

Progetto  
di  
Didattica Laboratoriale  
  
"Dal banco al cockpit"

*.....approfondimenti di didattica  
laboratoriale*

*Prof. Tosetto Antonio*

*Anno scolastico 2014/2015*

## Premessa

La presente progettazione didattica è mirata alla realizzazione di approfondimenti della programmazione curricolare di Scienze della Navigazione Aerea e si propone di svolgere una serie di attività complementari alle lezioni curricolari.

La riconfigurazione dell'indirizzo di studi "Perito tecnico del trasporto aereo – Progetto Alfa" in "Trasporti e Logistica – opzione conduzione del mezzo aereo", ha fatto emergere alcune criticità, sia nella programmazione del biennio che in quella delle discipline professionali, imponendo alcune riflessioni "critiche" circa i risvolti concreti della nuova progettazione curricolare, rivelatasi piuttosto carente soprattutto per le ricadute "motivazionali" di alcune scelte strategiche.

In particolar modo, la scelta di far confluire tre discipline, la Navigazione Aerea, la Circolazione Aerea e la Meteorologia in un'unica disciplina, la Scienza della Navigazione aerea, ha determinato una contrazione oraria significativa, con effetti molto negativi sull'organizzazione didattica della disciplina stessa.

Negli ultimi tre anni, i docenti che si sono cimentati con l'insegnamento della Scienza della Navigazione, al fine di assicurare la "copertura" dei concetti fondamentali delle tre discipline che costituiscono i nuovi cardini della formazione dei futuri operatori nel settore della conduzione del mezzo aereo, si sono visti costretti a sbilanciare la progettazione didattica sul versante delle lezioni teoriche, a discapito delle attività laboratoriali.

L'esito di questo approccio è stato un progressivo decadimento della preparazione e dei livelli motivazionali nei confronti della disciplina che più caratterizza il corso di studi.

Fatte salve le premesse a questo documento, il progetto denominato "Dal banco al cockpit" vuole far sì che la componente laboratoriale si riappropri di tempi e spazi indispensabili al dispiegamento del suo potenziale formativo.

Il laboratorio di Scienze della Navigazione Aerea, con la sua dotazione tecnologica, di cui il simulatore di volo statico costituisce lo strumento a più forte impatto formativo e motivazionale, è

nelle condizioni di permettere il superamento delle difficoltà generate dalla discutibile riprogettazione curricolare dell'intero corso di studi.

Particolare attenzione verrà rivolta alle attività da destinare agli alunni delle classi quinte. Infatti, compatibilmente con le esigenze di bilancio e di organizzazione logistica, anche quest'anno l'Istituto si attiverà per permettere ai più meritevoli, fra i frequentanti l'ultimo anno del corso di studi, di beneficiare del corso di volo "Attestato di allievo pilota"; un'attività di volo con istruttore che, al termine di circa 12 ore di volo addestrativo, si concretizza nell'acquisizione di un attestato che permetterà loro, qualora volessero continuare con le attività addestrative previste dalla normativa, di intraprendere l'attività di pilota.

In questo contesto quindi, l'approfondimento della didattica laboratoriale, attraverso la simulazione dei diversi contesti di volo IFR, permette di anticipare, proprio con i possibili fruitori delle attività di volo, quelle attività che costituiranno il cardine dell'attività addestrativa sul velivolo.

### **Classi destinatarie del progetto e docenti coinvolti.**

Il progetto è rivolto agli alunni del triennio dell'indirizzo "Logistica e Trasporti" dell'Istituto, che beneficeranno dell'iniziativa in termini di approfondimento delle attività laboratoriali svolte in orario diurno.

Il docente responsabile della gestione delle varie fasi in cui si articolerà l'intervento didattico sarà il Professore Tosetto Antonio, insegnante tecnico pratico di Scienze della Navigazione per le classi del triennio dello stesso indirizzo.

