

	<b>SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ</b>	<b>Indirizzo Trasporti e Logistica Ist. Tec. Aeronautico Statale "Arturo Ferrarin"</b> Via Galermo, 172 95123 Catania (CT)	
Modulo	<b>Programmazione Moduli Didattici</b>	Codice M PMD A	Pagina 1 di 12

Anno scolastico 2024-2025

**Classe 3 Sez. C**

**Materia: LOGISTICA**

***Programmazione dei moduli didattici***

Docente: Prof. Alessandro Calì

Docente I.T.P.: Prof.ssa Venera Santagati

### **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.

Gli strumenti didattici utilizzati saranno:

- Il libro di testo adottato: "Regolamentazione Aeronautica" Trasporto e Logistica-  
Conduzione del mezzo aereo (autore: Gennaro Esposito)
- Gli strumenti didattici disponibili nel laboratorio di Logistica

### **Collegamenti interdisciplinari**

Saranno curati i collegamenti con le materie affini e in particolare con Scienza della navigazione, Meccanica e macchine ed E.R.R.T. per dare modo di contestualizzare i contenuti.

### **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 effettuati sia lo "sportello didattico" che i corsi di recupero necessari per coloro i quali sono risultati vani gli interventi nelle ore curriculari.

### **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



SISTEMA DI GESTIONE  
PER LA QUALITÀ

**Indirizzo Trasporti e Logistica**  
**Ist. Tec. Aeronautico Statale**  
**"Arturo Ferrarin"**  
Via Galermo, 172  
95123 Catania (CT)

Modulo

**Programmazione Moduli Didattici**

Codice  
M PMD A

Pagina 3  
di 13

**MODULO 1: Logistica e trasporto aereo**

Unità didattiche		Scansione attività <sup>1</sup>		
CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE <sup>2</sup>	Lezioni e attività alunni	Prove pratiche di laboratorio
<b>1.</b> Cenni di logistica nei sistemi produttivi	Descrivere i principali modelli di logistica.	-	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...
<b>2.</b> Cenni di logistica integrata, interporti e intermodalità.	- Distinguere tra logistica interna, esterna e integrata.	-	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...
<b>3.</b> Cenni di logistica e trasporto aereo	- Descrivere l'organizzazione della logistica nel trasporto aereo.	-	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...
<b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: ....				
<b>Periodo:</b> .....				

<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).

<b>MODULO 2: Enti 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. ICAO</b>	- Descrivere i metodi con i quali l'ICAO notifica le variazioni ed implementa la sua normativa	-	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...
<b>2. Cenni su altri enti internazionali del trasporto aereo</b>	- Descrivere scopi e funzioni delle altre organizzazioni internazionali, nonché la loro rilevanza nelle operazioni afferenti al trasporto aereo.	-	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...
<b>3. Regolamentazione Nazionale</b>	- Descrivere i metodi attraverso i quali la regolamentazione Nazionale viene implementata e notificata	-	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...
<b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore ....), altro: ...				
<b>Periodo:</b> .....				

<b>MODULO 3: Infrastrutture del trasporto aereo</b>				
<b>Unità didattiche</b>			<b>Scansione attività</b>	
	<b>ABILITÀ</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>Lezioni e attività alunni</b>	<b>Prove pratiche di laboratorio</b>
<b>1.</b> Infrastrutture a servizio del trasporto aereo  -	Riconoscere le infrastrutture per le diverse tipologie di mezzi e di merce da trasportare .	-	<i>(ore .... - [locale])</i> ...  <i>(ore .... -[locale])</i> ...	<i>(ore .... - [locale])</i> ...  <i>(ore .... -[locale])</i> ...
<b>2.</b> Principi fondamentali che regolano la struttura aeroportuale (Regolamento costruzione aeroporti, ex Annex 14 – <i>Aerodromi</i> )  -	Descrivere i principi fondamentali che regolano la struttura di un aeroporto.  Riconoscere e spiegare le caratteristiche generali di un aerodromo.  Descrivere e apprezzare il sistema numerico e di orientamento delle piste.  Riconoscere e apprezzare la segnaletica aeroportuale.  Apprezzare e individuare le differenze tra le varie tipologie di aerodromo.  Descrivere e monitorare le definite posizioni nel circuito di traffico aereo.	-	<i>(ore .... - [locale])</i> ...  <i>(ore .... -[locale])</i> ...	<i>(ore .... - [locale])</i> ...  <i>(ore .... -[locale])</i> ...
<b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: .... <b>Periodo:</b> .....				

