

ESAME DI STATO

Anno Scolastico 2018 / 2019



*Istituto Tecnologico “ Trasporti e Logistica”
articolazione: Conduzione del mezzo
opzione: Conduzione del mezzo aereo ITCR*

“A. FLEMING” Paritario

D.M.20.09.2010 DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE
QUINTA

sezione unica cod. Ministeriale TVTB205003

TREVISO – VIA BRESSA, 8 Tel. 0422- 403380 Fax 0422 – 321361

istfleming@libero.it www.scuoletreviso.it

CONTENUTO DEL DOCUMENTO

PARTE PRIMA: LA SCUOLA E LA CLASSE

- La scuola pag. 3
- La specificità dell'indirizzo aeronautico pag. 3
- Quadro orario settimanale pag. 5
- Composizione del Consiglio di Classe pag. 6
- Continuità didattica pag. 7
- Programmazione didattica disciplinare pag. 8
- Visite e interventi didattici integrativi pag. 9
- Corsi di recupero pag. 9
- Considerazioni generali sulla classe pag. 10
- Composizione della classe: elenco dei candidati pag. 11

PARTE SECONDA: P.C.T.O. - ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

- Considerazioni generali pag. 12
- Finalità pag. 12
- Organizzazione pag. 13
- Alternanza scuola lavoro nel triennio 2015/2018 pag. 14

PARTE TERZA: SIMULAZIONI PROVE D'ESAME e RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI

- Organizzazione delle prove di simulazione degli esami pag. 17
- Risultati e commenti, schede di valutazione usate pag. 17
- Relazioni finali dei docenti (contenuti disciplinari, metodi didattici, mezzi e strumenti a disposizione, verifiche, tipologie delle prove effettivamente somministrate nel corso dell'anno, valutazione: criteri e parametri utilizzati, obiettivi disciplinari raggiunti) pag. 23
 - LINGUA E LETTERATURA ITALIANA pag. 23
 - STORIA CITTADINANZA E COSTITUZIONE pag. 32
 - LINGUA INGLESE pag. 42
 - MATEMATICA pag. 48
 - SCIENZE SPORTIVE E MOTORIE pag. 52
 - MECCANICA E MACCHINE pag. 54
 - ELETTROTECNICA, ELETTRONICA e AUTOMAZIONE pag. 58
 - SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE AEREA pag. 62
 - DIRITTO ED ECONOMIA pag. 69
 - RELIGIONE pag. 73

NOTA Il documento originale, firmato dagli interessati, è custodito all'Albo dell'Istituto, il documento è composto da 76 pagine, compresa la copertina.

PARTE PRIMA

LA SCUOLA E LA CLASSE

Questo Istituto ad indirizzo aeronautico nasce nel 1997-1998 per iniziativa del Prof. Antonio Toldo e dal 2003 gestito dal figlio Edoardo Toldo. Inizia la propria attività come scuola privata ottenendo successivamente il riconoscimento legale dell'intero corso di studi quinquennale da parte del Ministero della Pubblica Istruzione diventando, infine, scuola paritaria con il D. M. del 20.09.2010, da settembre 2017 si trasferisce nella nuova sede di Via Bressa,8 a Treviso.

La motivazione principale della struttura è quella di istituire nel territorio trevigiano, provincia a manifesta vocazione aeronautica - si pensi alle numerose istituzioni del settore presenti nella zona - una scuola totalmente nuova e tale da offrire ai giovani l'opportunità d'inserirsi in un mondo affascinante quale quello dell'aviazione in generale e dell'assistenza al volo in - anche se molto più numerosi sono gli sbocchi professionali che tale indirizzo offre.

L'Istituto ha riscontrato un discreto interesse ed ha oggi una frequenza di 130 allievi distribuiti nelle sette classi del corso.

Va sottolineato infine che la struttura curricolare è molto impegnativa data la specificità dell'indirizzo, suscettibile di continui aggiornamenti, e risulta fondamentale l'uso dello strumento informatico per lo svolgimento dei programmi.

È quindi con orgoglio che ci si accinge ad affrontare gli esami conclusivi per la sedicesima volta, dopo aver constatato che i nostri ex-allievi, diplomati stanno ottenendo lusinghieri successi sia all'università che nel mondo del lavoro: parecchi di loro sono infatti stati assunti negli ambiti aeroportuali di Treviso e Tessera, in ditte aeronautiche del settore aereo o stanno concorrendo per entrare nel settore del controllo del traffico aereo. Alcuni sono attualmente Ufficiali Piloti della Marina Militare e dell'Aeronautica Militare. Altri operano nell'Aviazione Civile.

LA SPECIFICITÀ DELL' INDIRIZZO AERONAUTICO

Con l'anno scolastico 2014-2015 è andata a regime la riforma del secondo ciclo voluta dal ministro Gelmini che ha portato al superamento del "Progetto alfa" che, con gli esami di Stato dell'anno 2014, è giunto alla sua conclusione.

PROFILO PROFESSIONALE

Gli studi portano al titolo di "Tecnico dell'istituto tecnologico ad indirizzo: Trasporti e logistica" – Articolazione: Conduzione del Mezzo, Opzione: Conduzione del Mezzo Aereo; quadro intermedio nell'attuale struttura legislativa del lavoro, con compiti di responsabilità e di coordinamento stabiliti per legge e con cultura propedeutica agli studi universitari.

A conclusione del percorso quinquennale il Diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione;

- Interagire con sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto;
- Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri;
- Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata;
- Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti;
- Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo;
- Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

SBOCCHI PROFESSIONALI

Il diplomato è una figura professionale in grado di inserirsi agevolmente nel campo dell'aviazione generale e in tutti quei settori produttivi del paese che possono utilizzare la preparazione formativa e culturale acquisita nel corso degli studi. I settori di inserimento nel mondo lavorativo aeronautico sono i seguenti:

- Società di navigazione aerea (piloti, assistenti di volo, personale dei reparti commerciali e di pianificazione del volo)
- Società di lavoro aereo non di linea;
- Aziende di assistenza al volo (controllo del traffico aereo, meteorologia e telecomunicazioni);
- Servizi meteorologici civili;
- Scuola di volo;
- Direzione generale dell'aviazione civile;
- Società di gestione degli impianti aeroportuali;
- Aziende del settore manutenzione e controllo aeromobili;
- Industria aeronautica;
- Forze armate e corpi civili.

Il Coordinatore Didattico
Prof. Giorgio Meo

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

Istituto Tecnologico “**Trasporti e Logistica**” Articolazione “**Conduzione del mezzo**” opzione
 “**Conduzione del mezzo aereo**” “**A. FLEMING**”

Paritario D.M. 20/09/2010 Tel. 0422 – 403380 Fax 0422 – 321361
 Via Bressa, 8 – 31100 TREVISO istfleming@libero.it www.scuoletreviso.it

Materie	Classe	I°	II°	III°	IV°	V°
Lingua e Letteratura Italiana		4	4	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione		2	2	2	2	2
Lingua Inglese		3	3	3	3	3
Matematica		4	4	4	4	3
Diritto ed Economia		2	2	2	2	
Scienze della Terra e Biologia		2	2			
Scienze Sportive e Motorie		2	2	2	2	2
Religione cattolica o att. alternativa		1	1	1	1	1
Fisica		3 (2)	3 (2)			
Chimica		3 (2)	3 (2)			
Tecnologia e Tecniche di Rapp. Grafica		3 (2)	3 (2)			
Tecnologie Informatiche		2 (2)				
Scienze e tec. Applicate			3**			
Geografia			1			
Elettrotecnica, Elettronica e Autom.				3	3	3
Scienze della Navigazione struttura e costruzione del mezzo		1*		5	5	8
Meccanica e Macchine				3	3	4
Logistica				3	3	
Totale ore settimanali :		32	33	32	32	32

In base all'autonomia scolastica, si segnalano le seguenti variazioni:

*Per la classe prima: le materie Tecniche di rapp. grafica, Scienze della Terra e Storia cederanno 11 ore annue per materia, a Scienze della Navigazione, della durata di 33 ore annue.

Viene aggiunta un'ora a inglese e tolta un'ora a informatica alla settimana.

Per la classe seconda: vengono introdotte due ore di informatica e tolta un'ora sett. a chimica e a scienze e tecniche applicate.

** la materia Scienze e Tec. Applicate riguarderà: Sc. della Navigazione e Meteorologia.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Coordinatore Didattico	Prof.	Giorgio MEO
Lingua e Letteratura Italiana	Prof.	Marco PEDRETTI
Storia, Cittadinanza e Costituzione	Prof.	Marco PEDRETTI
Lingua inglese	Prof.ssa	Annalisa PIACENTINI
Matematica	Prof.	Gilberto DANIEL Coordinatore di classe
Scienze Sportive e Motorie	Prof.	Luca BOLLETTA
Meccanica e Macchine	Prof.	Fiorindo SOLIGO
Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	Prof.	Gilberto DANIEL Coordinatore di classe
Scienze della Navigazione Aerea Struttura e Costruzione del Mezzo	Prof.	Vincenzo Giuliano POLI
Diritto ed Economia	Prof.	Edoardo VINCHESI
Religione	Prof.	Valerio TRENTO

CONTINUITÀ DIDATTICA

Materia	Continuità		
	TERZA	QUARTA	QUINTA
Lingua e Letteratura Italiana	A	A	A
Storia, Cittadinanza e Costituzione	A	A	A
Lingua Inglese	A	A	A
Matematica	X	X	X
Scienze Sportive e Motorie	A	A	X
Meccanica e Macchine	A	X	X
Scienze della Navigazione Aerea Struttura e Costruzione del Mezzo	A	A	X
Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	X	X	A
Diritto ed Economia	X	X	A
Religione	X	X	A

Legenda: **A** = altro docente;

X = continuità didattica

COMMISSARI INTERNI:

Prof. : DANIEL GILBERTO

MATEMATICA

Prof. : POLI VINCENZO GIULIANO

SC. NAVIGAZIONE AEREA

Prof. : VINCHESI EDOARDO

DIRITTO ed ECONOMIA

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE

Il Consiglio di Classe si è riunito 2 volte nella configurazione comprendente anche i rappresentanti dei genitori e degli studenti e una terza volta, con la sola presenza dei docenti, per approvare il “Documento del 15 maggio”. Un quarto incontro è previsto per l’ammissione all’Esame di Stato. Sono stati inoltre effettuati 2 ricevimenti collegiali, uno nel primo trimestre ed uno a metà pentamestre.

L’anno scolastico 2018 – 2019 è stato suddiviso in un trimestre e un pentamestre, con lezioni dal lunedì al venerdì. Gli studenti che si avvalgono della Religione Cattolica sono 6.

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ
<i>Italiano</i>	<i>Storia</i>	<i>Navigazione Aerea</i>
<i>Italiano</i>	<i>Navigazione Aerea</i>	<i>Navigazione Aerea</i>
<i>Diritto</i>	<i>Navigazione Aerea</i>	<i>Inglese</i>
<i>Elettrotecnica</i>	<i>Meccanica e macchine</i>	<i>Italiano</i>
<i>Meccanica e macchine</i>	<i>Matematica</i>	<i>Sc. sportive</i>
<i>Navigazione Aerea</i>	<i>Matematica</i>	<i>Sc. sportive</i>
<i>Navigazione Aerea</i>		
<i>Religione</i>		

GIOVEDÌ	VENERDÌ
<i>Meccanica e macchine</i>	<i>Inglese</i>
<i>Meccanica e macchine</i>	<i>Inglese</i>
<i>Elettrotecnica</i>	<i>Diritto</i>
<i>Navigazione Aerea</i>	<i>Matematica</i>
<i>Navigazione Aerea</i>	<i>Italiano</i>
<i>Storia</i>	<i>Elettrotecnica</i>

VISITE E INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI REALIZZATI

(nell'arco del triennio)

- Visita d'istruzione a Monaco di Baviera (D),2017
- Visita alla Base militare U.S.A.F. di Aviano (PN), 2017.
- Visita d'istruzione a Berlino (D) dicembre 2018;
- Intervento in classe del Dr. AnilkumarDave dell'A.S.I. Roma in preparazione alla visita a Roma.
- Visita d'istruzione alla città di Roma , all'A.S.I.(Agenzia Spaziale Italiana), partecipazione a lezioni dedicate all'Università di Tor Vergata, visita alla B.I.C. Lazio incubatrice d'aziende della Regione Lazio.
- Visita al "Job Orienta" a Verona, novembre 2018 e 2019.
- Presenza al Teatro "Embassy" di Treviso, visione film in lingua inglese e dell'opera "Il mercante di Venezia",2017.
- Visita al Museo di Montebelluna (TV) , memoriale sulla Grande Guerra, 2018.
- Intervento del Dr. Dinoto Carmelo sul "Fattore Umano in aviazione" ,dell'arbitro di calcio Preschern Diego e del cestista Marco Mordente (giornate dello sport 2019), del Dr. Duspiva Marco dell'E.N.A.C. di Roma "Met / Afis, marzo 2019.
- Visita all' H- FARM di Roncade (TV): incubatrice d'aziende, 2018 e alla Texa di Monastier (TV), 2019.
- Incontro del Dr. Di Noto Carmelo " Human Factor / Il fattore umano in aeronautica",2018.
- lezione in classe con la Dr.ssa Sara Vianello specializzata in criminologia.
- Incontro con il Comandante del 51° Stormo di Istrana, maggio 2019.

CORSI DI RECUPERO

Sono stati effettuati corsi di recupero in itinere, nelle varie materie, ove fosse necessario colmare lacune esistenti.

CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA CLASSE

La classe è composta da 29 studenti, 24 maschi e 5 femmine. È il risultato dell'unione delle classi quarta sez. A e quarta sez. B dell'a. s. 2017/2018. La fusione delle due quarte in un'unica classe quinta si è rivelata una scelta opportuna, visto che gli allievi, che già si conoscevano, hanno fin da subito dimostrato affiatamento e collaborazione fra loro e con i docenti. Non vi sono mai stati episodi divisivi, né spaccature in gruppi. Anche durante la visita di 5 giorni a Berlino compiuta a novembre, i ragazzi hanno dimostrato coesione e sintonia, oltre che un comportamento maturo e responsabile.

Tre allievi sono certificati DSA; i loro piani didattici personalizzati verranno consegnati in via riservata alla Commissione d'esame. Per una questione di privacy, si rimanda a tali piani, dai quali si potranno dedurre gli interventi educativi e didattici attivati, le misure dispensative, gli strumenti compensativi, le modalità delle verifiche e i criteri di valutazione.

24 studenti provengono da un percorso scolastico omogeneo e continuativo, che li ha visti iscritti fin dalla classe prima a questo Istituto. Due allievi si sono iscritti in terza e tre si sono iscritti nel corrente anno scolastico dopo avere frequentato due anni in uno, conseguendo l'idoneità alla classe quinta. L'inserimento dei nuovi gli alunni è stato molto rapido e collaborativo con i nuovi compagni.

Gli studenti hanno confermato quanto avevano dimostrato anche negli anni precedenti, cioè buone potenzialità, forti motivazioni, interesse alle lezioni e partecipazione attiva.

Il comportamento in classe è risultato sostanzialmente corretto. La frequenza alle lezioni è stata complessivamente regolare, anche se alcuni allievi sono stati richiamati per alcune assenze di troppo.

L'impegno dei ragazzi è stato quasi sempre apprezzabile per tutto il triennio e i risultati sono nel complesso soddisfacenti, anche se diversi docenti hanno registrato un calo di rendimento da parte di alcuni allievi proprio all'inizio del secondo pentamestre di quest'anno scolastico, causato molto probabilmente da altri impegni (corsi per acquisire brevetti o certificazioni, attività sportive o di volontariato, alternanza scuola-lavoro, ...).

Fa piacere constatare, infine, che un gruppo numeroso di studenti ha mantenuto o raggiunto rendimenti eccellenti; quasi tutti gli altri si assestano su profitti discreti; pochissimi raggiungono appena la sufficienza.

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Numero studenti: 29 Maschi: 24 Femmine: 5

Ritirati in corso d'anno:---

	Iniziali del cognome, nome alunno/a	Ammissione all'Esame
1	A.L.	
2	B.D.	
3	B.Y.	
4	B.E.	
5	B.E.	
6	B.V.	
7	C.J.	
8	C.D.	
9	D.M.G.	
10	D.L.	
11	F.R.	
12	F.A. – rappresentante alla Consulta Prov.le	
13	F.B.G.	
14	G.L.D.	
15	G.M.B.	
16	K.A.	
17	M.S.	
18	M.R.	
19	P.R.	
20	P.M.	
21	P.R.	
22	P.A.	
23	R.G.	
24	R.E.	
25	S.A.	
26	T.L.	
27	T.S.	
28	T.A.	
29	Z.R.	

PARTE SECONDA

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento ex ASL

CONSIDERAZIONI GENERALI

- La legge 107/2015 prevede obbligatoriamente un percorso di orientamento utile ai ragazzi nella scelta che dovranno fare una volta terminato il percorso di studio. La legge 145/2018 modifica tale percorso soprattutto nella parte “monte ore” dei vari indirizzi di studio e le note del MIUR del 18/2/2019 illustrano tali modifiche.
- Il periodo di alternanza scuola-lavoro, in base alle nuove indicazioni, si articola per gli istituti tecnici in 150 ore nel triennio, contro le 400 ore previste dalla precedente legge, ore che verranno conteggiate come ore curricolari utili al raggiungimento del monte ore previsto al fine della validità dell'anno scolastico. Ovviamente le ore di insegnamento disciplinare possono subire un ridimensionamento proporzionale.
- Al termine del percorso verranno rilasciati attestati di frequenza, certificati di competenze e crediti.
- Aprire il mondo della scuola al mondo esterno consente di trasformare il concetto di apprendimento in attività permanente, consegnando pari dignità alla formazione scolastica e all'esperienza di lavoro.

FINALITÀ

- L'alternanza scuola-lavoro consiste nella realizzazione di percorsi progettati, attuati, verificati e valutati, sotto la responsabilità dell'istituzione scolastica o formativa, sulla base di apposite convenzioni con le imprese, o con le rispettive associazioni di rappresentanza, o con le camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, o con gli enti pubblici e privati, ivi inclusi quelli del terzo settore, disponibili ad accogliere gli studenti per periodi di apprendimento in situazione lavorativa, che non costituiscono rapporto individuale di lavoro. Le competenze sviluppate in alternanza non sono solo quelle “tecniche” di indirizzo, ma anche quelle di natura organizzativa o comportamentale, legate allo “stare in azienda” e analogamente al “lavorare a scuola”.
- Attraverso l'alternanza scuola lavoro si concretizza il concetto di pluralità e complementarità dei diversi approcci nell'apprendimento. Il mondo della scuola e quello dell'impresa ospitante non sono più considerati come realtà separate, bensì integrate tra loro. L'alternanza non è dunque un'esperienza isolata collocata in un particolare momento del curriculum, ma va programmata in una prospettiva pluriennale a partire dalla terza.

ORGANIZZAZIONE

Come si è realizzato, nel triennio 16/19, il progetto di alternanza scuola – lavoro / P.C.T.O. nell'istituto paritario “A. Fleming ”di Treviso?