Come già precisato nella progettazione del "Biennio Volante", l'attività di didattica laboratoriale che coinvolge i soli alunni del biennio dello stesso indirizzo, durante le sessioni di lavoro in cui si articolerà il progetto, il Professore Tosetto verrà coadiuvato dal Professore Romano Giuseppe, docente di Scienze della Navigazione che si occuperà degli aspetti dell'intervento più strettamente legate alla parte teorica- introduttiva, propedeutica alle attività laboratoriali e di **"simulazione del volo"** che rappresentano il **"nocciolo centrale"** dell'attività.

Trattandosi di un approfondimento delle attività curricolari, particolare attenzione verrà rivolta al confronto con gli altri insegnanti titolari della disciplina, al fine di coordinare ed armonizzare l'attività laboratoriale con quella curricolare, vero obiettivo della progettazione didattica.

### **Articolazione del progetto.**

L'attività laboratoriale verrà svolta una volta la settimana, nelle ore pomeridiane, per una durata di circa due ore ad incontro. Data la particolarità delle attività al simulatore di volo, si ritiene opportuno coinvolgere sei alunni per ogni ora di attività. Le attività pratiche al simulatore di volo, verranno precedute e seguite da interventi di preparazione e di sintesi a valle.

Tenuto conto delle necessità peculiari della gestione di un volo, l'alunno sarà impegnato in un briefing pre-volo ed in un briefing post-volo, realizzando, di fatto, un'attività laboratoriale in perfetta aderenza alle dinamiche reali che caratterizzano l'organizzazione e la progettazione di una rotta.

Gli insegnanti coinvolti, prepareranno materiale informativo in modalità flipped-classroom, al fine di mettere a disposizione degli alunni materiale informativo da consultare autonomamente grazie ad un normale, ed ormai diffusissimo, collegamento alla rete Internet.

Il materiale in questione conterà principalmente di filmati realizzati dal Professore Tosetto Antonio e forniti agli alunni prima delle singole attività di simulazione del volo, al fine di preparare il terreno per una azione didattica più proficua ed incisiva.

Nel corso di una sessione di due ore di simulatore sarà possibile impegnare un numero massimo di 8 alunni, i quali, a rotazione, utilizzeranno il simulatore di volo per circa 15/20 minuti (per ottimizzare i tempi massimi di attenzione e di assimilazione dei concetti), quindi verranno seguiti in un percorso di sintesi e di riconoscimento delle inferenze didattiche determinate dalle attività di volo.

**Di seguito un quadro sintetico dell'organizzazione logistica del corso :**

**Numero di ore complessive al simulatore di volo : 20**

Numero di giorni complessivi : 10

Data di inizio : Mercoledì 4 Marzo 2015

Giorni della settimana previsti per le attività : Mercoledì (in alternativa il martedì)

Organizzazione oraria: dalle ore 15:30 alle ore 17:30.

Docente coordinatore del progetto e delle attività correlate: Professore Tosetto Antonio

Dotazione laboratoriale coinvolta :

- Simulatore di Volo Statico – Operazioni IFR
- Aule di informatica per le verifiche formative e di fine attività
- LIM

## **Verifica dei risultati attesi dall'attività**

Il progetto, nascendo con finalità di armonizzazione e completamento delle attività corricolari, prevederà delle verifiche delle conoscenze acquisite ed una fase di analisi metacognitiva (questa a medio termine) circa le attitudini mostrate dall'alunno nel corso della fase cinestesica del corso.

Verifiche intermedie verranno svolte con l'ausilio di test on-line, sviluppati con applicativi quali QuestBase, adatti per sondare il livello di maturazione raggiunta, sia dei concetti che richiedono una immediata comprensione che di quelli di media – lunga "sedimentazione" e riguarderanno i seguenti "territori d'indagine":

1. **"Strumentazione di volo e organizzazione del Cockpit";**
2. **"Il decollo e le sue varie fasi";**
3. **"Il volo stazionario";**
4. **"Procedure IFR";**
5. **"La fraseologia aeronautica".**

I test saranno somministrati nelle aule di informatica, in forza alla dotazione laboratoriale dell'istituto.

**Nuoro, 02 Marzo 2015**

**Il Coordinatore del Progetto**

Prof. Tosetto Antonio