L'autonomia oraria rimane invariata e la chilometrica diminuisce

K) In presenza di una raffica di vento discendente:

- a) Le autonomie oraria e chilometrica aumentano
- b) Le autonomie oraria e chilometrica diminuiscono
- c) L'autonomia oraria rimane invariata e la chilometrica aumenta
- d) L'autonomia oraria rimane invariata e la chilometrica diminuisce

- A) Nel sistema internazionale la spinta si misura in:
- a) Watt
  - b) **Newton**
  - c) Newton/ora
  - d) Watt/ora
- B) Nel sistema internazionale la potenza si misura in:
- a) **Watt**
  - b) Newton
  - c) Newton/ora
  - d) Watt/ora
- C) La relazione che lega la spinta  $T$  e la potenza  $\Pi$  è:
- a)  **$\Pi = T \cdot v$**
  - b)  $\Pi = T/v$
  - c)  $\Pi = v/T$
  - d)  $\Pi = 1/2 \cdot T \cdot v^2$
- D) La spinta erogata da un turbogetto:
- a) **È quasi costante al variare della velocità**
  - b) È costante al variare della velocità
  - c) Diminuisce all'aumentare della velocità
  - d) Aumenta all'aumentare della velocità
- E) La spinta erogata da un motore ad elica:
- a) È quasi costante al variare della velocità
  - b) È costante al variare della velocità
  - c) **Diminuisce all'aumentare della velocità**
  - d) Aumenta all'aumentare della velocità
- F) La spinta erogata da un endoreattore:
- a) È quasi costante al variare della velocità
  - b) **È costante al variare della velocità**
  - c) Diminuisce all'aumentare della velocità
  - d) Aumenta all'aumentare della velocità

G) La spinta necessaria per volare ad una certa quota in volo livellato è:

- a) Pari al peso dell'aeromobile
- b) Pari alla portanza dell'aeromobile
- c) Pari alla somma della resistenza e del peso
- d) **Pari alla resistenza dell'aeromobile**

H) L'eccesso di spinta è pari a:

- a)  $T_N + T_D$
- b)  $T_D * T_N$
- c)  **$T_D - T_N$**
- d)  $T_N - T_D$

I) Durante una piantata motore, l'eccesso di spinta,  $T_D - T_N$ , è:

- a) Positivo
- b) **Negativo**
- c) Nullo
- d) dipende dalla spinta erogata dal motore

J) Durante una salita, l'eccesso di spinta è:

- a) **Positivo**
- b) negativo
- c) Nullo
- d) Non ha senso parlare di eccesso di spinta in salita

K) Per avere una salita rapida si deve:

- a) rendere minima la velocità verticale
- b) rendere massimo l'angolo di salita
- c) rendere minimo l'angolo di salita
- d) **rendere massima la velocità verticale**

- L) Per avere una salita ripida si deve:
- a) rendere minima la velocità verticale
  - b) rendere massimo l'angolo di salita
  - c) rendere minimo l'angolo di salita
  - d) rendere massima la velocità verticale
- M) L'assetto che consente di effettuare una salita rapida è quello che corrisponde:
- a) Al minimo eccesso di spinta
  - b) Al minimo eccesso di potenza
  - c) Al massimo eccesso di spinta
  - d) Al massimo eccesso di potenza
- N) L'assetto che consente di effettuare una salita ripida è quello che corrisponde:
- a) Al minimo eccesso di spinta
  - b) Al minimo eccesso di potenza
  - c) Al massimo eccesso di spinta
  - d) Al massimo eccesso di potenza
- O) In primo regime, ad un aumento di velocità, corrisponde:
- a) Una maggiore spinta necessaria
  - b) Una minore spinta necessaria
  - c) La spinta necessaria non varia
  - d) Una spinta necessaria nulla
- P) In secondo regime, ad un aumento di velocità, corrisponde:
- a) Una maggiore spinta necessaria
  - b) Una minore spinta necessaria
  - c) La spinta necessaria non varia
  - d) Una spinta necessaria nulla

- A) Il consumo specifico di spinta ha unità di misura:
- a)  $N / (h \cdot N)$
  - b)  $(h \cdot N) / N$
  - c)  $W / (h \cdot W)$
  - d)  $(h \cdot W) / W$
- B) Il consumo specifico di potenza ha unità di misura:
- a)  $N / (h \cdot N)$
  - b)  $(h \cdot N) / N$
  - c)  $W / (h \cdot W)$
  - d)  $(h \cdot W) / W$
- C) Per massimizzare l'autonomia oraria di un turbogetto è necessario:
- a) **Rendere massima l'efficienza**
  - b) Rendere massimo il prodotto dell'efficienza e della radice del coefficiente di portanza
  - c) Rendere massimo il rapporto tra l'efficienza e la radice del coefficiente di portanza
  - d) Rendere massimo il rapporto tra la radice del coefficiente di portanza e l'efficienza
- D) Per massimizzare l'autonomia oraria di un aereo ad elica è necessario:
- a) Rendere massima l'efficienza
  - b) **Rendere massimo il prodotto dell'efficienza e della radice del coefficiente di portanza**
  - c) Rendere massimo il rapporto tra l'efficienza e la radice del coefficiente di portanza
  - d) Rendere massimo il rapporto tra la radice del coefficiente di portanza e l'efficienza
- E) Per massimizzare l'autonomia chilometrica di un turbogetto è necessario:
- a) Rendere massima l'efficienza
  - b) Rendere massimo il prodotto dell'efficienza e della radice del coefficiente di portanza
  - c) **Rendere massimo il rapporto tra l'efficienza e la radice del coefficiente di portanza**
  - d) Rendere massimo il rapporto tra la radice del coefficiente di portanza e l'efficienza
- F) Per massimizzare l'autonomia chilometrica di un aereo ad elica è necessario:
- a) **Rendere massima l'efficienza**
  - b) Rendere massimo il prodotto dell'efficienza e della radice del coefficiente di portanza
  - c) Rendere massimo il rapporto tra l'efficienza e la radice del coefficiente di portanza
  - d) Rendere massimo il rapporto tra la radice del coefficiente di portanza e l'efficienza

- A) La forza centripeta è:
- b) Inversamente proporzionale alla velocità e direttamente proporzionale al raggio di virata
  - b) Direttamente proporzionale alla velocità e al raggio di virata
  - c) Inversamente proporzionale alla velocità e al raggio di virata
  - d) **Direttamente proporzionale alla velocità e inversamente proporzionale al raggio di virata**
- B) La forza centrifuga ha espressione:
- a)  $F_C = W/g \cdot R/v$
  - b)  $F_C = W/g \cdot R/v^2$
  - c)  **$F_C = W/g \cdot v^2/R$**
  - d)  $F_C = W/g \cdot v/R$
- C) La forza centrifuga è:
- a) La forza che consente di muoversi su una traiettoria curva
  - b) **La forza apparente che nasce a causa della forza centripeta**
  - c) La forza che consente di muoversi su una traiettoria rettilinea
  - d) La forza apparente che nasce a causa del peso
- D) L'accelerazione centripeta in una traiettoria curva ha espressione:
- a)  **$v^2/R$**
  - b)  $R/v^2$
  - c)  $R \cdot v^2$
  - d)  $v/R$
- E) La velocità tangenziale in una traiettoria curva ha espressione:
- a)  $v_T = \omega/R$
  - b)  $v_T = R/\omega$
  - c)  **$v_T = \omega \cdot R$**
  - d)  $v_T = \omega \cdot R^2$
- F) Il fattore di carico  $n$  è:
- a) Il rapporto tra le forze d'inerzia e le forze viscosi
  - b) Il rapporto tra le forze viscosi e le forze d'inerzia
  - c) Il rapporto tra la forza peso e le forze sollecitanti
  - d) **Il rapporto tra le forze sollecitanti e la forza peso**

A) La resistenza è:

- a) una forza aerodinamica che contrasta il moto
- b) una forza d'inerzia che contrasta il moto
- c) una forza di reazione che contrasta il moto
- d) una forza elastica che contrasta il moto

B) Il coefficiente di resistenza si misura in:

- a) Newton
- b) chilogrammi
- c) chilogrammi per metro
- d) è adimensionale

C) La resistenza indotta è causata:

- a) dalla viscosità del fluido che si aggrappa alle pareti del corpo
- b) dal distacco dello strato limite causato dalla forma del corpo
- c) dal vortice di estremità alare
- d) dalla compressibilità dell'aria

D) La resistenza di attrito è causata:

- a) dalla viscosità del fluido che si aggrappa alle pareti del corpo
- b) dal distacco dello strato limite causato dalla forma del corpo
- c) dal vortice di estremità alare
- d) dalla compressibilità dell'aria

E) La resistenza di scia è causata:

- a) dalla viscosità del fluido che si aggrappa alle pareti del corpo
- b) dal distacco dello strato limite causato dalla forma del corpo
- c) dal vortice di estremità alare
- d) dalla compressibilità dell'aria

F) La resistenza d'onda è causata:

- a) dalla viscosità del fluido che si aggrappa alle pareti del corpo
- b) dal distacco dello strato limite causato dalla forma del corpo
- c) dal vortice di estremità alare
- d) dalla compressibilità dell'aria

- G) In volo livellato il fattore di carico:
- a) è uguale a 1
  - b) è maggiore di 1
  - c) è minore di 1 ed eventualmente può diventare negativo
  - d) non si può definire senza sapere la quota
- H) In volo livellato, a quota e velocità costanti, la forza centrifuga è:
- a) positiva
  - b) negativa
  - c) nulla
  - d) dipende dalla spinta erogata dal motore
- I) Durante una salita ad angolo di rampa costante il fattore di carico:
- a) è nullo
  - b) è maggiore di 1
  - c) è minore di 1 ed eventualmente può diventare negativo
  - d) è uguale a 1
- J) Durante una discesa ad angolo di rampa costante il fattore di carico:
- a) è uguale a 1
  - b) è maggiore di 1
  - c) è minore di 1 ed eventualmente può diventare negativo
  - d) è nullo
- K) In caduta libera il fattore di carico:
- a) è uguale a 1
  - b) è maggiore di 1
  - c) è minore di 1 ed eventualmente può diventare negativo
  - d) è nullo
- L) Il fattore di carico più pericoloso per il pilota è:
- a) Quello lungo l'asse x
  - b) Quello lungo l'asse y
  - c) Quello lungo l'asse z
  - d) Quello lungo l'asse t