<b>MODULO 4: Logistica aeroportuale</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> Landside e Airside.	Spiegare le aree aeroportuali destinate a specifiche funzioni.	-	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...	(ore ....- [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...
<b>2.</b> Movimentazione mezzi in relazione alle tipologie di aeromobili.	Confrontare le attività relative all'uso dei diversi mezzi di trasporto.	-	(ore .... - [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...	(ore ....- [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...
<b>3.</b> Gestione dei passeggeri	- Discutere la gestione dei passeggeri in partenza	-	(ore ....- [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...	(ore ....- [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...
<b>4.</b> Cenni sulla organizzazione della logistica delle merci nel trasporto aereo.	- Descrivere le principali operazioni cargo nel trasporto aereo.	-		
<b>5.</b> Cenni sulla gestione dei bagagli e delle merci.	- Discutere i sistemi di gestione dei bagagli e delle merci (semplici e automatici).  - Organizzare il caricamento e lo stivaggio dei bagagli e delle	-		

	merci			
<b>6.</b> Cenni sugli impianti tecnologici nelle infrastrutture per il trasporto aereo	- Gestire la tecnologia RFID (radio frequency identification)	-		
<b>7.</b> Gestione dei piazzali	- Organizzare i servizi di assistenza a terra	-		
<b>8.</b> Servizio di handling	- Discutere i servizi di assistenza a terra.	-		
<b>9.</b> Apron Management Service	Discutere il servizio AMS Gestire gli slot aeroportuale. Notificare incursioni in pista	-		
<b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: .... <b>Periodo:</b> .....				

<b>MODULO 5: Figure professionali a servizio del traffico aereo</b>			
<b>Unità didattiche</b>			<b>Scansione attività<sup>3</sup></b>

<sup>3</sup> Compilazione non obbligatoria a inizio anno.

<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>COMPETENZE<sup>4</sup></b>	<b>Lezioni e attività alunni</b>	<b>Prove pratiche di laboratorio</b>
<b>1.</b> Le figure aeroportuali -	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discutere le figure private</li> <li>- Identificare le Compagnie aeree</li> <li>- Analizzare gli Handlers</li> <li>- Analizzare le figure aeroportuali addette all'handling</li> </ul>	-	<p>(ore .... - [locale]) ...</p> <p>(ore .... -[locale]) ...</p>	<p>(ore .... - [locale]) ...</p> <p>(ore .... -[locale]) ...</p>

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

<b>MODULO 6: Elementi di regolamentazione aeronautica</b>				
<b>Unità didattiche</b>			<b>Scansione attività<sup>5</sup></b>	
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>COMPETENZE<sup>6</sup></b>	<b>Lezioni e attività alunni</b>	<b>Prove pratiche di laboratorio</b>
<b>1.</b> Generalità	Distinguere i servizi di Navigazione Aerea.	-	<p>(ore .... - [locale]) ...</p> <p>(ore .... -[locale])</p>	<p>(ore .... - [locale]) ...</p> <p>(ore .... -[locale])</p>

<sup>4</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).

<sup>5</sup> Compilazione non obbligatoria a inizio anno.

<sup>6</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).

