

	<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 11</p>

Anno scolastico 2022/2023

**Classe 4 Sez. C**

**Materia: Logistica**

***Programmazione dei moduli didattici***

Prof.ssa LEANDRA BUCCHIERI  
Prof.ssa VENERA SANTAGATI

### **Situazione di partenza**

La classe è costituita da 26 alunni .La classe dimostra attenzione e interesse durante le ore di lezione, partecipando in maniera attiva al dialogo didattico e mostrando, in generale, rispetto per le regole scolastiche.

### **Metodologia e strumenti**

Lezione frontale supportata da altre forme di tipo interattivo per stimolare negli allievi l'analisi e facilitare l'apprendimento. La metodologia sarà adeguata:

- all'andamento didattico–disciplinare della classe;
- all'attenzione al dialogo educativo;
- al livello delle conoscenze di base;
- al livello di apprendimento;
- alla motivazione allo studio.

A tal proposito verrà fissato il percorso formativo ed educativo più adeguato e le strategie più opportune per ottenere gli obiettivi prefissati in termini di conoscenze e competenze.

### **Collegamenti interdisciplinari**

- saper correlare le conoscenze e le competenze acquisite in altri ambiti disciplinari;
- conoscenza del lessico di base della lingua inglese;
- riconoscimento, distinzione e uso delle informazioni degli apparati di navigazione e comunicazione;
- riconoscimento e influenza di parametri e fenomeni meteorologici

### **Interventi di recupero**

Le tipologie di recupero saranno comunicate nel successivo Consiglio di classe all'interno del verbale

### **Verifica e valutazione**

- Verifiche individuali orali
- Esercitazioni e verifiche pratiche di laboratorio (scritte o con applicazioni di carattere pratico)
- Verifiche soggettive con argomentazioni sui temi del programma tecnico pratico
- Verifiche oggettive.

<b>MODULO 1: Logistica dei trasporti</b>				
<b>Unità didattiche</b>			<b>Scansione attività<sup>1</sup></b>	
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>COMPETENZE<sup>2</sup></b>	<b>Lezioni e attività alunni</b>	<b>Prove pratiche di laboratorio</b>
<b>1.</b> Generalità. -	Distinguere e identificare i Servizi di Navigazione Aerea.  Spiegare e apprezzare le considerazioni che determinano la necessità per un ATS.  Distinguere e identificare i Servizi ATS.  Spiegare e apprezzare gli obiettivi dell'ATS.	-	(ore .... - [locale]) ...  (ore .... -[locale]) ...	(ore .... - [locale]) ...  (ore .... -[locale]) ...
<b>2.</b> Spazi Aerei e Rotte ATS. (Approfondimenti) -	Spiegare e apprezzare la Classificazione degli Spazi Aerei.  Descrivere e identificare i vari tipi di Spazio Aereo.  Descrivere e identificare i vari tipi di Rotte ATS.  Decodificare e interpretare le informazioni delle carte aeronautiche.	-	(ore .... - [locale]) ...  (ore .... -[locale]) ...	(ore .... - [locale]) ...  (ore .... -[locale]) ...

<sup>1</sup> Compilazione non obbligatoria a inizio anno.

<sup>2</sup> Competenze che si intendono raggiungere entro la fine del ciclo dell'obbligo scolastico (D.M. n. 139 del 22/8/2007 - Regolamento dell'obbligo scolastico); "conoscenze", "abilità" e "competenze" definiscono gli **obiettivi** secondo il Quadro Europeo dei Titoli e delle Qualifiche (EQF).

<p><b>3. Regole dell'aria</b></p> <p>-</p>	<p>Apprezzare e agire in accordo alle Regole dell'Aria.</p> <p>Discutere le Regole del volo VFR e IFR</p> <p>Apprezzare e discutere le differenze tra le regole VFR e IFR, VMC e IMC</p> <p>Riconoscere e apprezzare le funzioni di un Piano di volo.</p> <p>Riconoscere e apprezzare i differenti tipi di piano di volo ed i messaggi associati.</p> <p>Riconoscere e spiegare le responsabilità del pilota in relazione all'aderenza al piano di volo.</p>	<p>-</p>	<p>(ore .... - [locale]) ...</p> <p>(ore .... - [locale]) ...</p>	<p>(ore .... - [locale]) ...</p> <p>(ore .... - [locale]) ...</p>
<p>Procedure di attesa per voli VFR.</p>	<p>Descrivere e apprezzare le finalità delle zone di attesa per il VFR.</p> <p>Descrivere e apprezzare le regole delle zone di attesa VFR.</p>	<p>-</p>		
<p>Procedure di attesa per voli IFR.</p>	<p>Descrivere e apprezzare i vari tipi di attesa</p> <p>Descrivere e identificare un'area di attesa ICAO</p>	<p>-</p>		
<p>Utilizzo dello Spazio Aereo.</p>	<p>Riconoscere e descrivere le diverse porzioni di spazio aereo utilizzate dagli aeromobili civili.</p> <p>Riconoscere e descrivere le diverse</p>	<p>-</p>		

	porzioni di spazio aereo utilizzate dagli aeromobili civili.			
Aspettative e richieste dei piloti	Considerare le aspettative e le richieste dei piloti	-		
<b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: ....				
<b>Periodo:</b> .....				

<b>MODULO 2: Approfondimenti sulla “gestione del traffico aereo”</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>
<b>1.</b> Servizio del Traffico Aereo. (Approfondimenti)	Definire e descrivere il Servizio ATC  Spiegare e apprezzare le diversità tra i Servizi ATC.  Descrivere e identificare le responsabilità per la fornitura dei Servizi ATC.  Descrivere e apprezzare i differenti metodi del Servizio ATC.  Descrivere e identificare i fattori che determinano la scelta della pista in uso.	-	(ore ....- [locale]) ...  (ore .... -[locale]) ...	(ore ....- [locale]) ...  (ore .... -[locale]) ...
<b>2.</b> FIS (Approfondimenti)	Definire e descrivere FIS.  Descrivere e apprezzare lo scopo	-	(ore ....- [locale]) ...  (ore .... -[locale])	(ore ....- [locale]) ...  (ore .... -[locale])

-	<p>del FIS.</p> <p>Descrivere e identificare le responsabilità per la fornitura del Servizio FIS.</p> <p>Spiegare e apprezzare le procedure di trasferimento nella fornitura del servizio FIS.</p> <p>Descrivere i metodi di trasmissione delle informazioni</p> <p>Emettere le informazioni all'aeromobile</p>		...	...
<p><b>3.</b> Servizio allarme (ALRS). (Approfondimenti e sviluppo)</p> <p>-</p>	<p>Definire e descrivere il servizio ALRS</p> <p>Descrivere e apprezzare lo scopo dell'ALRS.</p> <p>Spiegare e identificare le responsabilità per la fornitura del servizio ALRS.</p> <p>Distinguere e identificare le fasi di allarme.</p> <p>Descrivere e apprezzare l'organizzazione di un servizio ALRS.</p> <p>Descrivere e apprezzare la cooperazione tra enti che forniscono il servizio allarme e le unità SAR.</p> <p>Distinguere e identificare i segnali di pericolo e quelli di urgenza</p>	-	<p><i>(ore .... - [locale])</i> ...</p> <p><i>(ore .... -[locale])</i> ...</p>	<p><i>(ore .... - [locale])</i> ...</p> <p><i>(ore .... -[locale])</i> ...</p>

Procedure Radiotelefoniche. (Approfondimenti)	Applicare le procedure radiotelefoniche.	-		
Sigle di compagnia. (Approfondimenti)	Descrivere e identificare le principali sigle di compagnie aeree.	-		
Indicatori di tipi di aeromobili (Approfondimenti)	Descrivere e identificare i principali tipi di aeromobile.	-		
Strip Marking per voli IFR	Registrare correttamente i dati.	-		
<b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: .... <b>Periodo:</b> .....				

<b>MODULO 3: Logistica del trasporto aereo</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>
<b>1.</b> Procedure per la gestione del traffico aereo	Cooperare nella gestione del flusso di traffico aereo sia in aeroporto che lungo le rotte percorse	-	(ore .... - [locale]) ... (ore .... - [locale])	(ore .... - [locale]) ... (ore .... - [locale])
<b>2.</b> Coordinamenti (Principi, tipi e contenuti)	Descrivere e apprezzare i principi, i tipi ed il contenuto del coordinamento  Apprezzare le necessità del	-	(ore .... - [locale]) ... (ore .... - [locale]) ...	(ore .... - [locale]) ... (ore .... - [locale]) ...

-	<p>coordinamento</p> <p>Descrivere i mezzi di coordinamento</p> <p>Usare i mezzi di coordinamento</p>			
<b>3.</b> Separazioni Verticale	- Citare e spiegare le separazioni verticali.	-	<p>(ore .... - [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore .... - [locale])</p>	<p>(ore .... - [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore .... - [locale])</p>
<b>4.</b> Separazioni Orizzontali (Cenni)	- Citare e spiegare le separazioni orizzontali.	-		
<b>5.</b> Cenni sulla struttura di una Clearance di rotta	Citare e spiegare la necessità di dover fornire la clearance ed accennare alla sua struttura ed al modo di comunicarla.	-		
<b>6.</b> Turbolenza di scia e relativa categoria degli aeromobili	<p>Spiegare le categorie di turbolenza di scia.</p> <p>Riconoscere le corrette categorie di aeromobili per la turbolenza di scia</p> <p>Riconoscere le corrette categorie ICAO di aeromobili per l'avvicinamento</p>	-		
<b>7.</b> Situazioni inusuali, di emergenza e di degrado dei sistemi: generalità	Elencare le situazioni unusual/emergency/degraded più comuni nel servizio informazioni volo.	-		

	<p>Tenere conto che non esistono procedure unusual/emergency/degraded per tutte le situazioni.</p> <p>Considerare come le evoluzioni delle situazioni può avere impatto sulla safety.</p>			
<b>8. Procedure</b>	<p>Descrivere le procedure seguite dal pilota /controllore/ operatore in caso di avaria parziale e totale</p> <p>Descrivere le procedure seguite dal pilota /controllore/ operatore in caso di atti illegali o minaccia di bomba a bordo.</p> <p>Descrivere le procedure seguite in caso di degrado dei sistemi e degli equipaggiamenti ATM in uso.</p> <p>Applicare le procedure previste per le situazioni unusual/emergency/degraded nel contesto di esercitazioni</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>				

<p><b>MODULO 4</b></p> <p><b>SIMULAZIONE DELLA TECNICA OPERATIVA (Alternanza Scuola lavoro)</b></p>			
<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>
<p>Missione 3  <b>1) Traffico VFR in ATZ e FIR,</b>  <b>2) Partenze VFR,</b>  <b>3) Gestione mezzi a terra su area di manovra</b></p> <p>Missione 4  <b>Simulazione di traffico VFR in ambito FIR e ATZ</b>  a) con gestione di almeno 2 arrivi e 1 partenza  b) partenze IFR</p> <p>Missione 5  <b>Simulazione di traffico VFR in ambito FIR e ATZ (con gestione di almeno 2 arrivi e 1 partenza):</b>  a) Partenze IFR  b) Coordinamenti</p>	<p>consolidamento della fraseologia standard con trasmissione di: condizioni meteo, traffico essenziale, traffico essenziale locale, informazioni su condizione di aeroporto, informazioni su attività vulcaniche, informazione su palloni liberi senza equipaggio, strip marking.</p> <p>applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking</p> <p>applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking</p>	-	<p>(ore .... - [locale])  ...  (ore .... -[locale])  ...</p>	<p>(ore .... - [locale])  ...  (ore .... -[locale])  ...</p>