## Capitolo 8. ANALISI DELLE MANOVRE



- A) Durante una brusca manovra a picchiare il fattore di carico:
- a) rimane uguale a 1
  - b) aumenta
  - c) **diminuisce, eventualmente diventando negativo**
  - d) Diminuisce rimanendo però positivo
- B) Durante una brusca manovra a cabrare il fattore di carico:
- a) rimane uguale a 1
  - b) **aumenta**
  - c) diminuisce, eventualmente diventando negativo
  - d) Diminuisce rimanendo però positivo
- C) L'effetto secondario del timone consiste in un moto di:
- a) **Rollio**
  - b) Beccheggio
  - c) Imbardata
  - d) Precessione
- D) L'abbassamento della semiala interna durante una virata è dovuto:
- a) Alla differenza di velocità sulle due semiali dovuta alla differenza di quota
  - b) Alla differenza di peso sulle due semiali dovuta alla differenza di quota
  - c) Alla differenza di peso sulle due semiali dovuta alla differenza di distanza dal centro
  - d) **Alla differenza di velocità sulle due semiali dovuta alla differenza di distanza dal centro**
- E) In una virata con sbandamento:
- a) la forza del timone uguaglia la forza centrifuga
  - b) **la forza del timone è minore della forza centrifuga**
  - c) la forza del timone è maggiore della forza centrifuga
  - d) la forza del timone è nulla
- F) Durante una virata corretta:
- a) la forza del timone uguaglia la forza centrifuga
  - b) la forza del timone è minore della forza centrifuga
  - c) la forza del timone è maggiore della forza centrifuga
  - d) **la forza del timone è nulla**

Domande

G) Durante una virata piatta:

- a) La forza del timone uguaglia la forza centrifuga
- b) La forza del timone è minore della forza centrifuga
- c) La forza del timone è maggiore della forza centrifuga
- d) La forza del timone è nulla

H) Il raggio di virata minimo durante una virata piatta è:

- a) Minore se la superficie del timone è grande e il peso dell'aeromobile è basso
- b) Minore se la superficie del timone è piccola e il peso dell'aeromobile è basso
- c) Minore se la superficie del timone è grande e il peso dell'aeromobile è alto
- d) Minore se la superficie del timone è piccola e il peso dell'aeromobile è alto

I) Durante una virata corretta il fattore di carico:

- a) Rimane invariato
- b) Diminuisce con l'angolo di bank, ma rimane positivo
- c) Diminuisce con l'angolo di bank ed eventualmente diventa negativo
- d) Aumenta con l'angolo di bank

J) La velocità di stallo in virata

- a) diminuisce
- b) aumenta
- c) rimane costante
- d) aumenta o diminuisce a seconda del raggio di virata

K) La spinta necessaria in virata:

- a) diminuisce
- b) rimane costante
- c) aumenta
- d) aumenta o diminuisce a seconda del raggio di virata

A) Un corpo è stabile se:

- a) Sottoposto ad una piccola perturbazione, non ritorna nella posizione di partenza
- b) Sottoposto ad una piccola perturbazione, ritorna nella posizione di partenza
- c) Sottoposto ad una grande perturbazione, non ritorna nella posizione di partenza
- d) Sottoposto ad una grande perturbazione, ritorna nella posizione di partenza

B) Un aeromobile ad ala bassa è:

- a) Instabile
- b) Stabile
- c) indifferente
- d) A stabilità rilassata

C) Un angolo di diedro positivo rende l'aeromobile:

- a) Stabile longitudinalmente
- b) Stabile latero verticalmente
- c) Stabile direzionalmente
- d) Stabile lateralmente

D) Un piano di coda deportante rende l'aeromobile:

- a) Stabile longitudinalmente
- b) Stabile lateralmente
- c) Stabile direzionalmente
- d) Stabile latero verticalmente

E) L'indice di stabilità statica longitudinale di un aereo a stabilità rilassata è:

- a) Nullo
- b) Positivo
- c) Fortemente negativo
- d) Debolmente negativo

F) Il momento focale dell'ala tende a farla:

- a) **Cabrare**
- b) Picchiare
- c) Rimanere costante
- d) È sempre nullo

G) La derivata  $\delta C_M / \delta \phi$  di un aereo instabile lateralmente è:

- a) Nulla
- b) **Positiva**
- c) Fortemente negativa
- d) Debolmente negativa

H) La derivata  $\delta C_M / \delta \psi$  di un aereo stabile direzionalmente è:

- a) Nulla
- b) Positiva
- c) **Negativa**
- d) Quasi nulla, ma positiva

I) La derivata  $\delta C_M / \delta \alpha$  di un aereo a stabilità rilassata è:

- a) Nulla
- b) Positiva
- c) Negativa
- d) **Quasi nulla, ma negativa**