

	<p style="text-align: center;">SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ</p>	<p style="text-align: center;"><b>Indirizzo Trasporti e Logistica</b> <b>Ist. Tec. Aeronautico Statale</b> <b>"Arturo Ferrarin"</b> Via Galermo, 172 95123 Catania (CT)</p>	
<p style="text-align: center;">Modulo</p>	<p style="text-align: center;"><b>Programmazione Moduli Didattici</b></p>	<p style="text-align: center;">Codice M PMD A</p>	<p style="text-align: center;">Pagina 1 di 8</p>

Anno scolastico 2024/2025

**Classe II Sez. E**

<p style="font-size: 1.2em;"><b>Materia: Scienze e Tecnologie Applicate</b></p>
<p style="font-size: 1.2em;"><b><i>Programmazione dei moduli didattici</i></b></p>

Prof. Alessandro Calì

### **Situazione di partenza**

Il livello di preparazione rilevato è nel complesso sufficiente

### **Metodologia e strumenti**

- L'attività didattica verrà svolta mediante Lezioni Frontali, Mappe Concettuali, Lezione Socratica, Brain Storming e attività laboratoriale.
- Libro di testo e Materiale fornito dal docente
- Pubblicazioni nazionali ed internazionali di informazioni aeronautiche

### **Collegamenti interdisciplinari**

I contenuti del programma saranno scelti per preparare gli alunni allo studio delle discipline triennali che prevedono conoscenze di Scienza della Navigazione, Logistica, Meccanica e Macchine.

### **Verifica e valutazione**

Per verificare le competenze e le abilità degli allievi verranno svolte delle valutazioni orali, verifiche scritte su problemi, prove strutturate chiuse e aperte.

### **Interventi di recupero**

Il programma di recupero e/o di consolidamento delle conoscenze, si tenterà di realizzarlo principalmente all'interno delle ore curriculari anche attraverso delle pause didattiche. In accordo con le direttive del collegio dei docenti saranno eventualmente effettuati sia lo "sportello didattico" che i corsi di recupero necessari per coloro i quali sono risultati vani gli interventi nelle ore curriculari.

## MODULO 1: LA STORIA DEL VOLO

<b>MODULO 1: LA STORIA DEL VOLO</b>				
<b>Unità didattiche</b>			<b>Scansione attività</b>	
<b>conoscenze</b>	<b>abilità</b>	<b>Competenze</b>	<b>Lezioni e attività alunni</b>	<b>Prove pratiche di laboratorio</b>
1. LA STORIA DEL VOLO	Saper descrivere l'evoluzione del volo	- Individuazione degli elementi che hanno consentito l'evoluzione del volo	.	
2. IL VOLO DELLE MACCHINE PIU' LEGGERE E PIU' PESANTI DELL'ARIA	Individuare quali sono gli elementi di differenziazione tra i vari tipi di macchine Descrivere la legge di Archimede	Descrivere quale è il comportamento dei vari tipi di mezzi aerei		
<p><b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: ....</p> <p><b>Periodo:</b>.....</p>				

## MODULO 2: METROLOGIA

Unità didattiche			Scansione attività	
<i>CONOSCENZE</i>	<i>ABILITÀ</i>	<i>COMPETENZE</i>	Lezioni e attività alunni	Prove pratiche di laboratorio
<p><b>1. Unità di misura nel S.I. e di interesse aeronautico</b></p>	<p>Descrivere e/o effettuare misurazioni e conversioni</p>	<p>Elaborare e valutare grandezze e caratteristiche con opportuna strumentazione</p>		
<p><b>2. I principali errori che si compiono nella misurazione e le cause di errore</b></p>	<p>Valutare la tipologia dei possibili errori e il loro controllo</p>	<p>Elaborare e valutare grandezze e caratteristiche con opportuna strumentazione</p>		
-				
<p><b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore ....), altro: ....</p> <p><b>Periodo:</b>.....</p>				