- Si sono previste fasi di permanenza in azienda, sia in diversi periodi del calendario scolastico, sia al termine del calendario delle lezioni, cioè nel periodo estivo, prima dell'avvio dell'anno scolastico successivo. Le attività sono state realizzate, a seconda delle loro caratteristiche: a) per tutta la classe a scuola: attività formative es. corsi sulla sicurezza nel lavoro, di primo soccorso, di orientamento, incontri con esperti, visite aziendali, tirocini e altro; b) per gruppi di studenti o per singoli studenti: attività di pratica in azienda.
- Sono state previste le figure di un tutor interno e di uno esterno che hanno seguito tutte le attività a partire dalla progettazione delle stesse e che hanno provveduto anche alla valutazione. A tal fine la scuola ha organizzato le varie attività in collaborazione con gli aeroporti di Istrana, Treviso, Venezia, Padova e di altre aziende che nel frattempo si sono rese disponibili, aziende che non necessariamente dovevano essere legate all'indirizzo della scuola di provenienza, con le quali è stata stipulata una apposita convenzione.
- I ragazzi hanno avuto l'obbligo di frequentare, ai fini della validità dei corsi, almeno $\frac{3}{4}$ delle ore previste: i viaggi di istruzione tematici, le lezioni teoriche di preparazione, i corsi sulla sicurezza nel lavoro, le visite aziendali, gli incontri con esperti oltre all'attività sul campo hanno fatto parte del monte ore da tenere in considerazione ai fini dell'assolvimento dell'obbligo previsto dalla legge citata. Sia in terza che in quarta si sono organizzate circa 180 ore di alternanza scuola-lavoro, in quinta le restanti ore, al fine di permettere agli studenti maturandi di concentrarsi maggiormente nello studio legato agli esami di Stato. Questa suddivisione a suo tempo stabilita nel triennio ha permesso a tutti gli studenti di aver superato abbondantemente le 150 ore previste dall'ultima citata legge (vedasi tabella riassuntiva a pag.12)

P.C.T.O. - ALTERNANZA SCUOLA LAVORO SVOLTA
nel triennio 2016 – 2019

Nominativo	Sede svolgimento alternanza	Ore svolte	Totale ore svolte nel triennio
1 A.L.	Syntegra Lab. AerTre	200 40	240
2 B.D.	AerTre Pizzaland Superpizza	40 245 160	445
3 B.Y.	Centroacqua AerTre	384 40	424
4 B.E.	Fto scuola volo AerTre	250 40	290
5 B.E.	Centroacqua Aertre	300 120	420
6 B.V.	Ellero La Gelateria	274 102	376
7 C.J.	AerTre Sts Trade	80 357	437
8 C.D.	Autoff. Carnicella AerTre Aero Club Tv	527,5 40 43,5	611
9 D.M. G.	Bosco Incantato Estetica	153 90,5	243,5
10 D.P. L.	AerTre	112	365

	C.B.S. Filo'	157 96	
11 F.R.	Fto Scuola volo Gh. Aerop Ve AerTre Dream car	120 80 40 40	280
12 F. A.	AerTre RRAviation Vetorix	40 265,5 40	345,5
13 F.B. G.	AerTre Instabile	200 240	440
14 G.L. D.	Indivia Target	252 121	373
15 G. M. B.	AerTre Axa	120 112,5	232,5
16 K. A.	Celenit (PD)	180	180
17 M. S.	Superjet Nonsolosole	98 232	330
18 M.R.	AerTre Takeoff	120 360	480
19 P.R.	AerTre Fiorital Salatin	80 107 112	299

20 P. M.	Officine Meneghin	240	240
21 P. R.	AerTre Nuova Clp Croce Verde	80 320 86	486
22 P. A.	AerTre Ditta De Prà Comune Revine Beauty Essence	40 40 135,5 102	317,5
23R.G.	Gh Venezia Comune Roncade	80 120,5	200,5
24R.E.	AerTre Bartolini Dae tose	40 48 130	214
25 S.A.	Superjet Fto	120 150	270
26 T.L.	Comune di Venezia Taverna Brenta Comune di Mirano	54 75 70	199
27 T.S.	Comune Zero Branco Vetorex	108 113	221
28 T.A.	AerTre Libreria Zanetti Db Gr	120 91 78	289
29Z.R.	AerTre ForGroup Quadrifoglio	120 120 120	360
Per tuttala classe	Visita a Roma	14 ore	
Per tutta la classe	Visita a Monaco	20 ore	
Per tutta la classe	Visita a Berlino	20 ore	
Per tutta la classe	Corso sicurezza		
Per tutta la classe	Job Orienta Vr		

PARTE TERZA

ORGANIZZAZIONE DELLE PROVE DI SIMULAZIONE ESAMI **RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI**

ORGANIZZAZIONE DELLE PROVE DI SIMULAZIONE ESAMI

La classe ha regolarmente svolto le due simulazioni della prima prova e le due della seconda prova, nelle date e negli orari previsti dal Ministero.

- 1^ prova di italiano (6 ore)
- 2^ prova di scienze della navigazione aerea (6 ore):

Elementi comuni alle 2 prove

- *Per ridurre i tempi i temi sono stati distribuiti in forma dattiloscritta (non dettati).*
- *Agli studenti è stato imposto di comportarsi secondo le norme previste per gli esami (uscite dall'aula, consultazioni documenti, ecc.).*

RISULTATI E COMMENTI

I testi delle simulazioni, i risultati e i commenti relativi alle 2 prove sono annessi alle relazioni degli insegnanti.

Qui, nel seguito, sono riportate le 2 schede usate per la valutazione delle 2 simulazioni.

Simulazione prima prova d'esame

Per la valutazione delle prove di simulazione e di tutte le verifiche scritte di composizione in italiano, è stata elaborata una griglia sulla base degli indicatori generici e specifici indicati nei decreti ministeriali per la riforma dell'Esame di Stato.

CRITERI E SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE
PROVA SCRITTA DI ITALIANO

TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

INDICATORI	Punti	Descrittori
A ADEGUATEZZA - Rispetto dei vincoli posti alla consegna	2 (±1)	Commento troppo breve. Mancato rispetto delle consegne circa le domande, la parafrasi o la rielaborazione sintetica
	5 (±1)	Consegne rispettate in modo quasi o appena accettabile.
	8 (±1)	Consegne rispettate in modo puntuale e adeguato
	10 (-1)	Consegne rispettate in modo preciso, ottime competenze filologiche
B ORGANIZZAZIONE DEL TESTO - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	5 (±2)	Testo non pianificato, disorganizzato, privo di coesione e coerenza
	10 (±2)	Testo pianificato ma con incoerenze e/o mancanze di coesione
	15 (±2)	Testo ben ideato e organizzato, ma con alcuni passaggi poco chiari
	20 (-2)	Testo bene ideato, pianificato e organizzato, coerente e coeso
C GRAMMATICA, LESSICO E STILE - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale e morfosintattica	5 (±2)	Lessico povero e scorretto. Gravi e ripetuti errori di ortografia, morfologia e/o sintassi. Punteggiatura scorretta
	10 (±2)	Lessico impreciso. Sporadici errori di ortografia, morfologia, sintassi e/o punteggiatura
	15 (±2)	Lessico semplice ma sostanzialmente corretto. Rare imprecisioni di ortografia, morfologia e/o sintassi. Punteggiatura sostanzialmente corretta ma migliorabile in vista della comprensibilità
	20 (-2)	Lessico adeguato al registro stilistico adottato. Ortografia, morfologia e sintassi corrette. Uso efficace della punteggiatura
D CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO - Ampiezza e precisione di conoscenze e riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2 (±1)	Conoscenze inadeguate. Valutazioni personali a volte superficiali o banali
	5 (±1)	Riferimenti culturali adeguati ma limitati alla cultura scolastica. Giudizi personali appropriati ma a volte convenzionali
	8 (±1)	Conoscenze e riferimenti culturali precisi. Giudizi critici e valutazioni personali adeguate
	10 (-1)	Riferimenti culturali ampi e precisi. Senso critico acuto e preciso
E CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	5 (±2)	Analisi assente o gravemente scorretta
	10 (±2)	Analisi presente ma scorretta nella maggior parte dei suoi punti
	15 (±2)	Analisi sostanzialmente corretta, ma che potrebbe essere più approfondita
	20 (-2)	Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica puntuale e corretta
F CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO - Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Interpretazione corretta e articolata del testo	5 (±2)	Testo non compreso neanche in senso generale. Interpretazione del testo assente o gravemente insufficiente
	10 (±2)	Presenza di errori di comprensione del testo . Tentativo di interpretazione accettabile, sebbene non sempre condivisibile
	15 (±2)	Buona comprensione del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. Interpretazione del testo corretta e articolata
	20 (-2)	Ottima comprensione del testo proposto in tutti i suoi aspetti. Interpretazione bene articolata e capace di evocare nuovi significati

GRIGLIA DI VALUTAZIONE
PROVA SCRITTA DI ITALIANO

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI	Punti	Descrittori
A ORGANIZZAZIONE DEL TESTO - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	5 (±2)	Testo non pianificato, disorganizzato, privo di coesione e coerenza. Ragionamento incoerente e frammentario. Connettivi mancanti
	10 (±2)	Testo pianificato ma non sempre coerente. Ragionamento riconoscibile nel suo sviluppo, ma faticoso. Uso impreciso dei connettivi
	15 (±2)	Testo ben ideato e organizzato. Ragionamento corretto, ma con qualche passaggio poco chiaro o privo di coerenza interna o esterna.
	20 (-2)	Testo bene ideato, pianificato e organizzato, coerente e coeso. Percorso costruito con coerenza, adoperando connettivi pertinenti
B GRAMMATICA, LESSICO E STILE - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale e morfosintattica	5 (±2)	Lessico povero e scorretto. Gravi e ripetuti errori di ortografia, morfologia e/o sintassi. Punteggiatura scorretta
	10 (±2)	Lessico non sempre preciso. Sporadici errori di ortografia, morfologia, sintassi e/o punteggiatura
	15 (±2)	Lessico semplice ma sostanzialmente corretto. Rari errori grammaticali. Punteggiatura sostanzialmente corretta ma talvolta opinabile
	20 (-2)	Lessico adeguato al registro stilistico adottato. Ortografia, morfologia e sintassi corrette. Uso efficace della punteggiatura
C ADEGUATEZZA - Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto	5 (±2)	Mancata comprensione della tesi difesa nel testo proposto. Mancato riconoscimento degli espedienti comunicativi utilizzati
	10 (±2)	Interpretazione abbastanza corretta del testo proposto, con qualche errore nell'individuazione degli snodi argomentativi o della struttura
	15 (±2)	Individuazione corretta delle tesi, delle argomentazioni e delle tecniche comunicative presenti nel testo proposto
	20 (-2)	Individuazione corretta di tesi, argomentazioni e scelte comunicative, con riferimenti a personalità e curriculum dell'autore
D ADEGUATEZZA - Rispetto delle consegne	5 (±2)	Analisi del testo proposto mancante o gravemente incompleta, commento personale assente
	10 (±2)	Analisi incompleta, commento personale troppo poco sviluppato
	15 (±2)	Analisi completa, commento personale accettabile
	20 (-2)	Analisi completa, pertinente e puntuale, testo personale adeguato nell'estensione e nella struttura richiesta
E CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	5 (±2)	Conoscenze inadeguate. Argomentazione debole e priva di esempi e di prove. Valutazioni personali superficiali o banali
	10 (±2)	Pochi esempi o riferimenti culturali. Argomentazioni e prove presenti ma non sempre congruenti. Valutazioni personali a volte superficiali o convenzionali
	15 (±2)	Riferimenti culturali adeguati. Presenza di prove, esempi, giudizi critici e valutazioni personali
	20 (-2)	Conoscenze ampie e precise, anche al di fuori dell'ambito scolastico. Argomentazione sostenuta con riferimenti culturali congrui. Giudizi e valutazioni personali coraggiose e argomentate con forza

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE
PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

**TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo
su tematiche di attualità**

INDICATORI	Punti	Descrittori
A ORGANIZZAZIONE DEL TESTO - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	2 (±1)	Testo privo di coesione e coerenza.
	5 (±1)	Testo che presenta incoerenze e/o mancanze di coesione
	8 (±1)	Testo bene ideato, ma con alcuni passaggi poco chiari o privi di coerenza interna o esterna.
	10 (-1)	Testo bene ideato, coerente e coeso
B ORGANIZZAZIONE DEL TESTO - Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	2 (±1)	Testo disordinato, con ripetizioni o bruschi salti nel suo sviluppo
	5 (±1)	Testo non sempre ordinato, con ripetizioni o bruschi nello sviluppo; è tuttavia possibile riconoscere un tentativo di dare una struttura
	8 (±1)	Testo ordinato e chiaro, con rare imprecisioni nel suo sviluppo
	10 (-1)	Sviluppo ordinato e lineare nell'esposizione, uso appropriato dei connettori
C GRAMMATICA, LESSICO E STILE - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale e morfosintattica	5 (±2)	Lessico povero e scorretto. Gravi e ripetuti errori di ortografia, morfologia e/o sintassi. Punteggiatura scorretta
	10 (±2)	Lessico non sempre preciso. Qualche errore di ortografia, morfologia, sintassi o punteggiatura
	15 (±2)	Lessico semplice ma sostanzialmente corretto. Rari errori di ortografia, morfologia e/o sintassi. Punteggiatura sostanzialmente corretta, ma non sempre ottimale ai fini della comprensione
	20 (-2)	Lessico adeguato al registro stilistico adottato. Ortografia, morfologia e sintassi corrette. Uso efficace della punteggiatura
D ADEGUATEZZA - Pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	5 (±2)	Traccia proposta non compresa. Consegne non rispettate
	10 (±2)	Individuazione del senso della traccia, ma con uno sviluppo insufficiente e poco rispettoso delle consegne
	15 (±2)	Aderenza alla traccia. Rispetto delle consegne (titolazione, paragrafazione) adeguato ma non sempre brillante
	20 (-2)	Piena pertinenza rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e della paragrafazione (se richiesta)
E CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO - Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 (±2)	Conoscenze inadeguate per la traccia scelta
	10 (±2)	Riferimenti culturali adeguati ma limitati ad un ambito ristretto (scolastico o altro)
	15 (±2)	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, precisi e corretti.
	20 (-2)	Riferimenti culturali corretti, ben articolati e interdisciplinari.
F CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	5 (±2)	Valutazioni personali superficiali o banali
	10 (±2)	Valutazioni personali presenti ma a volte superficiali, banali o convenzionali
	15 (±2)	Giudizi critici e valutazioni personali adeguate
	20 (-2)	Grande capacità di mettere in discussione luoghi comuni e stereotipi.

Simulazione seconda prova d'esame

CRITERI E SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

CANDIDATO _____

GRIGLIA ESERCIZIO parte A	Punti
Esercizio impostato in modo più o meno corretto, con solo una traccia iniziale di sviluppo	1-2
Esercizio impostato correttamente, ma sviluppato solo in parte,	3-4
Esercizio impostato correttamente, e sviluppato in gran parte, ma i risultati finali sono incompleti per errori di calcolo e/o di procedura	5-6
Esercizio impostato correttamente e sviluppato completamente, ma i risultati non sono tutti esatti	7-8
Impostazione e sviluppo corretti, risultati esatti (entro i limiti di tolleranza previsti)	9-10

GRIGLIA QUESITO n°.....parte B	Punti
Affrontati solo alcuni aspetti	1
Risposte appena adeguate	2
Risposte adeguate	3-4
Svolgimento completo ed esauriente grafici e presentazione ottimale	5

GRIGLIA QUESITO n°..... parte B	Punti
Affrontati solo alcuni aspetti	1
Risposte appena adeguate	2

Risposte adeguate	3-4
Svolgimento completo ed esauriente grafici e presentazione ottimale	5

TOTALE PUNTEGGIO SECONDA PROVA SCRITTA _____/20

RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: **Marco Pedretti**

SITUAZIONE DELLA CLASSE

Come è evidente, è assai arduo esprimere un giudizio generale su un gruppo di 29 studentesse e studenti, ognuno dei quali è portatore di una sensibilità, di una disposizione allo studio e all'approfondimento, e di attese nei confronti della scuola, differenti.

I livelli di partenza si sono dimostrati abbastanza diversificati, sia per quanto riguarda la produzione scritta, sia per le competenze nell'esposizione orale, per il metodo di studio e per l'impegno ad esso dedicato. Alla fine dell'anno, si può comunque affermare che, sebbene la grande maggioranza degli studenti non si collochi al di sopra di piena e sicura sufficienza nel raggiungimento degli obiettivi, praticamente tutti abbiano migliorato il loro livello di partenza.

Alcuni studenti si dedicano già da tempo alla lettura individuale di testi di narrativa o di saggistica, altri ne hanno riscoperto il piacere o l'interesse lungo quest'anno scolastico.

In generale, l'approccio alla letteratura italiana non è stato sempre facile per questi studenti, perché la maggioranza di loro dimostra talenti e interessi più attinenti all'ambito tecnico-scientifico, e alcuni faticano anche a trovare un senso per lo studio e l'analisi di testi del passato, anche recente; ciò è emerso in particolare quando è stata affrontata la produzione in poesia, e probabilmente trova le sue ragioni in una certa enfasi, da parte degli studenti, sull'esigenza che la scuola prepari al mondo del lavoro, piuttosto che sul bisogno di una formazione culturale, etica o estetica. Eppure, lungo l'anno scolastico si è visto negli studenti un buon interesse e un coinvolgimento crescente, soprattutto quando la lettura di testi letterari rimandava a riflessioni sulle dinamiche sociali oppure sulle esperienze più intime che attraversano l'essere umano.

Un piccolo numero di studenti ha raggiunto la capacità di produrre testi in prosa ineccepibili sia dal punto di vista formale sia da quello contenutistico-argomentativo; la quasi totalità della classe, tuttavia, si dimostra in grado di produrre testi non banali, comprensivi e convincenti, nonostante permanga qualche difficoltà nell'uso della lingua scritta.

Il programma svolto, pur in linea con le indicazioni ministeriali, è stato abbastanza ridotto all'essenziale, soprattutto per quanto riguarda la letteratura in prosa nel XX secolo, perché si è preferito ridurre il numero di autori o movimenti letterari da studiare, per cercare di approfondire la mentalità e soprattutto il rapporto dello scrittore con la cultura del proprio tempo.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Al termine dell'anno scolastico e di tutto il percorso della scuola secondaria di secondo grado, i seguenti obiettivi si possono dire raggiunti – seppure a livelli differenti – per la maggioranza della classe.

Conoscenze:

- Gli studenti il contesto generale dell'epoca di riferimento (dalla fine del XIX secolo alla fine del XX) e in particolare individuano le principali correnti culturali e le collegano alle dinamiche ideologiche e socio-economiche;
- conoscono i principali dati biografici, il pensiero e le opere fondamentali di ogni autore affrontato;

- conoscono il contesto, il contenuto e il significato dei brani antologici analizzati.

Competenze:

- Gli studenti contestualizzano un testo in relazione al periodo storico e alla corrente letteraria cui appartiene l'autore;
- operano confronti tra testi di autori diversi e testi del medesimo autore, individuando analogie e differenze;
- formulano collegamenti interdisciplinari adeguati;
- esprimono le proprie valutazioni su opere letterarie e le sanno motivare;
- producono testi scritti sufficientemente corretti, coesi, coerenti ed efficaci, in cui difendono le proprie opinioni e comunicano informazioni;
- sanno valutare sé stessi e le proprie capacità.

Capacità:

- Gli studenti sanno analizzare un testo in prosa o in versi;
- individuano le tematiche fondamentali di un testo letterario;
- individuano alcuni aspetti dello stile e della lingua propri di un autore;
- esprimono giudizi motivati su testi letterari, in particolare su opere di narrativa.

STRUMENTI

Manuale in uso: P. Di Sacco, *Le basi della letteratura plus*, vol. 3a-3b, Bruno Mondadori, Milano-Torino, 2011.

In aggiunta al manuale, sono stati distribuiti alla classe testi letterari da analizzare, raccolte di istruzioni per la produzione di testi scritti e altro materiale didattico. Il docente ha fornito, agli studenti che ne hanno fatto richiesta, gli appunti schematici delle sue lezioni.

PROGRAMMA SVOLTO

Prima unità didattica: La letteratura borghese dopo l'unificazione italiana

La cultura europea alla fine dell'Ottocento. Il XIX secolo come "secolo lungo". Il trionfo della borghesia, l'ideologia della borghesia ottocentesca: nazionalismo e positivismo. Espressioni letterarie del positivismo: naturalismo francese e verismo italiano.

Il naturalismo francese. Gustave Flaubert e "Madame Bovary". Émile Zola e il ciclo dei Rougon-Macquart. Dal Naturalismo francese al Verismo italiano

- G. Flaubert, "Il matrimonio fra noia e illusioni" (vol. 3/A: pp. 76-ss.)
- É. Zola, "La miniera" (vol. 3/A: pp. 80-ss.)

Giovanni Verga. La stagione fiorentina, i primi romanzi milanesi. La "conversione al verismo" di Verga: *Nedda*, *Padron 'Ntoni*, *Fantasticheria*. *I Malavoglia*: la trama, il "tempo eterno", la tecnica della regressione (narratore corale, arte impersonale), la tecnica dello straniamento; le tematiche presenti nella prefazione al romanzo; la vita "dall'altro lato del cannocchiale"; "l'ideale dell'ostrica". Il paternalismo verghiano. Le due raccolte di novelle di Verga: "Vita dei campi" e "Novelle rustiche"

- "Nedda" (vol. 3/A: pp. 125-ss.)
- "Fantasticheria" (vol. 3/A: pp. 148-ss.)
- la prefazione ai "Malavoglia" (vol. 3/A: pp. 154-ss.)
- "La famiglia Toscano" (vol. 3/A: pp. 159-ss.)
- "L'addio alla casa del nespolo" (vol. 3/A: pp. 171-ss.)
- "Libertà" (vol. 3/A: pp. 177-ss.)

Giosuè Carducci. Coincidenza di problematiche in Verga e Carducci e differenze di prospettiva tra i due. La vita di Carducci; prima del 1860: l'infanzia in Maremma, gli studi e l'insegnamento; dopo il 1860: la

cattedra a Bologna e il Premio Nobel. La poesia civile e politica di Carducci; la rivalutazione del cristianesimo nel Carducci “moderato” dopo il 1860. Accenni simbolisti nella poesia di Carducci

- “Pianto antico” (vol. 3/A: pp. 222-ss.)
- “Il comune rustico” (vol. 3/A: pp. 226-ss.)
- “Nevicata” (vol. 3/A: pp. 232-233)

Seconda unità didattica: Il decadentismo

Il decadentismo. Opposizione al positivismo e ai valori borghesi: il conformismo dell’Ottocento e della “Belle époque”. Caratteri della cultura decadentista: rifiuto del mito del progresso, autoisolamento sociale, ricerca dell’originalità (il dandy, il bohème). I “poeti maledetti”. Lettura e confronto della vita di Baudelaire, Rimbaud e Verlaine. Trasgressione (“sregolatezza dei sensi”) e fuga dalla realtà; l’artista come veggente; la sensibilità oltre la ragione; il disagio esistenziale (noia e *spleen*).

- C. Baudelaire, “Corrispondenze” (vol. 3/A: pp. 258-ss.)
- C. Baudelaire, “Spleen” (vol. 3/A: pp. 260-s.)
- A. Rimbaud, “Lettera del veggente” (vol. 3/A: p. 50)
- A. Rimbaud, “Alba” (vol. 3/A: pp. 265-s.)
- P. Verlaine, “Languore” (vol. 3/A: pp. 269-ss.)

La scapigliatura. Espressione di decadentismo, legame con la generazione dei poeti maledetti.

- E. Praga, “Preludio” (vol. 3/A: pp. 238-ss.)
- E. Praga, “Vendetta postuma” (allegato)

Gabriele D’Annunzio. La vita: origini familiari e studi, la vita sentimentale, i debiti, la propaganda interventista, la partecipazione alla guerra, l’impresa di Fiume e il Vittoriale. D’Annunzio “vate”, D’Annunzio decadente (vita come opera d’arte, sprovvincializzazione della cultura italiana, contatti con il decadentismo europeo). Posizioni politiche. Le opere della fase giovanile: “Primo vere” e “Canto novo”, “Il piacere”. Le opere del periodo napoletano: dal simbolismo decadente alla scoperta di Nietzsche, il mito del superuomo; “Le vergini delle rocce”. Le laudi. Il “Notturmo”: un D’Annunzio “diverso” e “sincero”? L’ideologia (decadentismo, edonismo, vitalismo, superomismo, esaltazione della modernità) e la poetica (sperimentalismo eclettico, estetismo).

- “O falce di luna calante” (vol. 3/A: pp. 313-ss.)
- “Ritratto d’esteta” (vol. 3/A: pp. 321-ss.)
- “La pioggia nel pineto” (vol. 3/A: pp. 335-ss.)

Giovanni Pascoli. La vita: la morte del padre, la breve militanza anarchica, il “nido di Castelvecchio” e il rapporto con le sorelle. “Myricae” e i “Canti di Castelvecchio”. La poetica: la teoria del “fanciullino”, la fuga nel privato, il simbolismo.

- “Il fanciullo che è in noi” (vol. 3/A: pp. 369-ss.)
- “Il lampo”, “Il tuono” (vol. 3/A: pp. 385-s.)
- “X agosto” (vol. 3/A: pp. 388-ss.)
- “L’assiuolo” (vol. 3/A: pp. 392-ss.)
- “Il gelsomino notturno” (vol. 3/A: pp. 411-ss.)

Il futurismo. Futurismo come espressione italiana delle Avanguardie europee. Legami tra futurismo e fascismo. Filippo Tommaso Marinetti: vita e manifesti letterari; il “manifesto del futurismo” del 1909; i manifesti della letteratura futurista del 1912-1913 e alcuni tratti principali della poetica futurista.

- “Manifesto del futurismo” (allegato)
- “All’automobile da corsa” (vol. 3/A: pp. 447-ss.)
- “Bombardamento” (vol. 3/A: pp. 451-ss.)

Terza unità didattica: La letteratura italiana nella prima metà del Novecento

Giuseppe Ungaretti. La vita: in Egitto, a Parigi, in guerra, il “ritorno all’ordine”, l’insegnamento a Roma e in Brasile. Le opere: Ettore Serra e “Porto sepolto”, “Allegria di naufragi” e “L’allegria”; “Sentimento del tempo”; “Vita di un uomo”. La poetica di Ungaretti: legame tra poesia e vita, fede nella parola, poesia come strumento per conoscere sé stessi (poeta come archeologo e come Orfeo); metrica disgregata. Temi della poesia di Ungaretti.

