



ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO DI STATO "FRANCESCO DE PINEDO"

00142 ROMA - Via F. Morandini, 30 - Tel 06/5034141 - 06/5034143 - FAX 06/5034160
Distretto XIX - cod. mecc. RMTB010001 - <http://www.itaer.it>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V SEZIONE D

ANNO SCOLASTICO 2011/2012

Redatto il 10 maggio 2012

Affisso all'ALBO il 15 maggio 2012

Docente Coordinatore di Classe: prof. Arturo DELL'ERARIO

Firma del coordinatore

Firma del Dirigente Scolastico

Contenuto del documento

Presentazione della scuola

Quadro orario settimanale

Definizione del profilo d'uscita

Docenti del Consiglio di Classe

Elenco degli alunni della classe

Presentazione della classe

Attività Integrative

Attività svolte per la preparazione dell'Esame di Stato

Relazioni e programmi delle singole materie

Allegati delle attività svolte per la preparazione dell'Esame di Stato

Presentazione della scuola

L'Istituto Tecnico Aeronautico di Stato "Francesco De Pinedo" è situato a sud della città, nella XI Circoscrizione, in prossimità della zona EUR. Essendo l'unico Istituto Aeronautico del centro - sud, il suo bacino di utenza è costituito da un'area molto vasta e disomogenea.

La popolazione scolastica, formata da studenti di varia estrazione socio - economico - culturale, proviene da diversi quartieri della Capitale, da zone della fascia extra urbana e da paesi limitrofi. Considerata la particolare ubicazione dell'Istituto, notevoli sono i disagi che gli studenti devono quotidianamente affrontare per raggiungere la scuola.



L'Istituto è dotato di laboratori attrezzati ed aule speciali che consentono lo svolgimento delle esercitazioni e delle attività pratiche connesse alle varie discipline di insegnamento.

I laboratori in dotazione dell'I T Aer sono i seguenti:

Traffico Aereo, Navigazione Aerea, Link Trainer, Meteorologia, Aerotecnica, Radar, Scienze, Matematica, Fisica, Linguistico, Disegno, Elettro Radio Radar Tecnica, Planetario, Biblioteca, Sala Proiezioni, Campo di calcio e Palestre.

L'Istituto è dotato inoltre di un aula multimediale con 15 postazioni di lavoro collegate in rete locale e con accesso ad INTERNET 24 ore su 24. È consolidata la tradizione del De Pinedo nell'interazione multimediale con altre scuole e nell'uso della rete informatica sia da parte dei docenti che degli studenti.

L'Istituto è frequentato da 760 allievi distribuiti in 34 classi.

Buoni sono, in generale, i rapporti con le famiglie degli studenti monitorati con frequenti sondaggi on-line.

Quadro orario settimanale frequentato dall'attuale 5 D

MATERIA	Biennio		Triennio			
	1°	2°	3°	4°	5°	
Religione	1	1	1	1	1	
Lingua Italiana	6	6	-	-	-	S O
Lettere Italiane	-	-	3	3	3	S O
Storia ed Educazione Civica	2	2	2	2	2	O
Geografia	3	3	-	-	-	O
Lingua Inglese	4	4	4	3	3	S O
Matematica	5	5	3	3	2	S O *
Scienze Naturali	2	-	-	-	-	O
Elementi di Chimica	-	2	-	-	-	O
Fisica e Laboratorio	5 (2)	5 (2)	-	-	-	O P
Disegno Tecnico	2	2	-	-	-	O
Esercitazioni Aeronautiche	2	2	-	-	-	P
Educazione Fisica	2	2	2	2	2	O P
Aerotecnica ed Esercitazioni	-	-	4 (1)	3 (1)	3 (1)	O P
Traffico Aereo ed Esercitazioni	-	-	5 (2)	4 (2)	4 (2)	O P
Meteorologia ed Esercitazioni	-	-	2 (1)	2 (1)	2 (1)	O P
Navigazione Aerea ed Eserc.	-	-	4 (2)	4 (4)	5 (3)	S O P
Elettro R RDR T ed Eserc.	-	-	4 (2)	3 (1)	3 (1)	O P
Diritto	-	-	2	2	2	O
TOTALE ORE	34	34	36	32	32	
Le ore tra parentesi si riferiscono alle esercitazioni in laboratorio S = Scritto O = Orale P = Pratico * Nella quinta classe è prevista solo la prova orale						

Definizione del profilo d'uscita

Il percorso formativo mira sia alla costruzione delle personalità degli allievi che alla loro preparazione nel settore specifico. Il curriculum proposto offre al diplomato la preparazione di base per la prosecuzione degli studi a livello universitario e le competenze tecniche per un possibile inserimento nel mondo del lavoro in campo aeronautico.

Le conoscenze, competenze e capacità tecniche richieste ai diplomati riguardano:

- le leggi fisiche del volo;
- le tecniche strutturali e motoristiche degli aeromobili;
- il calcolo delle rotte aeree;
- la meteorologia ed i servizi meteorologici;
- le tecniche radio e radar – elettroniche;
- le regole dell'aria e le procedure di circolazione aerea;
- le procedure di radiocomunicazioni aeronautiche in lingua inglese;
- la legislazione e le disposizioni sui trasporti aerei e sul diritto aeronautico.

Le suddette competenze vengono acquisite con il sostegno di una preparazione culturale generale nelle materie dell'area comune.

Gli obiettivi generali estratti dal POF sono:

- acquisire competenze culturali, comunicative, relazionali;
- saper utilizzare e produrre documentazione;
- saper prendere decisioni utilizzando le informazioni disponibili;
- sviluppare capacità logiche e argomentative.

Al termine del corso di studi, gli studenti conseguono il Diploma di Perito Tecnico del Trasporto Aereo, che consente:

- a) l'accesso a tutte le facoltà universitarie o scuole parauniversitarie;
- b) l'inserimento nel campo dell'aeronautica generale ed in quei settori produttivi che possono utilizzare la preparazione formativa e culturale dei diplomati.
Inoltre, previo test di ingresso, consente:
- c) l'accesso alle Accademie Militari dell'E. I., della A. M., della M. M. della G. di F.;
- d) l'accesso al Diploma di Laurea breve in ingegneria Aerospaziale presso la Facoltà di Ingegneria;
- e) il proseguimento dell'attività di volo in Aero Club o Scuole di Volo abilitate ai corsi per il conseguimento della licenza di pilota commerciale di aeromobile.

Da quest'anno agli studenti è stata offerta la possibilità di compilare i questionari ALMADIPLOMA ed ALMAORIENTATI tesi a fornire strumenti per l'orientamento nella scelta dell'università; facilitare l'accesso dei diplomati al mondo del lavoro; ridurre i tempi di incontro fra domanda ed offerta di lavoro; acquisire informazioni per la verifica dell'efficacia dei percorsi formativi offerti.

Docenti del consiglio di classe della V D a. S. 2011/2012

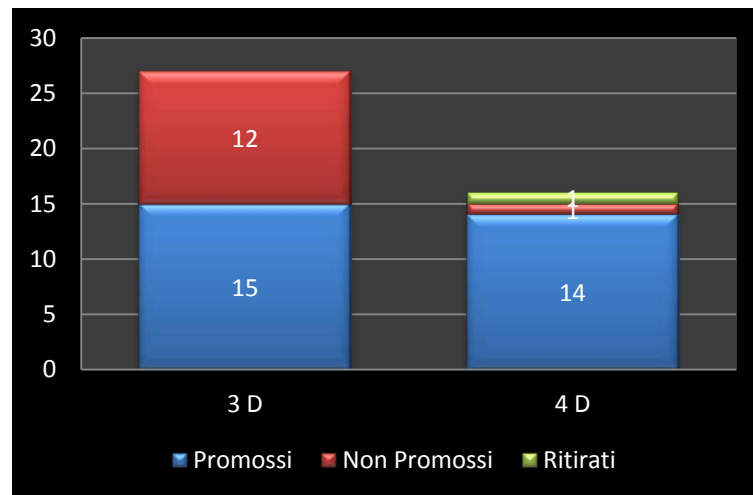
MATERIA	DOCENTE	Continuità didattica			FIRMA
		3	4	5	
Aerotecnica	Maurizio Mauri	no	sì	sì	
Diritto	Luisa Tartaglia	sì	sì	sì	
Educazione Fisica	Nicola Silvestri	no	no	sì	
ElettroRadioRadartechnica	Mario Valentini	sì	sì	sì	
Lettere italiane e storia	Paola D'Attili	sì	sì	sì	
Lingua inglese	Marina Campitelli	sì	sì	sì	
Matematica	Daniela Forgia	no	no	sì	
Meteorologia	Giovanni Colella	no	no	sì	
Navigazione Aerea	Maurizio Manna	no	no	sì	
Religione	Maria Rita Tarquini	sì	sì	sì	
Traffico Aereo	Arturo Dell'Erario	sì	sì	sì	
Laboratorio di Aerotecnica	Fabrizio Batocchi	sì	sì	sì	
Laboratorio di ElettroRRDRT	Franco Lijoi	sì	sì	sì	
Laboratorio di Meteorologia	Giuliano Di Tommaso	no	no	sì	
Laboratorio di Navigazione	Luciano Siccardi	no	no	sì	
Laboratorio di Traffico Aereo	Michele Santucci	no	no	sì	

Alunni della classe V D A. S. 2011/2012

Arcangeli	<i>Luca</i>
Belardinelli *	<i>Nicolò</i>
Belardinelli	<i>Renato</i>
Belcastro	<i>Alessio</i>
Chioccia	<i>Jacopo</i>
Ferri	<i>Leonardo</i>
Fioravanti	<i>Matteo</i>
Giletto	<i>Michele</i>
Graziani	<i>Vincenzo</i>
Montaldi	<i>Tiziano</i>
Montini	<i>Cristiano</i>
Pellegrini	<i>Emanuele</i>
Pundaru	<i>Dumitro Cosmin</i>
Sementilli	<i>Ivan</i>
Spatola	<i>Luigi</i>
Viviani *	<i>Simone</i>
* Rappresentanti di classe	

Presentazione della classe

La classe è composta da 16 alunni; 13 fanno parte del gruppo partito in terza nato però dalla fusione di due seconde 2D e 2G. Ciò ha comportato difficoltà nella creazione di un gruppo classe compatto ed il livello di socializzazione è migliorato molto lentamente, grazie anche ad alcuni interventi della psicologa dell'istituto. Il limitato grado di coesione, appesantito quest'anno anche dall'arrivo di 3 nuovi studenti che l'anno scorso non sono stati ammessi all'esame, non ha favorito quel clima di serenità e interscambio necessari ad un apprendimento cooperativo.