<b>2.</b> Spazi Aerei e Rotte ATS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spiegare la classificazione degli Spazi Aerei</li> <li>- Decodificare le informazioni delle carte aeronautiche.</li> </ul>	-	<i>(ore .... - [locale])</i> ... <i>(ore .... -[locale])</i> ...	<i>(ore .... - [locale])</i> ... <i>(ore .... -[locale])</i> ...
<b>3.</b> Servizio del Traffico Aereo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definire il Servizio ATC.</li> <li>- Spiegare le diversità tra i Servizi ATC.</li> </ul>	-	<i>(ore .... - [locale])</i> ... <i>(ore .... -[locale])</i> ...	<i>(ore .... - [locale])</i> ... <i>(ore .... -[locale])</i> ...
<b>4.</b> FIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definire FIS.</li> <li>- Descrivere lo scopo del FIS.</li> </ul>	-		
<b>5.</b> Servizio allarme (ALRS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definire il servizio ALRS.</li> <li>- Distinguere le fasi di allarme.</li> <li>- Descrivere l'organizzazione di un servizio ALRS.</li> </ul>	-		
<b>6.</b> Servizio Consultivo (ADVS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definire il Servizio Consultivo</li> <li>- Descrivere fonti, scopi e procedure.</li> </ul>	-		
<b>7.</b> AFIS	-	-		
<b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: .... <b>Periodo:</b> .....				

**MODULO 7: Gestione del traffico aereo**

<b>MODULO 7: 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>
<p><b>1.</b> Servizio del Traffico Aereo.</p> <p>-</p>	<p>Definire e descrivere il Servizio ATC Spiegare e apprezzare le diversità tra i Servizi ATC.</p> <p>Descrivere e identificare le responsabilità per la fornitura dei Servizi ATC. Descrivere e apprezzare i differenti metodi del Servizio ATC.</p> <p>Descrivere e identificare i fattori che determinano la scelta della pista in uso.</p>	-	<p>(ore .... - [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore .... -[locale])</p> <p>...</p>	<p>(ore .... - [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore .... -[locale])</p> <p>...</p>
<p><b>2.</b> FIS</p> <p>-</p>	<p>Definire e descrivere FIS. lo scopo del FIS. Descrivere e identificare le responsabilità per la fornitura del Servizio FIS. Spiegare e apprezzare le procedure di trasferimento nella fornitura del servizio FIS.</p> <p>Descrivere i metodi di trasmissione delle informazioni Emettere le informazioni all'aeromobile</p>	-	<p>(ore .... - [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore .... -[locale])</p> <p>...</p>	<p>(ore .... - [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore .... -[locale])</p> <p>...</p>
<p><b>3.</b> Servizio allarme (ALR).</p> <p>-</p>	<p>Definire e descrivere il servizio ALRS Descrivere e apprezzare lo scopo dell'ALRS.</p> <p>Spiegare e identificare le</p>	-	<p>(ore .... - [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore .... -[locale])</p> <p>...</p>	<p>(ore .... - [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore .... -[locale])</p> <p>...</p>

	responsabilità per la fornitura del servizio ALRS.  Distinguere e identificare le fasi di allarme.			
Servizio Consultivo (ADVS)	Definire e descrivere il Servizio Consultivo	-		
AFIS	Servizio AFIS: descrivere e apprezzare fonti, scopi e procedure.	-		
Procedure Radiotelefoniche.	Applicare le procedure radiotelefoniche.	-		
Indicatori di località.	Descrivere e apprezzare i principali indicatori di località nazionali ed internazionali.	-		
Sigle di compagnia.	Descrivere e identificare le principali sigle di compagnie aeree.	-		
Indicatori di tipi di aeromobili	Descrivere e identificare i principali tipi di aeromobile.	-		
Strip Marking per voli VFR	Registrare correttamente i dati.	-		
Fraseologia generale di TWR ed AFIS.	Operare in conformità alle regole della fraseologia generale TWR ed AFIS	-		

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

**MODULO 8:  
SIMULAZIONE DELLA TECNICA OPERATIVA (Alternanza Scuola Lavoro)**

Unità didattiche		Scansione attività		
CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	Lezioni e attività alunni	Prove pratiche di laboratorio
Missione 1  <b>Simulazione di traffico VFR nei circuiti aeroportuali</b>	applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo	-	(ore ...- [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...	(ore ....- [locale]) ... (ore .... -[locale]) ...
Missione 2  <b>Simulazione di traffico VFR nei circuiti aeroportuali e gestione mezzi a terra su area di manovra</b>	applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking			