

Anno scolastico 2016-2017

**Classe 3 Sez. A**

**Materia: LOGISTICA**

***Programmazione dei moduli didattici***

Prof. L.Bucchieri

Prof. F.Nauta

### **Situazione di partenza**

La classe in elenco è formata da 27 alunni. La classe è stata formata per sorteggio da alunni provenienti da diverse sezioni con l'aggiunta di un ripetente in accordo a quanto deliberato in Collegio dei Docenti. La classe mostra un normale interesse ed una discreta partecipazione al dialogo. I prerequisiti sono discreti per alcuni, mentre per altri sono appena sufficienti.

In quest'anno scolastico il dipartimento ha ritenuto opportuno modificare il carico orario interno alla disciplina, al fine di poter ottemperare alla richiesta ENAC di svolgimento di simulazioni di controllo di aerodromo e/o argomenti collaterali. Pertanto solo un'ora viene affidata alla teoria con previsti ridotti approfondimenti di questa, lasciando due ore al pratico al fine che, dopo aver fornito le necessarie conoscenze di base, si possano svolgere tutte le simulazioni previste per certificare ogni singolo allievo.

### **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**

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 curricolari 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 curricolari.

### 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 e trasporto aereo</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> Cenni di logistica nei sistemi produttivi  | Descrivere i principali modelli di logistica.                      | -                             | (ore .... - [locale])<br>...<br><br>(ore .... - [locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br><br>(ore .... - [locale])<br>... |
| <b>2.</b> Cenni di logistica integrata, interporti e intermodalità.  | - Distinguere tra logistica interna, esterna e integrata.          | -                             | (ore .... - [locale])<br>...<br><br>(ore .... - [locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br><br>(ore .... - [locale])<br>... |
| <b>3.</b> Cenni di logistica e trasporto aereo   | - Descrivere l'organizzazione della logistica nel trasporto aereo. | -                             | (ore .... - [locale])<br>...<br><br>(ore .... - [locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br><br>(ore .... - [locale])<br>... |
| <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).

**MODULO 2: Enti del trasporto aereo**

| Unità didattiche   |  |                   | Scansione attività  |   |
|--|--|-------------------|---|---|
|  |  |                   | Lezioni e attività alunni                                   | Prove pratiche di laboratorio                               |
| <b>CONOSCENZE</b>  | <b>ABILITÀ</b>   | <b>COMPETENZE</b> |   |   |
| <b>1. ICAO</b>   | - Descrivere i metodi con i quali l'ICAO notifica le variazioni ed implementa la sua normativa   | -                 | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... |
| <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])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... |
| <b>3. Regolamentazione Nazionale</b>   | - Descrivere i metodi attraverso i quali la regolamentazione Nazionale viene implementata e notificata   | -                 | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... |
| <b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: .... |  |                   |   |   |
| <b>Periodo:</b> .....  |  |                   |   |   |
|  |  |                   |   |   |

**MODULO 3: Infrastrutture del trasporto aereo**

| Unità didattiche |                |                   | Scansione attività        |                               |
|------------------|----------------|-------------------|---------------------------|-------------------------------|
|                  |                |                   | Lezioni e attività alunni | Prove pratiche di laboratorio |
|                  | <b>ABILITÀ</b> | <b>COMPETENZE</b> |                           |                               |

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

## MODULO 4: Logistica aeroportuale

| Unità didattiche   |   | Scansione attività |   |   |
|--|---|--------------------|---|---|
| CONOSCENZE   | ABILITÀ   | COMPETENZE         | Lezioni e attività alunni                                   | Prove pratiche di laboratorio                               |
| <b>1.</b> Landside e Airside.  | Spiegare le aree aeroportuali destinate a specifiche funzioni.  | -                  | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... |
| <b>2.</b> Movimentazione mezzi in relazione alle tipologie di aeromobili.              | Confrontare le attività relative all'uso dei diversi mezzi di trasporto.  | -                  | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... |
| <b>3.</b> Gestione dei passeggeri  | - Discutere la gestione dei passeggeri in partenza  | -                  | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... |
| <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).<br>- 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<br>Gestire gli slot aeroportuale.<br>Notificare incursioni in pista | - |  |  |
| <b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: ....<br><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>                        |  |
| <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  | - Discutere le figure private<br>- Identificare le Compagnie aeree<br>- Analizzare gli Handlers<br>- Analizzare le figure aeroportuali addette all'handling | -                             | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... - [locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... - [locale])<br>... |
| <b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: ....<br><b>Periodo:</b> ..... |   |                               |  |  |

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

<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).

## MODULO 6: Elementi di regolamentazione aeronautica

| Unità didattiche   |   |                         | Scansione attività <sup>5</sup>                             |   |
|--|---|-------------------------|---|---|
| CONOSCENZE   | ABILITÀ   | COMPETENZE <sup>6</sup> | Lezioni e attività alunni                                   | Prove pratiche di laboratorio                               |
| <b>1.</b> Generalità   | Distinguere i servizi di Navigazione Aerea.   | -                       | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])        | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])        |
| <b>2.</b> Spazi Aerei e Rotte ATS  | - Spiegare la classificazione degli Spazi Aerei<br>- Decodificare le informazioni delle carte aeronautiche.             | -                       | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... |
| <b>3.</b> Servizio del Traffico Aereo.   | - Definire il Servizio ATC.<br>- Spiegare le diversità tra i Servizi ATC.   | -                       | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br>(ore .... -[locale])<br>... |
| <b>4.</b> FIS  | - Definire FIS.<br>- Descrivere lo scopo del FIS.   | -                       |   |   |
| <b>5.</b> Servizio allarme (ALRS)  | - Definire il servizio ALRS.<br>- Distinguere le fasi di allarme.<br>- Descrivere l'organizzazione di un servizio ALRS. | -                       |   |   |
| <b>6.</b> Servizio Consultivo (ADVS)   | - Definire il Servizio Consultivo<br>- Descrivere fonti, scopi e procedure.   | -                       |   |   |
| <b>7.</b> AFIS   | -   | -                       |   |   |
| <b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: .... |   |                         |   |   |

<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).

Periodo:.....

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

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
|   | 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                 | - |  |  |
| <b>Ulteriori attività:</b> norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore .....), altro: ....<br><b>Periodo:</b> ..... |  |   |  |  |

|  |  |  |                           |
|--|--|--|---------------------------|
| <b>MODULO 6:<br/>SIMULAZIONE DELLA TECNICA OPERATIVA</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>                             |
|--|---|-------------------|--|--|
| Missione 1<br><br><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])<br>...<br><br>(ore .... - [locale])<br>... | (ore .... - [locale])<br>...<br><br>(ore .... - [locale])<br>... |
| Missione 2<br><br><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 |                   |  |  |