L'anno scolastico 2009 – 2010

dei 27 alunni scrutinati 15 sono stati i promossi (4 con giudizio sospeso) e 12 sono stati i respinti.

L'anno scolastico 2010 – 2011

dei 16 alunni scrutinati 14 sono stati i promossi (8 con giudizio sospeso) un respinto ed un ritirato.

Dal punto di vista della preparazione scolastica, la classe si presenta molto eterogenea. Sono presenti alunni molto determinati e forniti di una solida preparazione di base ed altri che, nel corso dell'anno, pur mostrando volontà di impegno e recupero, hanno raggiunto risultati molto differenziati a causa delle diverse capacità, attitudini e livelli di partenza. In alcuni periodi dell'anno alcuni alunni sono stati distolti dallo studio, in particolare a causa delle selezioni per i concorsi e per varie attività extracurricolari.

Il bilancio conclusivo mostra dunque come alcuni elementi si siano distinti per costanza d'impegno, motivazione e interesse, raggiungendo buoni livelli di acquisizione di conoscenze e competenze, mentre altri hanno conseguito una preparazione più fragile e poco organica, privilegiando soprattutto le discipline per le quali mostravano maggiore attitudine.

L'atmosfera in classe non è stata sempre serena, in particolar modo durante la fase delle valutazioni alle quali spesso gli studenti si sono sottratti con mirate assenze collettive, il loro comportamento è stato quasi sempre corretto sia in termini di impegno e sia di partecipazione alle attività scolastiche ed extrascolastiche proposte.

I programmi svolti sono, quasi per tutti i docenti, in linea con la programmazione di inizio anno.

Tipologia delle attività formative

Il lavoro disciplinare è scaturito dalla programmazione generale iniziale, predisposta in riunioni di dipartimento. Tali riunioni hanno inteso definire gli obiettivi formativi, i tempi per il loro svolgimento ed i criteri di valutazione, argomenti tutti che sono stati fatti propri dal C. d. C. il quale ha lavorato secondo la tipologia tradizionale. Anche il lavoro didattico non si è discostato molto dai metodi e dalle tecniche tradizionali quali la lezione frontale, le esercitazioni di laboratorio, gli sportelli didattici, l'utilizzo dell'aula multimediale.

Gli strumenti utilizzati per l'accertamento delle conoscenze e competenze, nel complesso sono stati: prove scritte di tipo tradizionale e prove improntate ai requisiti dell'Esame di Stato (quesiti a risposta sintetica), interrogazioni classiche e di tipo dialogato, compiti per casa, relazioni scritte, prove di laboratorio e simulazioni delle prove d'esame.

Per quanto riguarda l'approfondimento dei metodi di lavoro e degli strumenti adottati dai singoli docenti si rimanda alle schede individuali allegate al presente documento.

Attività Integrative della V D svolte nell'A. S. 2011/2012

Data	Accompagnatore	Oggetto
20/01/12	Prof.ssa D'Attili	Concorso "A. Alvitì"
21/03/12	Prof.ssa D'Attili	Visione spettacolo teatrale "La Morsa, Cecè, l'uscita" da Maschere Nude di Pirandello
23/03/12	Prof.ssa D'Attili	Premiazione concorso "A. Alvitì"
30/03 al 04/04	Prof. Mauri	Viaggio di istruzione a Madrid
26/04/12	Prof. Manna	Visita di istruzione presso il CRAV di Ciampino
21/05/12	Prof. Dell'Erario	Visita di istruzione presso la torre di controllo di Fiumicino

Attività svolte per la preparazione dell'esame di stato

Per quanto riguarda la preparazione all'esame di Stato il Consiglio di Classe ha programmato una simulazione di prima prova, due di terza prova ed una di seconda prova.

La simulazione della prima prova della durata di 6 ore è stata svolta il 9 marzo 2012 sono state proposte le diverse tipologie, utilizzando le tracce proposte dai docenti delle diverse classi quinte e sono state corrette con la griglia riportata in appendice.

La prima simulazione di terza prova svolta il 29 marzo 2012 ha coinvolto le seguenti materie: Ed Fisica, Matematica, Meteorologia, Storia e Traffico Aereo. È stata scelta la tipologia B con dieci domande.

La seconda simulazione svolta il 28 aprile 2012 ha coinvolto le seguenti materie: Aerotecnica, Diritto, Elettro Radio Radar Tecnica e Inglese. Anche in questo caso è stata scelta la tipologia B ma con 10 domande.

Per gli esempi delle simulazioni proposte e le griglie di valutazione adottate per la correzione, si rimanda all'appendice.

La scelta delle materie da inserire nelle simulazioni è stata concordata dal consiglio di classe su proposta del Dirigente Scolastico.

È prevista per il 16 maggio 2012 la simulazione della seconda prova scritta della durata di sei ore, saranno proposti cinque quesiti, gli studenti dovranno sceglierne tre e saranno valutati con la griglia allegata al presente documento.

Attività programmate nel periodo tra la stesura del documento e l'inizio dell'esame

Nel periodo compreso tra la stesura del Documento e l'Esame di Stato, il Consiglio di Classe porterà a compimento gli obiettivi indicati nelle singole relazioni. Sarà inoltre svolta un'attività di consolidamento e di recupero e verranno altresì seguiti gli studenti che vorranno approfondire gli argomenti che permetteranno loro di iniziare il colloquio orale.

Crediti formativi

Sulla base delle indicazioni e dei parametri individuati dal Collegio dei Docenti, saranno attribuiti, nel corso dello scrutinio finale, i crediti formativi in riferimento alla documentazione fornita dagli studenti. In seguito al Collegio Docenti p. v. si integrerà il presente documento sulla base delle disposizioni che verranno adottate e si riporteranno i parametri che daranno modo di usufruire dei crediti formativi.

Griglia di valutazione globale tratta dal POF 2011/2012

Conoscenze	Competenze	Capacità	Comportamenti	Voto
Complete, organiche e articolate, con approfondimenti autonomi	Affronta autonomamente anche compiti complessi, applicando le conoscenze in modo corretto e creativo	Comunica in modo proprio, efficace ed articolato; è autonomo ed organizzato; collega conoscenze attinte da ambiti pluridisciplinari; analizza in modo critico, con un certo rigore; documenta il proprio lavoro; cerca soluzioni adeguate per situazioni nuove	Partecipazione: costruttiva Impegno: notevole Metodo: elaborativo	9 - 10
Sostanzialmente complete	Affronta compiti anche complessi in modo accettabile	Comunica in maniera chiara ed appropriata; ha una propria autonomia di lavoro; analizza in modo complessivamente corretto e compie alcuni collegamenti, arrivando a rielaborare in modo abbastanza autonomo	Partecipazione: attiva Impegno: notevole Metodo: organizzato	8
Conosce gli elementi essenziali, fondamentali	Esegue correttamente compiti semplici; affronta compiti più complessi pur con alcune imprecisioni	Comunica in modo adeguato, anche se semplice; non ha piena autonomia, ma è un diligente ed affidabile esecutore; coglie gli aspetti fondamentali, ma ha qualche incertezza nei collegamenti	Partecipazione: recettiva Impegno: soddisfacente Metodo: organizzato	7
Complessivamente accettabili; ha ancora lacune, ma non estese e/o profonde	Esegue semplici compiti senza errori sostanziali; affronta compiti più complessi con incertezza	Comunica in modo semplice, ma non del tutto adeguato; coglie gli aspetti fondamentali, ma le sue analisi sono lacunose	Partecipazione: da sollecitare Impegno: accettabile Metodo: abbastanza organizzato	6
Incerte ed incomplete	Applica le conoscenze minime, senza commettere gravi errori, ma talvolta con imprecisione	Comunica in modo non sempre coerente e proprio; ha difficoltà a cogliere i nessi logici e quindi ha difficoltà ad analizzare temi, questioni e problemi	Partecipazione: dispersiva Impegno: discontinuo Metodo: mnemonico	5
Frammentarie e gravemente lacunose	Solo se guidato arriva ad applicare le conoscenze minime; commette gravi errori anche nell'eseguire semplici esercizi	Comunica in modo decisamente stentato ed improprio; ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro i fatti anche più elementari	Partecipazione: sporadica Impegno: debole Metodo: ripetitivo	3 - 4
Non rilevabili	Non rilevabili	Non rilevabili	Partecipazione: nulla o di disturbo Impegno: del tutto nullo Metodo: totalmente disorganizzato	1 - 2

Relazioni e Programmi delle singole materie

Programma di Aerotecnica

Contenuto disciplinare	Tempi
Elementi introduttivi:	
Sistemi di riferimento. Polare del velivolo completo. La devianza. Equazioni di equilibrio in volo rettilineo uniforme.	8 ore
Volo librato	
Equazioni di equilibrio. Regimi fondamentali di volo; minimo angolo di rampa, velocità discensionale minima. velocità limite in affondata verticale. Odografa del moto. Volo librato in aria non immobile. Cenni sull'aliante.	12 ore
Velivolo con propulsione a reazione:	
Richiami sulle prestazioni del turboreattore. La spinta del turboreattore. Il consumo specifico per il turboreattore. Curva della resistenza nel volo orizzontale uniforme e la sua dipendenza dalla quota. Regimi fondamentali di volo rettilineo orizzontale uniforme. Volo rettilineo uniforme in salita e in discesa. Quota di tangenza. Tempi di salita. Autonomia oraria e chilometrica per turboreattore.	30 ore
Velivolo con propulsione a elica:	
Curva della potenza necessaria in volo rettilineo orizzontale uniforme e la sua dipendenza dalla quota; Richiami sulla curva della potenza disponibile per motoelica a passo fisso e a passo variabile; Regimi fondamentali di volo rettilineo orizzontale uniforme; Volo rettilineo uniforme in salita e in discesa; Quota di tangenza. Tempi di salita. Autonomia oraria e chilometrica per motoelica;	20 ore
Decollo e atterraggio:	
Le fasi del decollo; Equazioni del moto nel rullaggio; resistenza totale nel rullaggio. Assetto ottimo di rullaggio. Spazi e tempi di decollo. Le fasi dell'atterraggio; spazi e tempi di atterraggio. Il ruotino orientabile; stabilità di marcia durante il rullaggio.	10 ore

Contenuto disciplinare**Tempi****Moti curvi del velivolo:**

Coefficiente di contingenza.

Richiamata: equazioni di equilibrio; raggio minimo di richiamata. Limiti: fisiologico, strutturale, aerodinamico.

Virata corretta: equazioni di equilibrio; raggio minimo di virata;

Diagramma di manovra.

10 ore

Metodi e strumenti	Criteri e metodi di valutazione	Obiettivi disciplinari	Esito obiettivi
Lezione articolata con interventi	Acquisizione e applicazione delle conoscenze.	Conoscenza dei principali elementi che influenzano il volo.	Quasi completamente
Analisi e discussione in aula di applicazione sotto forma problematica	Analisi e rielaborazione delle conoscenze. Chiarezza espositiva	Sviluppo di capacità logiche. Sviluppo delle capacità critiche e di analisi.	Quasi completamente
Esercitazioni su problematiche tipiche	Interrogazione dialogata con la classe. Domande dal posto.	Acquisizione degli strumenti necessari alla previsione del comportamento dell'aereo.	in parte
Esercitazioni di laboratorio	Relazioni sugli approfondimenti pratici realizzati in laboratorio.	Padronanza del linguaggio tecnico e scientifico.	in parte
	Prove scritte sulle seguenti tipologie: esposizione di argomenti, domande a risposta singola, problemi a soluzione rapida.	Consapevolezza nell'uso dei modelli e degli strumenti della fisica e della matematica.	in parte

(prof. Maurizio Mauri)

Istituto Tecnico Aeronautico di Stato
"Francesco de Pinedo"
Via Francesco Morandini, 30
00142 ROMA

Docente: Prof. Luisa Tartaglia

Materia: Diritto Aeronautico

Classe: V° D

Contenuti svolti durante l'anno scolastico 2011/2012

- L'esercente
- Il Caposcalo
- Il Comandante
- Cenni sul contratto in generale , elementi essenziali e accidentali
- Il contratto del personale di volo
- I contratti di utilizzazione dell'aeromobile (locazione, leasing , lease back, noleggio)
- Il contratto di trasporto aereo
- L'assicurazione
- Le inchieste sugli incidenti aeronautici
- Ruolo Agenzia Sicurezza Volo

Testo in adozione: Diritto Aeronautico(A. Di Giorgi) I. B. N. EDITORE

Rappresentanti di classe:

Materia: Diritto Aeronautico
Anno scolastico 2011 2012

Docente: Luisa Tartaglia
Classe V sez. D

RELAZIONE DEL DOCENTE

C'è da ricordare che il curriculum prevede due ore sole settimanali, che sono state dedicate appunto a sistematizzare in modo unitario i concetti fondamentali esposti negli anni precedenti e a sviluppare la crescita della cultura civica, giuridica e aeronautica degli studenti.

Conoscenze e competenze

conoscenza delle principali figure del Diritto aeronautico quali l' esercente, il comandante, il caposcalo con i relativi collaboratori
cenni del contratto in generale con richiamo agli elementi essenziali accidentali e naturali, e alle responsabilità derivanti da inadempimento
conoscenza dei principali contratti di utilizzazione dell'aeromobile quali il contratto di locazione, contratto di noleggio, contratto di leasing, contratto di trasporto e lease - back
conoscenza dei vari aspetti giuridici e tecnici del contratto di assicurazione dell'aeromobile, dei passeggeri e del personale di volo; con richiami al libro V C. C.
conoscenza ed identificazione delle responsabilità in caso di incidenti con approfondimenti sulle nuove Direttive UE; con particolare riguardo al ruolo dell'Agenzia per la Sicurezza la volo

METODI E STRUMENTI

I metodi utilizzati per lo svolgimento delle lezioni sono stati quelli delle lezioni frontali insieme alle discussioni aperte su casi concreti con richiami esplicativi ai codici interessati (codice civile e codice della navigazione).
Coinvolgimento degli allievi con riflessioni guidate
Elaborazione delle esperienze mediante esercitazioni collettive
Verifica dei risultati mediante colloqui orali.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Gli obiettivi disciplinari sono quelli di una conoscenza ed una esposizione in forma chiara dei fatti e dei problemi relativi agli elementi di diritto aeronautico connessi con gli avvenimenti esaminati praticamente, attraverso la ricerca di attribuzioni di eventuali responsabilità, la capacità inoltre di individuare tra i molteplici aspetti del diritto quelli applicabili al caso in oggetto.

A completamento di tali obiettivi si richiede il perfezionamento del linguaggio tecnico e specifico del diritto aeronautico.

Le griglie di valutazione applicate sia nelle prove orali che nella simulazione della III prova sono allegate al presente documento così come il programma analitico.

Roma 15/05/2012

La docente del corso

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE FISICA		PROF. NICOLA SILVESTRI		A.S. 2011-2012	CL.5D
MACRO ARGOMENTI ATTIVITA' SVOLTE	ATTIVITA' INTEGRATIVE E EXTRASCOLASTICHE SVOLTE	OBIETTIVI INIZIALMENTE PREFISSATI NELLA PROGRAMMAZIONE ANNUALE E RAGGIUNTI	CRITERIO DI SUFFICIENZA ADOTTATO	TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ CORSA AEROBICA ▪ CORSA ANAEROBICA ▪ POTENZIAMENTO FISILOGICO ▪ TEST MOTORI 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ POTENZIAMENTO FISILOGICO ▪ MOBILITA' ARTICOLARE ▪ FORZA ▪ VELOCITA' ▪ RESISTENZA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SAPER RICONOSCERE IL LAVORO MUSCOLARE SPECIFICO 	TEST MOTORI PER <ul style="list-style-type: none"> ▪ RESISTENZA ▪ FORZA ▪ VELOCITA' ▪ MOBILITA' ▪ COORDINAZIONE 	SETT. OTT. NOV. DIC.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ESERCITAZIONI PREATLETICHE E SPORTIVE GARE E INCONTRI 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CAMPIONATO INTERNO D'ISTITUTO 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ COORDINAZIONE IN SITUAZIONI SEMPLICI E COMPLESSE ▪ RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ESECUZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI SEMPLICI E COMPLESSI 		TUTTO L'ANNO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ TECNICA E TATTICA METODOLOGIE ALLENANTI REGOLAMENTI DI GIOCO ▪ ARBITRAGGIO 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ VALUTAZIONE MOTORIA ED AUTOVALUTAZIONE ▪ CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE E SVILUPPO DELLA SOCIALITA' 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ INSERIMENTO NEI GRUPPI DI LAVORO E NEL GRUPPO CLASSE ▪ RISPETTO E LEALTA' NEL CONFRONTO SPORTIVO ▪ COLLABORAZIONE. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OSSERVAZIONE SISTEMATICA DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO, ALLENAMENTO E SOCIALIZZAZIONE 	TUTTO L'ANNO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ATLETICA LEGGERA ▪ CALCIO A CINQUE ▪ PALLACANESTRO ▪ PALLAVOLO ▪ TIRO CON L'ARCO ▪ UNIHOCKEY ▪ BADMINTON ▪ TENNIS TAVOLO 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PARTECIPAZIONE DI ALCUNI STUDENTI AI CAMP. SPORTIVI STUDENTESCHI DI ▪ ATLETICA ▪ PALLACANESTRO ▪ PALLAVOLO 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AVVIAMENTO ALLA PRATICA SPORTIVA ▪ RISPETTO DI SE', DELL'AVVERSARIO, DELLE REGOLE, DEI RUOLI E DEI COMPITI ASSEGNATI ▪ RISPETTO DELL'AMBIENTE NATURALE E DI QUELLO SPORTIVO 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ COORDINAZIONE MOTORIA SPORTIVA DI BASE ▪ CONOSCENZA DI ALMENO DUE SPORT (TECNICA DEI FONDAMENTALI, RUOLI DI GIOCO, REGOLAMENTO) ▪ PARTECIPAZIONE ▪ IMPEGNO ▪ FREQUENZA ▪ PREPARAZIONE DI TESINE SU ARGOMENTI INERENTI IL PROGRAMMA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ INCONTRI SPORTIVI TRA SQUADRE ▪ TESINE DI RICERCA PERSONALI ▪ SIMULAZIONI DI TERZA PROVA 	GEN FEB MARZO APRILE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ CENNI SUL TRATTAMENTO DEGLI INFORTUNI SPORTIVI ▪ TEST MOTORI ATTITUDINALI 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ MANTENIMENTO DELLA SALUTE DINAMICA ▪ TUTELA DELLA SALUTE E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ELEMENTI DI PRIMO SOCCORSO ▪ RISPETTO E CURA DEL PROPRIO CORPO E DELL'AMBIENTE 		TUTTO L'ANNO
MODULO A: POTENZIAMENTO FISILOGICO E SVILUPPO DELLE CAPACITA' MOTORIE MODULO B: AVVIAMENTO ALLA PRATICA SPORTIVA MODULO C: RIELABRAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORIO E CORPOREO DI BASE MODULO D: CONSOLIDAMENTO DELL'AREA SOCIO AFFETTIVO RELAZIONALE STRUMENTI UTILIZZATI: LE ATTREZZATURE SPORTIVE IN DOTAZIONE, LA PALESTRA, GLI IMPIANTI ESTERNI METODOLOGIA DIDATTICA: ESERCITAZIONI PRATICHE CON METODO GLOBALE, ESERCITAZIONI SCRITTE					

**ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO STATALE "F. DE PINEDO"
– ROMA –**

Materia: ELETTORADARTECNICA (2h di teoria + 1h di Laboratorio a sett.)

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 5 - Sez. D a. s. 2011/2012

Richiami sul transistor bipolare BJT.

Polarizzazione e stabilizzazione del transistor – Caratteristiche di ingresso e d'uscita del transistor – Retta di carico e punto di lavoro.

Collegamento del BJT ad emettitore comune, a base comune e collettore comune – Circuito equivalente a parametri ibridi.

Generalità sugli amplificatori e sui quadripoli – Amplificatori ad uno stadio a BJT – Circuito equivalente dell'amplificatore alle M.F.- Amplificatori ad emettitore comune – calcolo delle amplificazioni e delle resistenze di ingresso e d'uscita – Amplificatori a BJT a base comune – calcolo delle amplificazioni e delle resistenze di ingresso e d'uscita – Amplificatori a BJT a collettore comune – calcolo delle amplificazioni e delle resistenze d'ingresso e d'uscita. Risposta in frequenza degli amplificatori – curva di risposta della amplificazione in funzione della frequenza – frequenza di taglio inferiore e superiore – banda passante.

Cenni sugli amplificatori a più stadi alle medie frequenze.

Concetto di reazione degli amplificatori – Amplificatori a reazione negativa o a retroazione – effetti della reazione negativa sul guadagno e sulla risposta in frequenza. Cenni sulla reazione positiva.

Amplificatori operazionali – Amplificatore operazionale ideale e reale – configurazione base invertente e non invertente – caratteristiche elettriche degli amplificatori operazionali – Sommatore, derivatore e integratore.

Generatore di onda quadra e rettangolare con operazionali.

Impianti elettrici di bordo – Generatori trifasi di bordo in A. C. – Constant Sped Driver – Gear Box.

Generatori trifasi in A. C. senza spazzole tipo Brushless – Impianti elettrici di bordo in A. C. – Problemi inerenti il funzionamento dei generatori trifasi in parallelo. Circuito preferenziale – Impianti di bordo in C. C. – Trasformatore rettificatore con ponte di Graetz – Inverter statico.

Protezioni e controlli – Current transformer (C. T.) – Interruttori automatici di protezione e breaker.

Circuiti di loop – Loop bilanciato e loop sbilanciato

Schema dell'impianto elettrico di bordo del Boeing 747.

Radar – radar ad impulsi – principio di funzionamento – usi e caratteristiche del radar – equazione del radar - schema a blocchi di un radar ad impulsi – antenna, duplexer, ricevitore, schermo, sincronizzatore, generatore d'impulsi– elementi circuitali del radar - forme d'onda in un apparato radar – deflessione elettrostatica e elettromagnetica nei tubi a raggi catodici.

Laboratorio di Elettrodarartecnica

Risposta in frequenza Amplificatore a Emittitore comune.

Amplificatore Operazionale μA 741: OP in configurazione Invertente, OP in configurazione non Invertente,

OP in configurazione da derivatore Invertente, OP in configurazione da integratore Invertente, OP come generatore d'onda quadra.

N.B. – Il programma suindicato rispecchia le linee generali del progetto "Alfa" previsto nelle quinte classi (2 ore di teoria + 1 ora di Laboratorio a settimana).

Libro di testo e consigliato:

- Elettrotecnica, Elettronica, Telecomunicazioni e automazione – L. Trapa – Ed. IBN.
- Elettronica analogica – E. Cuniberti – Ed. Petrini.

Roma, 15 maggio 2012

I Docenti
(Prof. M. Valentini)
(Prof. F. Lijoi)

RELAZIONE SULLA CLASSE 5° - SEZIONE D

Materia : **Elettrodioradartechnica**

Docente : M. Valentini

Anno scolastico: 2011/2012

La Classe 5D è composta da 16 studenti, sostanzialmente affiatati tra loro e ben integrati nel contesto classe.

Il rapporto con il docente è sempre stato, nel corso del triennio, corretto e rispettoso e ciò ha costituito la base necessaria per un sereno dialogo educativo.

Per la maggior parte degli allievi la presenza in classe è stata continua e partecipe. I suddetti studenti, motivati e volenterosi, hanno raggiunto e dimostrato un buon approfondimento dei contenuti del corso.

Per altri studenti per i quali la presenza in classe è stata saltuaria e l'impegno modesto, la preparazione e il profitto conseguito sono inferiori alle aspettative e quindi non sufficienti.

Da segnalare come alcune assenze, negli ultimi due mesi, di alcuni componenti la classe siano dovute alla partecipazione a visite didattiche o ad attività di orientamento scolastico.

Per quanto riguarda l'aspetto disciplinare tutti gli allievi si sono sempre comportati correttamente.

Regolare e completo lo svolgimento del programma.

Per quanto attiene la pratica di Laboratorio, gli allievi hanno complessivamente raggiunto un discreto grado di abilità. Le esperienze di Laboratorio oltre alla realizzazione dei circuiti e alla verifica del loro funzionamento hanno comportato anche la stesura di documentazione che quasi tutti gli allievi hanno adeguatamente prodotto.

Roma, 15 maggio 2012

Il docente
(Prof. M. Valentini)

A. S. 2011/12

PROGRAMMA DI INGLESE

Classe V D

INGLESE AERONAUTICO

Testo adottato: R. Polichetti "English in Aeronautics" Ed. Loescher

Lecture e approfondimenti tecnico-linguistici tratti dalle seguenti unità:

Da "Module III - The parts of the airplane"

Unit 1 - The aircraft design and structure
Stresses acting on an airplane

Unit 2 - Lifting surfaces: the wing

Unit 3 - The tail unit

Unit 4 - The fuselage: truss type
monocoque type
semimonocoque type

Unit 5 - The landing gear: - Conventional landing gear
- Tricycle landing gear
- Tandem landing gear
- Retractable type of landing gear

Unit 6 - Control Surfaces: Part 1: Axes of an airplane in flight
Part 2: Ailerons, rudder, elevators and their effect

Da "Module V - Navigation "

Insert 4 - Radio navigation: - Non-Directional Beacon (NDB);
- Automatic Direction Finder (ADF);
- Very High Frequency Omni Directional Range (VOR);
- Distance Measuring Equipment (DME);
- Tactical Air Navigation (TACAN and VORTAC);
- Long Range Navigation (LORAN);
- Instrument Landing System (ILS);
- Microwave landing System (MLS).

Insert 5 - The radar: - primary radars
- secondary radars
- weather radars

Approfondimento da materiale reperito dal web (sito ufficiale della NASA, etc.)

GPS: Global Positioning System

GPS Elements:

The space segment

The user segment

The control segment

How a GPS Works

APPROFONDIMENTO LINGUISTICO

Testo adottato: "New English File – Intermediate" Di Oxenden – Latham Koenig Ed. Oxford

Strutture linguistiche, funzioni comunicative e lessico presentati nelle seguenti unità del testo in adozione:

Unit 4 A – "Back to school, aged 35"

Unit 4 B – "In an ideal world"

Unit 4 C – "Still friends?"

Unit 6 A – "Love in the supermarket"

Unit 6 C – "I need a hero"

Unit 7 A - "Can we make our own luck?"

Unit 7 B – "Murder Mysteries"

ATTIVITA' DI CONVERSAZIONE

A partire dal mese di febbraio la classe è stata coinvolta nel "Progetto lettorato", svolto in collaborazione con l'insegnante di madrelingua, per previste 10 ore di lezione, su argomenti di attualità e di interesse per gli studenti.

Roma, 04/05/12

L'insegnante

Marina Campitelli

Obiettivi disciplinari

- Approfondimento delle quattro abilità linguistiche comunicative e loro integrazione ai fini della corretta comprensione, assimilazione ed elaborazione di testi scritti e/o orali su argomenti di varia natura, ivi compresi quelli del settore tecnico di indirizzo.
- Acquisizione di precisa terminologia, con particolare riferimento alla micro-lingua utilizzata nel settore tecnico-aeronautico.
- Capacità di elaborare, di effettuare collegamenti, di collocare quanto appreso nel giusto contesto e dare apporti personali.

Metodologie e strumenti

- Lezioni frontali e dialogate
- Group/pair work, lavoro individuale, discussione aperta
- Presentazione di materiale linguistico in lingua straniera attraverso la lettura (intensiva - estensiva), l'ascolto e/o la visione di materiale autentico reperito dal web, riviste, cd e film.
- Attività di conversazione (libera e/o guidata) su argomenti di carattere generale. A tal scopo la classe è stata coinvolta in un progetto di lettorato per la durata di 10 ore.
- Trattazione sintetica di argomenti in forma scritta e orale.

Criteri di valutazione e misurazione dell'apprendimento

La misurazione dell'apprendimento è stata effettuata mediante verifiche periodiche scritte e orali (tre a quadrimestre sia per lo scritto sia per l'orale) e sono state attivate modalità di recupero in itinere per quegli alunni che hanno evidenziato difficoltà nel pieno raggiungimento degli obiettivi.

I criteri di valutazione adottati sono stati i seguenti:

- capacità di comprensione e di produzione orale e scritta;
- conoscenza degli argomenti trattati, del lessico e della terminologia specifica (microlingua);
- fluidità;
- analisi;
- sintesi;
- capacità di rielaborazione;
- coerenza.

Esito obiettivi

In considerazione dei diversi livelli di competenza linguistica di base, particolarmente diversificati in questa classe, il dialogo educativo e didattico è stato svolto, per quanto possibile, per livelli differenziati, al fine di fornire ad ogni allievo l'opportunità di approfondire lo studio della materia secondo il proprio grado di conoscenza della lingua.

A tale scopo anche il progetto di lettorato, della durata prevista di 10 ore, è stato svolto con gli alunni della 5 E sdoppiando le due classi per livelli di competenza ed ha costituito una buona risorsa per facilitare la comprensione e la produzione orale degli allievi.

Gli obiettivi minimi sono stati raggiunti, anche se in modo estremamente differenziato, da quasi tutti gli alunni che hanno evidenziato notevole interesse per i contenuti tecnici. Risultati particolarmente apprezzabili sono stati ottenuti da circa un terzo della classe e discreti o sufficienti dagli altri, anche se la competenza linguistica di un alunno è ancora mediocre.

L'attenzione della maggioranza degli allievi è stata costante, il comportamento educato e l'ambiente di lavoro è risultato complessivamente favorevole al dialogo educativo.

La programmazione didattica di inizio anno, in linea con quella di dipartimento, è stata svolta nei modi e nei tempi previsti.

PROGRAMMA DI ITALIANO

Anno scolastico 2011/2012

Classe V sez. D

Docente: Prof.ssa Paola D'Attili

Testo in adozione: Le basi della letteratura- vol. 3a e vol. 3b (Paolo Di Sacco, ed. B. Mondadori)

TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

CONTESTO

La storia

Dall'Italia della Destra storica al primo dopoguerra

Idee

Il positivismo, la crisi del modello razionalista

Poetiche

Naturalismo e Verismo

Il Decadentismo e la letteratura d'inizio Novecento

Le avanguardie

RACCORDO

Il naturalismo francese

Gustave Flaubert la vita, le idee, le opere

analisi del seguente testo: "Il matrimonio fra noia e illusioni" da MADAME BOVARY

Gli scrittori del Verismo

Luigi Capuana la vita, le idee, le opere

"Giacinta" – lettura e analisi dell'opera intera

Giovanni Verga la vita, le idee, le opere

analisi dei seguenti testi: "Nedda"

"Prefazione" da I MALAVOGLIA

"L'addio alla casa del nespolo" da I MALAVOGLIA

I simbolisti francesi

Charles Baudelaire la vita, le idee, le opere

analisi del testo: "Spleen" da I FIORI DEL MALE

Il romanzo e la poesia del Decadentismo

Gabriele D'Annunzio la vita, le idee, le opere

analisi dei seguenti testi: "O falce di luna calante" da CANTO NOVO

"Ritratto d'esteta" da IL PIACERE

"La sera fiesolana" da ALCYONE

"Imparo un'arte nuova" da NOTTURNO

Giovanni Pascoli la vita, le idee, le opere

analisi dei seguenti testi: "Il fanciullo che è in noi" da IL FANCIULLINO

"Lavandare" da MYRICA

"Il lampo" da MYRICA

"Il gelsomino notturno" da CANTI DI CASTELVECCHIO

Il Futurismo

F. T. Marinetti la vita, le idee, le opere

analisi del seguente testo: "All'automobile da corsa" da LA CITTA' CARNALE

Il Crepuscolarismo

Guido Gozzano la vita, le idee, le opere

analisi del seguente testo: "La signorina Felicita" da I COLLOQUI

Italo Svevo

la vita, le idee, le opere

analisi dei seguenti testi: "Un pranzo, una passeggiata e l'illusione di Ange"
da SENILITÀ

"Prefazione" da LA COSCIENZA DI ZENO

"Il funerale mancato" da LA COSCIENZA DI ZENO

Luigi Pirandello la vita, le idee, le opere
analisi dei seguenti testi: “Esempi di umorismo” da L’UMORISMO
“Il treno ha fischiato” da NOVELLE PER UNANNO
“La rallegrata” da NOVELLE PER UNANNO
“Adriano Meis” da IL FU MATTIA PASCAL”
partecipazione alla rappresentazione teatrale dei tre atti unici:
“La morsa, Cecè, L’uscita” da MASCHERE NUDE

L’ETA’ CONTEMPORANEA

CONTESTO

La storia

Dal 1929 al 1945

La poesia italiana del Novecento: nuove frontiere

Giuseppe Ungaretti la vita, le idee, le opere
analisi dei seguenti testi: “San Martino del Carso” da L’ALLEGRIA
“Fratelli” da L’ALLEGRIA
“La madre” da SENTIMENTO DEL TEMPO

Il Neorealismo

Primo Levi la vita, le idee, le opere
“Se questo è un uomo” – lettura e analisi dell’opera intera

Gli alunni

Prof.ssa Paola D’Attili

Roma, 5 maggio 2012

RELAZIONE FINALE

Anno scolastico 2011/2012

Classe V sez. D

Materia: Italiano

Docente: prof.ssa Paola D'Attili

Profilo della classe

La classe, composta di 16 elementi, 13 provenienti dalla IV D e 3 ripetenti della V D non ammessi all'esame di stato, ha sempre mostrato un interesse non sempre costante e una partecipazione un po' superficiale, se non distratta. Un gruppo significativo di alunni ha frequentemente disertato le lezioni, accumulando un elevato numero di assenze; a tale proposito si segnala il fenomeno delle assenze collettive che hanno nuociuto non solo alla preparazione degli studenti, ma anche al regolare svolgimento del programma, nonché all'attuazione delle verifiche soprattutto orali, che sono state spesso strategicamente eluse. Solo gli studenti più capaci hanno saputo affrontare uno studio autonomo, raggiungendo risultati soddisfacenti, mentre i più fragili non sono stati in grado di recuperare le lacune pregresse a livello di competenze e capacità linguistico- espressive. Costoro, infatti, ancora incontrano difficoltà nell'utilizzo delle tecniche compositive relative alle tipologie di testi, oggetto della prova scritta di italiano dell'esame di Stato. Per recuperare tali carenze sono state attuate strategie di recupero nel corso dell'intero anno scolastico, attraverso chiarimenti e spiegazioni ulteriori ogni volta sia stato necessario. Agli studenti è stata offerta anche la possibilità di recuperare con sportelli didattici, che non sono mai stati richiesti. In conclusione pochi alunni hanno partecipato al dialogo educativo in modo fattivo e costante, nonostante le continue sollecitazioni da parte dell'insegnante a un maggiore senso di responsabilità. Malgrado le difficoltà sopra descritte, nel complesso la maggior parte della classe ha compiuto qualche progresso rispetto alla situazione iniziale. Solo un ristretto numero di studenti ha raggiunto risultati buoni se non ottimi, confermati in un caso dal successo ottenuto nel concorso "Premio Armando Alviti", in cui l'elaborato dell'alunno in questione è stato premiato, essendosi classificati al primo posto. È appena il caso di sottolineare che il programma è stato svolto con difficoltà e due argomenti previsti nel piano di lavoro annuale non sono stati trattati.

Obiettivi disciplinari

Saper leggere, analizzare e individuare i nuclei tematici fondamentali di un testo letterario; saper effettuare l'analisi degli aspetti formali di un testo; saper contestualizzare un'opera collocandola nel momento storico, sociale e culturale in cui è stata prodotta; saper stabilire relazioni intertestuali tra opere confrontabili a livello tematico; saper riconoscere le linee evolutive del pensiero e della poetica dei vari autori italiani trattati; saper individuare gli elementi di continuità e di innovazione nella storia delle idee; saper organizzare i contenuti degli argomenti scelti per il colloquio d'esame, saperli collegare e contestualizzare e riuscire a elaborarli in modo personale; saper utilizzare con padronanza i diversi linguaggi, da quello letterario a quello tecnico; saper svolgere una relazione orale su un argomento culturale e non solo; saper redigere testi scritti nelle tipologie previste per l'esame di Stato, quali analisi di un testo letterario, saggio breve, articolo di giornale, testi argomentativi e informativi tout court.

Contenuti disciplinari

Cfr. il programma allegato.

Metodologie e strumenti

Lezione frontale; lezione dialogata; dibattito in classe; esercitazioni individuali in classe; relazioni su ricerche individuali; appunti in classe; testi in fotocopia; internet; testo in adozione; letture integrali di opere particolarmente significative; uscite didattiche a teatro e al cinema.

Verifiche e valutazioni

Prove scritte: tema aperto, saggio breve, articolo di giornale; questionari “misti”, analisi di un testo letterario;

prove orali: interrogazioni alla cattedra, interrogazioni dal posto, interrogazioni programmate.

Esito degli obiettivi

È opportuno segnalare che gli obiettivi didattici sono stati in parte ridimensionati, ma ciononostante i risultati ottenuti non sono del tutto positivi: un gruppo di studenti ha mostrato uno spiccato assenteismo, la tendenza a evitare le verifiche, l'incostanza nell'impegno a casa; solo alcuni elementi hanno evidenziato un interesse e un impegno più costanti nel secondo periodo dell'anno scolastico, riuscendo a raggiungere una preparazione adeguata. Infine un esiguo gruppo di allievi ha conseguito un profitto soddisfacente, sia nell'orale sia nello scritto.

Roma, 5 maggio 2012

La docente
Prof.ssa Paola D'Attili

PROGRAMMA DI STORIA

Anno scolastico 2011/ 2012

Classe V sez. D

Docente: Prof.ssa Paola D'Attili

Testo in adozione: Il nuovo dialogo con la storia – vol. 3 Il Novecento
(Brancati – Pagliarani, ed. La Nuova Italia)

Europa e mondo nel secondo Ottocento

L'imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo

Lo scenario extraeuropeo

L'Italia giolittiana

La prima guerra mondiale

La rivoluzione russa (sintesi)

L'Europa e il mondo dopo il conflitto

L'Unione Sovietica fra le due guerre e lo stalinismo (sintesi)

Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo

Gli Stati Uniti e la crisi del '29

La crisi della Germania repubblicana e il nazismo

Il regime fascista in Italia

L'Europa verso una nuova guerra

La seconda guerra mondiale

Il bipolarismo Usa- Urss, la guerra fredda e i tentativi di disgelo

La decolonizzazione in Asia e in Africa (sintesi)

La questione mediorientale

Gli alunni

La docente
Prof.ssa Paola D'Attili

Roma, 5 maggio 2012

RELAZIONE FINALE

Anno scolastico 2011/2012

Classe V sez. D

Materia: Storia

Docente: prof.ssa Paola D'Attili

Profilo della classe

Gli studenti hanno mostrato, nella maggioranza dei casi, un interesse incostante e una saltuaria partecipazione viste le numerose assenze; pochi si sono impegnati seriamente nel lavoro a casa. La tendenza a procrastinare le verifiche, se non a evitarle attraverso una evidente strategia assenteista, non ha consentito all'insegnante di trattare tutti gli argomenti previsti nel piano di lavoro annuale e ha condizionato la sua azione didattica che si è dovuta omologare alla "programmazione" degli studenti.

Obiettivi disciplinari

Conoscere gli eventi storici e stabilire relazioni tra essi; saper comprendere i fondamenti e le istituzioni della vita sociale, civile e politica; saper comprendere e usare il linguaggio storiografico; saper problematizzare e spiegare tenendo conto delle dimensioni e delle relazioni temporali e spaziali dei fatti; saper analizzare i rapporti tra conoscenza del presente e del passato e viceversa; saper applicare le conoscenze del passato per la comprensione del presente.

Contenuti disciplinari

Cfr. il programma allegato

Metodologia e strumenti

Lezione frontale; lezione dialogata; dibattito in classe; esercitazioni individuali in classe; carte geopolitiche; testi in fotocopia; internet; testo in adozione.

Verifiche e valutazioni

Prove scritte: questionari "misti";

prove orali: interrogazioni alla cattedra; interrogazioni dal posto, interrogazioni programmate.

Esito degli obiettivi

La maggior parte degli alunni ha conseguito risultati positivi, mentre un gruppo ristretto ha ottenuto risultati insufficienti a causa della scarsa assiduità e dell'impegno saltuario.

Roma, 5 maggio 2012

La docente
Prof.ssa Paola D'Attili

MATERIA MATEMATICA **DOCENTE** DANIELA FORGIA

Testi adottati:-Corso Base verde di matematica (Moduli U V) - Calcolo integrale ed equazioni differenziali (Modulo W verde) di Bergamini Trifone, Ed. Zanichelli

Classe V D - Programma di matematica - (All.1)		
Moduli	Contenuti	Competenze
1. Teoria delle derivate	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di derivata e suo significato geometrico Derivate fondamentali e regole di derivazione Retta tangente al grafico di una funzione Punti stazionari Punti a tangente verticale e punti angolosi Continuità e derivabilità Differenziale di una funzione e sua interpretazione geometrica 	<ul style="list-style-type: none"> Definire la derivata di una funzione in un punto e in un intervallo Interpretare geometricamente la derivata di una funzione in un punto Calcolare la derivata di una funzione Saper trovare l'equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto
2. Studio delle funzioni I	<ul style="list-style-type: none"> Teorema di Lagrange Teorema di Rolle Asintoti obliqui Massimi e minimi 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare i teoremi di Lagrange e di Rolle Studiare i massimi e i minimi di una funzione Ricerca gli asintoti obliqui Rappresentare graficamente le caratteristiche delle funzioni studiate con particolare riferimento alle funzioni algebriche razionali
3. Studio delle funzioni II	<ul style="list-style-type: none"> Flessi Grafico di una funzione a partire dalla sua espressione analitica Caratteristiche dell'espressione analitica di una funzione a partire dal suo grafico 	<ul style="list-style-type: none"> Ricerca i punti di flesso Eseguire lo studio completo di una funzione e rappresentarla graficamente con particolare riferimento alle funzioni algebriche
4. Calcolo integrale	<ul style="list-style-type: none"> La primitiva di una funzione. Integrale indefinito come operatore inverso della derivazione. L' integrale indefinito e le relative proprietà. Il teorema fondamentale del calcolo integrale senza dimostrazione.* Determinare l' area di una figura piana.* 	<ul style="list-style-type: none"> Calcolare l'integrale indefinito di una funzione. Utilizzare i diversi metodi di integrazione: integrazioni immediate, per semplice trasformazione della funzione integranda, per parti * Calcolare e utilizzare gli integrali definiti.*

* parti del programma ancora da svolgere

Classe V D		Programma di matematica			
Metodologie, strumenti di verifica, esiti dell'apprendimento (All.2)					
Modulo	Titolo	Ore	Metodi	Verifiche	Esiti
1	Teoria delle derivate	20 ore	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lezione frontale. ○ Brainstorming e lezione dialogata ○ Esercitazione individuale in classe ○ Esercitazione in piccoli gruppi 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verifica orale ○ Verifica scritta valida per l'orale ○ Test a risposta chiusa e/o aperta 	obiettivi globalmente raggiunti
2	Studio delle funzioni I	12 ore	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lezione frontale. ○ Brainstorming e lezione dialogata ○ Esercitazione individuale in classe ○ Esercitazione in piccoli gruppi ○ Costruzione di grafici 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verifica orale ○ Verifica scritta valida per l'orale ○ Test a risposta chiusa e/o aperta 	obiettivi globalmente raggiunti
3	Studio delle funzioni II	10 ore	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lezione frontale. ○ Brainstorming e lezione dialogata ○ Esercitazione individuale in classe ○ Esercitazione in piccoli gruppi ○ Costruzione e analisi di grafici 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verifica orale ○ Verifica scritta valida per l'orale ○ Test a risposta chiusa e/o aperta 	obiettivi globalmente raggiunti
4	Calcolo integrale	8 ore	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lezione frontale. ○ Brainstorming e lezione dialogata ○ Esercitazione individuale in classe ○ Esercitazione in piccoli gruppi ○ Costruzione e analisi di grafici 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verifica orale ○ Verifica scritta valida per l'orale ○ Test a risposta chiusa e/o aperta 	obiettivi raggiunti solo parzialmente

PROGRAMMA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA ed ESERCITAZIONIInsegnante **G. Colella**Insegnante **T. P. G. Di Tommaso**Classe **5 Sez. D**anno scolastico **2011/2012**

MODULI	CONTENUTI SPECIFICI	OBIETTIVI SPECIFICI	ESITO OBIETTIVI
M1: FENOMENI PERICOLOSI PER IL VOLO:	Fenomeni meteorologici che limitano la visibilità; definizione e caratteristiche dei vari tipi di nebbia. Temporale. Formazioni di ghiaccio. Turbolenza. Wind Shear.	Individuazione dei fenomeni pericolosi per il volo. Capacità di procurarsi il materiale da cui dedurre le informazioni relative a tali fenomeni nonché la capacità di riconoscerli, analizzarli ed evitarli/affrontarli.	Obiettivi mediamente raggiunti.
M2: CIRCOLAZIONE GENERALE DELL'ATMOSFERA	Modello ad una e tre cellule convettive; modello attuale. La Linea di Convergenza Intertropicale; Struttura verticale dei cicloni e anticicloni termici e dinamici	Comprensione dei moti atmosferici a grande scala. Individuazione delle cause di tali moti ed analisi dei venti corrispondenti. Capacità di analisi della situazione meteorologica legata alla circolazione generale dell'atmosfera ed ai centri ciclonici e anticiclonici.	Obiettivi raggiunti
M3: MASSE D'ARIA E FRONTI	Masse d'aria: definizione e classificazione. Superficie di discontinuità e definizione di fronte. Fronte caldo, freddo e occluso. Fenomeni associati ai fronti e problematiche relative al volo nei fronti.	Acquisizione del concetto di massa d'aria, di superficie frontale e di fronte. Analisi delle caratteristiche dei fronti. Capacità di prevedere l'evoluzione del tempo in funzione del passaggio di una perturbazione. Capacità di individuare i fenomeni pericolosi per il volo legati ai fronti.	Obiettivi mediamente raggiunti.
M4: CORRENTE A GETTO	Definizione, caratteri e localizzazione. Il volo in presenza della corrente a getto.	Conoscenza delle grandi correnti aeree presenti nell'alta troposfera e Capacità di individuarle e sfruttarle per la navigazione aerea.	Obiettivi mediamente raggiunti.
M5: SATELLITI METEOROLOGICI	Generalità sui satelliti geostazionari e polari; Il sistema METEOSAT. Neofanalisi da satellite;	Conoscenza dei vari sistemi satellitari e dei principi generali di funzionamento. Conoscenza delle caratteristiche operative del sistema METEOSAT.	Obiettivi parzialmente raggiunti
M6: ASSISTENZA METEOROLOGICA ALLA NAVIGAZIONE AEREA	Messaggi di osservazione: METAR; SPECI. Messaggi di previsione: TAF;. Avvisi di sicurezza. SIGMET, AIRMET Carta del vento e della temperatura in quota. Carta del tempo significativo SW: Folder o cartello di rotta e pianificazione volo.	Conoscenza delle forme simboliche, delle abbreviazioni e dei codici per la decodifica dei messaggi meteorologici per l'aviazione. Capacità di decodificare i messaggi meteorologici per l'individuazione dei fenomeni significativi per il volo allo scopo di programmare un volo economico, sicuro e veloce. Conoscenza delle carte meteorologiche ad uso operativo, dei simboli e delle sigle ICAO usate per il riporto dei fenomeni significativi per il volo. Sviluppo delle capacità d'analisi delle carte stesse e di sintesi allo scopo di programmare un volo economico, sicuro e veloce	Obiettivi mediamente raggiunti

I Docenti*Giovanni Colella**G. Di Tommaso*

PROGRAMMA DI NAVIGAZIONE AEREA DELLA CLASSE VD A.S. 2011-2012

Modulo #1: La radionavigazione

- UD.01 **ADF:** cenni sul principio di funzionamento dell'ADF, stazione al suolo NDB.
- UD.02 **VOR:** cenni sul principio di funzionamento, la stazione al suolo, impianto di bordo.
- UD.03 **DME:** cenni sul principio di funzionamento, l'apparato di bordo, la stazione al suolo.
- UD.04 **Impiego radioassistenze:** procedura di Homing, Tracking inbound, Tracking outbound, Intercettazione per QDR e QDM, determinazione del Fix

Modulo #2: I Problemi Operativi

- UD.05 **I problemi di intercettazione:** analisi teorica del problema, risoluzione grafica del problema con il sistema assoluto e relativo - Introduzione al concetto di autonomia di volo.
- UD.06 **I Decision Point:** il raggio d'azione ed il PNR, il raggio d'azione ed il PNR con rientro su base alternata, la missione da base mobile - Risoluzioni con il sistema relativo: il concetto di vento relativo, i problemi dell'intercettazione, il raggio d'azione ed il PNR con rientro su base alternata, la missione da base mobile, l'Equal Time Point (ETP).

Modulo #3: Cartografia Aeronautica

- UD.07 **Le carte aeronautiche:** La cartografia - la classificazione delle carte - principali requisiti delle carte - la proiezione cilindrica centrale: la carta di Mercatore - generalità sulle carte coniche: la carta conica tangente retta, la carta di Lambert - le proiezioni stereografiche: la carta stereografica polare - Le proiezioni Gnomoniche: carta gnomonica polare.
- UD.08 **Impiego delle carte aeronautiche:** costruzione del reticolo della carta di Mercatore, di Lambert, Stereografica e Gnomonica polare - Correzione di Givry - uso dei reticoli.

Modulo #4: Navigazione ortodromica

- UD.09 **Nozioni di trigonometria sferica:** il triangolo ortodromico, relazione fondamentale o di Eulero, teorema dei seni, teorema del Vieta, regola mnemonica di Nepero per i triangoli rettangoli, equazione e parametri dell'ortodromia sulla sfera.
- UD.10 **Problemi della navigazione ortodromica:** determinazione del cammino, della rotta iniziale e finale, determinazione delle coordinate del vertice, determinazione delle coordinate di una serie di punti intermedi del percorso ortodromico.

Modulo #5: Sistemi di Navigazione

- UD.11 **Il sistema di navigazione RNAV:** semplice apparato RNAV (B-RNAV), applicazioni RNAV, apparato RNAV dei moderni liner (P-RNAV), conclusioni.
- UD.12 **Il GNSS :** principio di funzionamento, caratteristiche operative del sistema e suo impiego.
- UD.13 **D. N. S. (Doppler Navigation System):** misura della velocità per effetto doppler, complesso irradiante mobile, complesso irradiante fisso, considerazioni tecniche, apparato di bordo.
- UD.14 **I. N. S. (Inertial Navigation System):** principi teorici, accelerometri, i giroscopi, sistema di navigazione inerziale, la piattaforma asservita, allineamento della piattaforma, stabilizzazione della piattaforma, determinazione della velocità e della posizione, apparato di bordo, limiti tecnici ed operativi
- UD.15 **I. R. S. (Inertial reference System):** principio teorico di funzionamento, allineamento della piattaforma, aggiornamento dei parametri di volo durante la navigazione.

Anno scolastico 2011-2012

Materia: NAVIGAZIONE AEREA

SCHEMA DELLA CLASSE VD

Contenuto disciplinare (moduli)	Tempi	Metodi e strumenti	Criteri di valutazione	Obiettivi disciplinari	Esito obiettivi
La Radionavigazione	2 Mesi	Lezioni frontali e/o interattive	Conoscenza degli argomenti sviluppati	Acquisizione dei contenuti di base della navigazione	Discreto
I problemi operativi della navigazione aerea	2 Mesi	Esercizi e problemi relativi agli argomenti sviluppati	Comprensione	Conoscenza della teoria della navigazione in una sua più ampia accezione	Buono
Cartografia Aeronautica	1 Mese	Esercitazioni pratiche di laboratorio	Applicazione: gestione autonoma delle informazioni acquisite.	Capacità di individuare gli elementi utili allo svolgimento della navigazione	Buono
Navigazione ortodromica	1 Mese		Analisi: capacità di organizzare un lavoro a tema.	Capacità di relazionare impiegando una terminologia appropriata	Buono
Sistemi di Navigazione aerea	1 Mese		Sintesi		Buono

Programma di Religione della classe V D

Anno scolastico 2011-2012

Insegnante: Maria Rita Tarquini

Il programma della quinta classe ha previsto un percorso sulla conoscenza dell'etica applicata alle varie situazioni della vita per sensibilizzare gli alunni verso le loro responsabilità come persone con una propria dignità, calate nella società di appartenenza.

I vari argomenti trattati si possono così suddividere: l'etica nei rapporti sociali ed economici, nei rapporti familiari e sessuali, nei comportamenti e abitudini quotidiane, rapporto tra scienza ed etica.

Si è particolarmente evidenziato il concetto del relativismo etico applicato alla situazione culturale di oggi.

Sono stati effettuati continui collegamenti con la Storia.

Analisi del Concilio Ecumenico Vaticano II.

Durante lo svolgimento dei singoli argomenti si è sempre cercato di fare il confronto tra l'etica laica e l'etica religiosa cercando di colmare quelle lacune in campo religioso, rispondendo ai vari dubbi presentati dagli alunni.

Roma, 15-05-2012

ATTIVITÀ DIDATTICHE DISCIPLINARI

MATERIA RELIGIONE DOCENTE MARIA RITA TARQUINI

CLASSE VD

Testi adottati: S. Bocchini- Trenta schede per l'insegnamento della Religione- EDB

Ore di lezione effettuate nell'a. s. 2011 - 2012 : n° ore 29 [su n° 33 previste]

PROSPETTO RIASSUNTIVO DEGLI OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. Conoscenze:

- 1.1. Conoscenza della differenza tra etica e morale. La morale nei rapporti sociali ed economici, nei rapporti familiari e sessuali, nei comportamenti in genere e nelle abitudini, rapporti tra etica e scienza.
- 1.2. Conoscenza della differenza tra la morale laica e religiosa.

2. Capacità e competenze

- 2.1. Sapersi confrontare con i valori morali propri ed altrui, verificandone le possibilità di attuazione oggi, soprattutto sviluppando una capacità critica oggettiva personale e non della massa, nella coscienza del reale problema etico - morale.

Situazione in ingresso

La classe VD ha manifestato interesse costante nello sviluppo del dialogo educativo. Ha partecipato con impegno nell'analisi dei contenuti essenziali della Religione.

Metodologie didattiche e strumenti

- lezione frontale
- lezione frontale dialogata
- lezione frontale con esercitazione

Criteri di impostazione della programmazione disciplinare

Si è ritenuto opportuno fornire ai ragazzi la linearità del percorso religioso nella Storia tenendo conto particolarmente delle loro esperienze, degli interrogativi e del loro vissuto interiore.

Modalità e strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Gli alunni sono stati valutati oralmente con sistematicità durante lo svolgimento delle lezioni tenendo conto degli obiettivi prefissati.

Relazione del docente

MATERIA: **Traffico Aereo, Telecomunicazioni Aeronautiche ed Esercitazioni.**

Docente: Prof. DELL'ERARIO *Arturo*

Docente di Laboratorio: Prof. SANTUCCI *Michele*

classe **V** sezione **D**

anno scolastico **2011/2012**

FINALITÀ DELLA DISCIPLINA

Con la disciplina di Traffico Aereo gli alunni acquisiscono le problematiche relative sia al Controllo del Traffico Aereo sia alla Gestione del Flusso del Traffico Aereo. Particolare attenzione viene rivolta agli strumenti che permettono il controllo ossia i RADAR ed i sistemi RADAR.

OBIETTIVI PER CONOSCENZE

- conoscono i compiti e gli obiettivi dei controllori procedurali di avvicinamento e d'area;
- conoscono la minima separazione applicabile per aeromobili in partenza, per aeromobili in arrivo e tra aeromobili in arrivo e partenza;
- conoscono le informazioni fornite dai controllori agli aeromobili in arrivo ed in partenza;
- conoscono il concetto di EAT e di Landing Rate;
- conoscono le diverse tipologie di separazione applicabili:
 - verticale
 - orizzontale...
 - ... laterale (geografica e di rotta)
 - ... longitudinale (in tempo e distanza);
- conoscono l'importanza dei coordinamenti tra i vari enti di controllo del traffico aereo;
- conoscono le modalità di trasferimento e le informazioni che i vari enti si scambiano;
- conoscono i messaggi relativi al controllo di flusso;
- conoscono il principio di funzionamento del radar primario e del radar secondario;
- conoscono le informazioni fornite dal radar primario e dal radar secondario;
- conoscono le tecniche utilizzate per migliorare le prestazioni di un radar primario e di un radar secondario;
- conoscono i modi di chiamata ed i codici di risposta di un radar secondario;
- conoscono le tecniche di identificazione radar;
- conoscono le tecniche di vettoramento radar;
- conoscono le tecniche di monitoring radar;
- conoscono le condizioni per ridurre le separazioni con l'ausilio del radar;
- conoscono il principio di funzionamento dei sistemi anticollisione.

I precedenti obiettivi sono stati pienamente raggiunti dalla maggior parte della classe con risultati mediamente sufficienti.

OBIETTIVI PER ABILITÀ

- sanno calcolare un sequenziamento per più aeromobili diretti su uno o più IAF;
- sanno scegliere la separazione da applicare in base alla situazione di traffico simulata;
- sanno effettuare un controllo procedurale di più aeromobili utilizzando l'esatta fraseologia standard;

sanno compilare ed aggiornare una striscia progresso volo in base al servizio offerto;
sanno codificare e decodificare un messaggio di flusso;
sanno riportare in rotta un aeromobile che ha deviato significativamente la rotta pianificata;
sanno interpretare le informazioni fornite dai sistemi anticollisione.

I precedenti obiettivi sono stati raggiunti quasi pienamente dalla classe con risultati mediamente sufficienti.

OBIETTIVI PER COMPETENZE

sanno gestire autonomamente una situazione di traffico simulata;
sanno scegliere autonomamente la separazione da applicare al traffico sotto la propria giurisdizione;
sanno gestire una situazione di emergenza che si verifica nel corso di una simulazione sia procedurale che radar.

I precedenti obiettivi sono stati raggiunti mediamente dalla classe con risultati in pochi casi pienamente sufficienti.

U. A. – Moduli – Percorso Formativo – Approfondimenti

CONTROLLO PROCEDURALE. (periodo settembre – gennaio)

Servizio di Controllo d'aerodromo. (5 ore) Compiti ed obiettivi dei controllori di torre. Circuito di traffico e rullaggio. Criteri di scelta della pista in uso. Informazioni ed autorizzazioni fornite dalla TWR nelle singole posizioni critiche. Segnalazioni ottiche per persone e veicoli. Segnali luminosi e pirotecnici aeroportuali in caso di avaria radio ed opportune risposte da parte del pilota.

Servizio di Controllo d'Avvicinamento. (8 ore) Compiti ed obiettivi del controllore d'avvicinamento. Procedure per gli aeromobili in partenza ed in arrivo. Minima separazione longitudinale tra aeromobili in partenza. Autorizzazioni ad operare in partenza ed in arrivo in VMC. Sequenza di avvicinamento. Informazioni per gli aeromobili in partenza ed in arrivo. Separazioni tra aeromobili in arrivo ed aeromobili in partenza. Concetto di EAT e di Landing Rate.

Servizio di Controllo di Regione. (8 ore) Compiti ed obiettivi del controllore d'Area. Criteri di separazione degli aeromobili. Concetto di separazione minima. Separazione verticale, orizzontale: laterale (geografica e di rotta) longitudinale (in tempo ed in distanza).

Coordinamenti: (5 ore) Coordinamenti tra gli enti che offrono i Servizi Informazioni Volo e di Allarme. Coordinamenti tra gli enti preposti ad offrire i Servizi di Controllo del Traffico Aereo: tra due ACC tra un ACC ed un APP, tra un APP ed una TWR. Dati che ogni Ente deve fornire. Coordinamenti tra enti ATS ed Uffici Meteo. Coordinamento tra il FIC ed un Ente di Controllo di Traffico Aereo relativo ad un aeromobile che intende entrare o attraversare uno spazio aereo controllato.

Turbolenza di scia: (1 ora) suddivisione degli aeromobili in funzione della turbolenza di scia. Separazioni.

Emergenze ed avaria delle comunicazioni: (3 ore) generalità, precedenze ed interferenze illecite, azioni del comandante e degli enti ATC, avaria nelle comunicazioni B/T, azioni degli Enti ATC.

CONTROLLO RADAR (periodo febbraio – giugno)**RADAR (15 ore)**

Cenni sull'equazione del Radar primario. Cenni sui parametri caratteristici del Radar primario. Tipi di radar primari. Tecniche utilizzate per migliorare le prestazioni del Radar primario. Differenza tra il Radar Primario e Secondario. Modi di chiamata e codici di risposta del radar secondario. Tecniche utilizzate per migliorare le prestazioni del Radar secondario.

Utilizzo del Radar dagli Enti di Controllo del Traffico Aereo: (10 ore)

Identificazione Radar. Vettoramento Radar. Riduzione delle separazioni mediante l'ausilio del Radar. Utilizzo del Radar dagli Enti di Controllo del Traffico Aereo (Aerodromo, Avvicinamento e Regione)

Sistemi anticollisione: (4 ore)

Principio di funzionamento, informazioni fornite dal sistema, evoluzione del sistema, normativa europea.

Verso il futuro: (4 ore)

Attualità e Sviluppi futuri del traffico Aereo: sviluppo dei sistemi per il controllo del Traffico Aereo GNSS. Applicazione dell'automazione nel Controllo del Traffico Aereo. Guida ai processi di controllo di flusso.

LABORATORIO. (60 ore)

Simulazione di traffico procedurale IFR (regione, avvicinamento ed aerodromo-Fase Partenza). Coordinamenti tra i vari enti ATS. Piano di volo IFR. Messaggistica ATFCM. SAM, RRP, SRM, SLC, SIP, RFI, SWM, SPA, SRJ, REA e FLS,. Calcolo del CTOT. Simulazione di controllo Radar al traffico IFR nella CTR e nella TMA di Roma. Procedure d'identificazione, vettoramento, sequenziamento ed holding, SID e STAR di LIRA. Fraseologia standard in italiano ed in inglese e strip marking.

Nell'intero anno scolastico sono previste circa 120 ore di corso di cui il 50% in laboratorio.

METODOLOGIE

Gli argomenti sono stati trattati prevalentemente con lezioni frontali. In laboratorio radar sono state svolte esercitazioni e simulazioni di controllo di traffico aereo sia procedurale che radar. Sono state effettuate due visite d'istruzione; la prima al Centro Regionale di Assistenza al Volo di Ciampino e la seconda agli uffici ARO e alla Torre di Controllo di Fiumicino dove gli alunni hanno potuto avvicinarsi alla realtà operativa.

MATERIALI DIDATTICI

Il libro di testo adottato è "da un aeroporto all'altro" di Giancarlo Gazia. Nei laboratori sia di Traffico sia di RADAR oltre all'AIP – Italia sono presenti alcuni documenti pubblicati dall'ICAO, e svariate riviste specialistiche. Nei laboratori gli alunni hanno trascorso due delle quattro ore settimanali della disciplina utilizzando i simulatori di controllo procedurale e radar.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state effettuate verifiche orali e scritte anche se la disciplina non prevede voto scritto ed anche quesiti a risposta multipla. Nel corso delle ore di laboratorio sono state effettuate delle simulazioni di controllo procedurale e radar e delle esercitazioni scritte.

INTERDISCIPLINARITÀ

Sono state evidenziate le naturali interconnessioni con le materie di specializzazione navigazione aerea, meteorologia, elettroradartechnica, diritto aeronautico ed inglese.

Roma, 14 maggio 2012

Gli studenti

docente

Prof. Arturo DELL'ERARIO

Anno scolastico 2011 -2012

Classe 5 D

Simulazione della terza prova degli Esami di Stato

del giorno 29 marzo 2012

Materie interessate:	tipologia B
----------------------	-------------

Educazione Fisica

Matematica

Meteorologia

Storia

Traffico Aereo



Istituto Tecnico Aeronautico "Francesco De Pinedo" Roma
simulazione terza prova 29 marzo 2012
classe **quinta** sezione **D**



Materia: Educazione Fisica

Alunno: _____

Quesito 1. Nel Test del salto in alto da fermo indicare:

- a) la qualità motoria che si intende misurare con questo test
- b) le modalità esecutive del test
- c) valori massimi e valori minimi che si possono registrare per studenti di 18 anni

(6 righe circa 60 parole)

Quesito 2. Descrivere almeno tre regole di gioco dell'Unihockey (Floorball)

(3 righe circa trenta parole)



Istituto Tecnico Aeronautico "Francesco De Pinedo" Roma
simulazione terza prova 29 marzo 2012
classe **quinta** sezione **D**



Materia: STORIA

Alunno: _____

Quesito 1. Hitler e la nascita del nazionalsocialismo. (max 10 righe)

Quesito 2. La politica estera del regime fascista. (max 10 righe)

Anno scolastico 2011 -2012

Classe 5 D

Simulazione della terza prova degli Esami di Stato

del giorno 21 aprile 2012

Materie interessate:	tipologia B
----------------------	-------------

Aerotecnica

Diritto

Elettroradioradartechnica

Inglese



Istituto Tecnico Aeronautico "Francesco De Pinedo" Roma
simulazione terza prova 21 aprile 2012
classe **quinta** sezione **D**



Materia: DIRITTO

Alunno: _____

Quesito 1. Il candidato, dopo aver definito il contratto di locazione, chiarisca che cosa si intende per "fatti positivi e negativi" a carico del proprietario locatore.

Quesito 2. Il candidato elenchi gli obblighi del comandante quale "capo della spedizione" e le responsabilità che gli derivano dall'inadempienza dei suddetti obblighi.

Quesito 3. Il candidato esponga i caratteri peculiari del contratto di assicurazione facendo particolare riferimento al rischio nautico.

OBIETTIVO	DESCRITTORE	INDICATORI DEL LIVELLO/PUNTI	QUESITO 1 punti	QUESITO 2 punti	QUESITO 3 punti
Prova in bianco	Non svolta in nessuna parte		0/1	0/1	0/1
Prova fuori traccia	Svolta ma senza alcuna attinenza con la consegna		2	2	2
- Aderenza alla traccia (organicità delle argomentazioni)	- Il candidato riorganizza ed espone i concetti chiave e le loro relazioni	1. In modo nullo, del tutto disordinato / infondato 2. in modo superficiale e poco coerente 3. In modo non sempre organico 3,5. In modo schematico e coerente 4. In modo coerente e articolato 5. in modo efficace, strutturato logicamente ed esauriente	...../15	...../15	...../15
- Competenze linguistiche: (correttezza formale, uso del lessico specifico *)	- Il candidato si esprime applicando le proprie conoscenze ortografiche, morfosintattiche, lessicali e di lessico specifico	1. In modo gravemente scorretto tale da impedirne la comprensione/in modo scorretto * 2. In modo scorretto/in modo lacunoso * 3. In modo non sempre corretto ma globalmente comprensibile/in modo semplice ma corretto * 4. In modo chiaro e corretto/in modo per lo più appropriato * 5. In modo chiaro, corretto, scorrevole e con ricchezza lessicale/in modo completo e preciso *	...../15	...../15	...../15
- Conoscenza dei contenuti specifici e relativi al contesto	- Il candidato conosce gli argomenti richiesti	1. In modo nullo, gravemente lacunoso 2. In modo incompleto 3. In modo approssimativo 3,5. In modo essenziale 4. In modo completo 5. In modo approfondito e dettagliato.	...../15	...../15	...../15
		PUNTEGGIO PARZIALE	...../15	...../15	...../15

VALUTAZIONE E PUNTEGGIO DELLA 3ª PROVA SCRITTA: LINGUA INGLESE

La valutazione deve tener conto dei seguenti parametri di riferimento: conoscenza della materia e del linguaggio tecnico aeronautico attraverso l'utilizzo della lingua straniera studiata, capacità di analisi e sintesi, competenze elaborative e rielaborative, abilità linguistico - espressive generali e specifiche adeguate ai diversi temi e/o argomenti proposti.

I punteggi, parziale e totale, verranno desunti dalle rispettive griglie di valutazione:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PUNTEGGIO PARZIALE:

La prova di lingua, che ha per oggetto n.2 quesiti a risposta singola, prevede un punteggio massimo di 15 punti (complessivi, per ciascun quesito), ripartiti nel seguente modo:

- | | |
|---|------|
| a. Conoscenza della terminologia specifica dell'ambito tecnico-aeronautico (accuracy) | p. 3 |
| b. Organizzazione, scorrevolezza (fluency) | p. 4 |
| c. Pertinenza, appropriatezza, ricchezza dei contenuti e rielaborazione personale (content) | p. 4 |
| d. Conoscenza delle strutture sintattico - grammaticali (grammar) | p. 4 |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PUNTEGGIO TOTALE:

Valutazione base 15:	Criteri:
1-3	Elaborazione pressoché nulla o difficilmente verificabile.
4-6	Conoscenze sommarie e frammentarie, dei contenuti e del linguaggio tecnico specifico, che il candidato non riesce ad applicare.
7-9	Il candidato ha conoscenze non omogenee, che applica in modo semplicistico e talvolta linguisticamente discutibile.
10	Soglia della sufficienza. Il candidato ha conoscenze di base adeguate, le sa applicare opportunamente anche se in modo meccanico
11-12	Il candidato dimostra di avere capacità di analisi e sintesi. Utilizza le conoscenze in modo efficace e linguisticamente consapevole.
13-14	Il candidato dimostra di avere capacità di analisi e applica consapevolmente e autonomamente le conoscenze acquisite. È in grado di effettuare una prima rielaborazione. Utilizza le strutture linguistiche in modo pertinente attraverso la terminologia propria dell'inglese tecnico aeronautico
15	Il candidato gestisce le sue conoscenze con estrema chiarezza, completa autonomia ed originalità, usando appropriatamente il linguaggio tecnico specifico. Applica quanto sa anche in situazioni nuove, in modo originale e personale.

Griglia per la correzione della prova di Italiano

		1-3 1-6	4-5 7-9	6 10	6,5-7 11-12	8-9 13-14	10 15
COMPETENZE LINGUISTICHE	Punteggiatura - Ortografia						
	Grammatica e Sintesi						
	Proprietà lessicale e uso di un registro linguistico adeguato alla tipologia e al contenuto						
CONOSCENZE	Correttezza e pertinenza dei contenuti						
	Completezza delle informazioni						
CAPACITÀ LOGICHE ED ESPRESSIVE	Sviluppo e coerenza delle argomentazioni						
QUALITÀ DEI CONTENUTI IN FUNZIONE DELLE DIVERSE TIPOLOGIE	<i>Tipologia A:</i> approfondimento degli argomenti proposti dall'analisi guidata						
	<i>Tipologia B:</i> comprensione dei materiali forniti e loro utilizzo coerente ed efficace						
	<i>Tipologia C e D:</i> Aderenza all'insieme delle consegne date						