



## **PROGRAMMA DI TEORIA**

Il programma teorico previsto dall'attuale regolamento AeCI prevede un minimo di 23 ore di insegnamento teorico in aula delle seguenti materie così suddivise:

- Introduzione all'attività con il deltaplano e/o il parapendio 1 h (dipendentemente dal tipo di corso)
- Normativa e legislazione 2 h
- Aerodinamica 4 h
- Meteorologia ed aerologia 5 h
- Strumenti 1 h
- Tecnica di pilotaggio 3 h
- Materiali 1 h
- Sicurezza 4 h
- Esame delle zone di volo (terreno) 1 h
- Cenni di pronto soccorso 1 h.

Nel dettaglio ogni materia dovrà trattare i seguenti argomenti:

### **Introduzione all'attività con il deltaplano e/o il parapendio**

- Presentazione staff della scuola
- Organizzazione della scuola
- Notizie riguardanti lo svolgimento del corso
- Notizie riguardanti la documentazione necessaria al conseguimento dell'attestato (visita medica, Nulla Osta, ecc.....)
- Storia e possibilità del volo
- Che cos'è il deltaplano
- Che cos'è il parapendio

### **Normativa e Legislazione:**

- Suddivisione degli spazi aerei, zone vietate
- Responsabilità e notifica incidenti
- Cenni sul codice della navigazione
- Legge istitutiva del volo da diporto o sportivo e DPR applicativi
- Regole generali per il volo da diporto sportivo

### **Aerodinamica**

- Cenni sulle grandezze vettoriali, loro composizione e scomposizione
- Principi di dinamica dei fluidi

- Principi del sostentamento
- Portanza, resistenza e peso
- Profili alari
- Diagrammi CP, CR, polari
- Concetto di efficienza
- Lo stallo
- Scomposizione delle forze in volo
- Fattore di carico
- Stabilità
- Diagramma delle velocità

### **Meteorologia ed aerologia**

- Cenni sulla meteorologia generale
- Dinamica delle masse d'aria nell'atmosfera
- Circolazione dell'aria in regime di alta e bassa pressione
- Riscaldamento dell'aria e temperatura, gradiente termico, inversione termica, curva di stato.
- Pressione atmosferica, gradiente barico verticale ed orizzontale
- Umidità dell'aria, passaggi di stato del vapore acqueo presente nell'atmosfera
- Stabilità ed instabilità dell'aria, confronto adiabatiche secche e sature con le curve di stato
- Tipi di nubi
- Fronti
- Situazioni meteorologiche caratterizzate dalla presenza delle Alpi ed Appennini

### **Strumenti**

- Descrizione di funzionamento ed uso dei seguenti strumenti
- Altimetro
- Variometro
- Anemometro
- Bussola
- GPS
- Radio

### **Tecnica di pilotaggio (deltaplano e/o parapendio a seconda del tipo di corso)**

- Tecniche e superfici di decollo ed atterraggio
- Effetto dei comandi
- Incidenze caratteristiche e controllo della velocità
- Traiettorie caratteristiche
- Stabilità longitudinale e trasversale
- Stallo e rimessa
- Tecniche di virata
- Tecnica di veleggiamento elementare
- Tecnica e circuiti di avvicinamento e di atterraggio

- Effetti del gradiente del vento sulla sicurezza delle manovre

### **Materiali**

- Caratteristiche dei materiali e tecniche costruttive
- Limiti operativi
- Carico alare e sollecitazione del materiale
- Corretto rimessaggio e manutenzione dell'attrezzatura
- Fattori che influenzano l'affidabilità dei materiali

### **Sicurezza**

- Norme di precedenza e sorpasso
- Controlli pre-volo, in volo, post-volo
- Sicurezza del volo : concetti generali, norme comportamentali, cenni sulla psicofisiologia del volo
- Sicurezza delle manovre
- Assetti e configurazioni inusuali, il volo in condizioni critiche
- Utilizzo paracadute di soccorso e sua manutenzione
- Manovre di emergenza e recupero da configurazioni inusuali

### **Cenni di pronto soccorso**