<b>MODULO 3: MATERIALI</b>				
<b>Unità didattiche</b>			<b>Scansione attività</b>	
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>Lezioni e attività alunni</b>	<b>Prove pratiche di laboratorio</b>
1. Materiali – proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche	Descrivere le varie caratteristiche e proprietà dei materiali	Essere in grado di individuare il tipo di materiale più idoneo in funzione dell'utilizzo		

<b>MODULO 4: LA TERRA E L'ATMOSFERA</b>				
<b>Unità didattiche</b>			<b>Scansione attività</b>	
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>Lezioni e attività alunni</b>	<b>Prove pratiche di laboratorio</b>
1. Forma e dimensione della terra, sistema di riferimento, latitudine e longitudine	. Determinare la posizione di un punto della sfera terrestre Calcolo della differenza di latitudine e longitudine	Identificare e descrivere l'ambiente in cui operano i mezzi aerei		
2. Suddivisione dell'atmosfera, la pressione, la temperatura e l'umidità	Descrivere la composizione dell'atmosfera -	Identificare e descrivere l'ambiente in cui operano i mezzi aerei		
<b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: ....				
<b>Periodo:</b> .....				

**MODULO 5: TRASPORTO AEREO ED AERODINAMICA DEL VELICOLO**

<b>Unità didattiche</b>		<b>Scansione attività</b>		
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>Lezioni e attività alunni</b>	<b>Prove pratiche di laboratorio</b>
1. Generalità sul trasporto	. Identificare e saper confrontare le varie modalità di trasporto	Saper leggere con spirito critico un articolo sull'argomento		
2. Aerodromo	Riconoscere e spiegare le caratteristiche generali di un aerodromo	Operare nel rispetto della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro per la tutela dell'ambiente		
3. Parti e struttura del velivolo e Geometria dell'ala e dei profili	Elencare i principali componenti strutturali di un velivolo Assi corpo, assi di movimento e rispettivi movimenti del velivolo	Operare nel rispetto della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro per la tutela dell'ambiente		

**Ulteriori attività:** norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: ....

**Periodo:**.....

## MODULO 6: REGOLAGGIO ALTIMETRICO

Unità didattiche			Scansione attività	
<i>CONOSCENZE</i>	<i>ABILITÀ</i>	<i>COMPETENZE</i>	Lezioni e attività alunni	Prove pratiche di laboratorio
.1. Altimetro	Uso del regolaggio altimetrico	Saper leggere con spirito critico un articolo sull'argomento		
2. Termini e definizioni ICAO	Distinguere tra altitudine, elevazione, altezza, elevazione d'aerodromo, livello di volo	Saper leggere con spirito critico un articolo sull'argomento		

**Ulteriori attività:** norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro:  
 ...Periodo ..... \*\*

## MODULO 7: ELEMENTI DI ANTINFORTUNISTICA E TERRITORIO

<b>MODULO 7: ELEMENTI DI ANTINFORTUNISTICA E TERRITORIO</b>				
Unità didattiche			Scansione attività	
<i>conoscenze</i>	<i>abilità</i>	<i>competenze</i>	Lezioni e attività alunni	Prove pratiche di laboratorio
<p><b>1. Elementi di antinfortunistica</b></p> <p><b>2. Primo soccorso e pronto soccorso</b></p> <p><b>3. Barriere architettoniche</b></p>	<p>Definire l'infortunio, la malattia professionale e l'ergonomia</p> <p>Saper fornire primo soccorso in condizioni di sicurezza</p> <p>Identificare le condizioni che determinano l'insorgenza di barriere architettoniche</p>	<p>Operare nel rispetto della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro per la tutela dell'ambiente</p> <p>Operare nel rispetto della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro per la tutela dell'ambiente</p> <p>Operare nel rispetto della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro per la tutela dell'ambiente</p> <p>-</p>		
<p><b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro:  <b>...Periodo:</b> ..... **</p>				