



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA  
REGIONE SICILIANA  
**ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO STATALE**  
*"ARTURO FERRARIN"*  
CATANIA

STA – “Scienze e Tecnologie Applicate”  
**Anno scolastico 2020/2021**

Docente prof.ssa **Angela Maria Arcoria**

Classe **2 sez. C**

**Modulo A: LA STORIA DEL VOLO E LA DIFFERENZA TRA LE MACCHINE PIU' LEGGERE E PIU' PESANTI DELL'ARIA**

- Dal mito a Leonardo da Vinci
- Il principio di Archimede e la sustentazione statica
- La mongolfiera
- Il pallone manovrabile e il dirigibile
- Struttura e funzionamento dei dirigibili
- Il volo delle macchine più pesanti dell'aria
- Gli alianti di Otto Lilienthal

**Modulo B: METROLOGIA**

- Sistema e unità di misura internazionale (SI)
- Multipli e sottomultipli
- Unità non inseriti nel SI di uso nel settore Aeronautico
- Definizione di errore e tipi

**Modulo D: L'AEROPLANO**

- La nomenclatura
- Le superfici fisse e mobili
- Gli assi di rotazione
- Le forze che agiscono sull'aeroplano

**Modulo E: LA FORZA AERODINAMICA**

- La lastra piana e la lastra curva
- Il profilo alare
- La polare dell'ala
- La polare del velivolo completo

**Modulo F: METEOROLOGIA**

- L'atmosfera
- La pressione atmosferica e le configurazioni isobariche
- La temperatura e il gradiente termico verticale
- La circolazione dell'aria e il vento
- Come si formano le nubi e la loro classificazione
- I messaggi meteo

**Modulo G: LA TERRA**

- Forma, dimensione e movimenti della Terra
- Coordinate geografiche
- La misura del tempo

**Modulo H: LA NAVIGAZIONE AEREA**

- La misura delle distanze
- Proprietà delle carte geografiche
- La rotta lossodromica e ortodromica

**Modulo I: STRUMENTI DI VOLO**

- Strumenti a Capsula: Altimetro, Variometro e Anemometro, cenni sugli strumenti giroscopici

**Modulo L: ANTINFORTUNISTICA**

- Salute, sicurezza ed ergonomia
- Segnaletica
- Legislazione antinfortunistica
- Barriere architettoniche
- Primo soccorso e pronto soccorso e la loro differenza

Catania, 28/05/2021

Il docente

Gli alunni

Arcoria Angela Maria

\_\_\_\_\_