- “Porto sepolto” (vol. 3/B: pp. 108)
- “In memoria” (vol. 3/B: pp. 110)
- “I fiumi” (vol. 3/B: pp. 113-ss.)
- “San Martino del Carso” (vol. 3/B: p. 117)
- “Veglia” (vol. 3/B: p. 119)
- “Fratelli” (vol. 3/B: p. 120)
- “Soldati” (vol. 3/B: p. 121)
- “Commiato” (vol. 3/B: p. 125)
- “Mattina” (vol. 3/B: p. 131)

Umberto Saba. La vita: rapporto con i genitori, con la letteratura italiana, con la sua città, con la moglie Lina, con sé stesso. Ideologia e poetica di Saba: “poesia onesta” e lessico concreto.

- “La poesia onesta” (vol. 3/B: p. 149)
- “A mia moglie” (vol. 3/B: pp. 141-ss.)
- “Città vecchia” (vol. 3/B: p. 147)

Italo Svevo. La vita: origini triestine, studi in Germania, attività lavorativa, rapporto con Joyce, primi romanzi. I punti di riferimento culturali (Schopenhauer, Darwin, Freud). Il tema dell’inetto. “Una vita”: trama, il disagio del protagonista, scardinamento della struttura del romanzo naturalista o verista. “Senilità”: il romanzo psicologico novecentesco, il ruolo dell’ambientazione, gli stereotipi uomo-donna come maschere per l’inefficienza. “La coscienza di Zeno”: la vita è una malattia,

- “Gabbiani e pesci” (vol. 3/A: p. 527-ss.)
- “Un pranzo, una passeggiata...” (vol. 3/A: pp. 533-ss.)
- “Il fumo” (vol. 3/A: pp. 548-ss.)
- “Psico-analisi” (vol. 3/A: pp. 562-ss.)

Luigi Pirandello. La vita e il dibattito sul rapporto con il fascismo. La poetica di Pirandello: l’umorismo. Il saggio del 1908: avvertimento del contrario (il comico), riflessione, sentimento del contrario (l’umorismo), compassione e amarezza; la rottura dello schema autore-narratore. Ideologia di Pirandello: pessimismo e relativismo; la follia come evasione dalla forma; le maschere e il sé. Le “Novelle per un anno”. “L’esclusa” e la figura di Marta Ayala. “Il fu Mattia Pascal”: dalla Liguria a Roma e di nuovo in Liguria; lo scardinamento della tecnica narrativa verista. “Uno, nessuno e centomila”, romanzo della maturità: la crisi dei valori borghesi e il misticismo laico di Pirandello. Il teatro di Pirandello: le fasi della sua produzione teatrale; i “Sei personaggi in cerca d’autore” e il senso che Pirandello dava al teatro

- “Esempi di umorismo” (vol. 3/A: pp. 597-ss.)
- “Il treno ha fischiato” (vol. 3/A: pp. 614-ss.)
- “Io sono il fu Mattia Pascal” (vol. 3/A: pp. 629-ss.)
- “La vita non conclude” (vol. 3/A: pp. 639-ss.)
- “L’ingresso dei sei personaggi” (vol. 3/A: pp. 644-ss.)

Quarta unità didattica: La poesia contemporanea come ricerca e sperimentazione

Eugenio Montale. La vita: il periodo genovese, l’attivismo antifascista; il periodo fiorentino e la partecipazione alla Resistenza; il periodo milanese e il giornalismo, la nomina a Senatore a vita e il premio Nobel.

- “Non chiederci la parola” (vol. 3/B: pp. 219-ss.)
- “Merigiare pallido e assorto” (vol. 3/B: pp. 222-ss.)
- “Spesso il male di vivere” (vol. 3/B: pp. 226-ss.)
- “Ho sceso, dandoti il braccio” (vol. 3/B: pp. 259-ss.)

L’ermetismo e Quasimodo. Che cos’è l’ermetismo. Poetica dell’ermetismo: oscurità e solitudine del poeta. Vita e raccolte di poesie di Salvatore Quasimodo.

- “Ed è subito sera” (vol. 3/B: pp. 173-ss.)
- “Alle fronde dei salici” (vol. 3/B: pp. 175-ss.)

Andrea Zanzotto. La vita: la militanza antifascista, l’insegnamento; il rapporto con la sua terra. “La beltà”: la poesia sperimentale. “Filò” e la produzione in dialetto solighese: riflessione poetica sul linguaggio autentico.

- “Vecio parlar” (allegato)
- “Al mondo” (vol. 3/B: pp. 508-ss.)

Modulo: Tecniche di scrittura

Il saggio. Le funzioni della comunicazione secondo Roman Jakobson. Che cosa è un saggio? Come scrivere un testo argomentativo? Come esprimere considerazioni personali e “difendere” le proprie idee; il senso critico; l’uso delle fonti: come citare.

L’analisi di un testo argomentativo. Il concetto di “snodo argomentativo”. Ricostruzione della struttura argomentativa (tesi, corollari, argomenti e-contrario, prove, mozione degli affetti).

L’analisi di un testo poetico. Plurivalenza della parola poetica. Quattro livelli di analisi di una poesia: referenziale, fonico, sintattico-lessicale, semantico. Come fare una parafrasi.

Lettura di romanzi

Agli studenti è stato richiesto di leggere, lungo l’anno, almeno quattro romanzi a scelta tratti dalla seguente lista:

- Niccolò AMMANITI, *Ti prendo e ti porto via*;
- Mikhail BULGAKOV, *Il maestro e Margherita*;
- Dino BUZZATI, *Il deserto dei Tartari*;
- Oriana FALLACI, *Niente e così sia*;
- Ernest HEMINGWAY, *Addio alle armi*;
- Khaled HOSSEINI, *Il cacciatore di aquiloni*;
- Jack KEROUAC, *Sulla strada*;
- Primo LEVI, *Se questo è un uomo*;
- Vladimir NABOKOV, *Lolita*;
- George ORWELL, *1984*;
- Chuck PALAHNIUK, *Fight club*;
- Luigi PIRANDELLO, *Uno nessuno e centomila*;
- J.D. SALINGER, *Il giovane Holden*;
- Antonio SCURATI, *M. il figlio del secolo*;
- Sebastiano VASSALLI, *La chimera*;
- Carlos RUIZZAFON, *L’ombra del vento*;
- Stefan ZWEIG, *Paura*.

PROVE DI VALUTAZIONE E SIMULAZIONE DELLA PROVA SCRITTA D’ESAME

Lungo l’anno gli studenti si sono cimentati in prove di produzione scritta con scadenza pressoché mensile. Tutte queste prove sono state strutturate secondo il modello della prima prova scritta dell’Esame di Stato, a mano a mano che giungevano indicazioni sempre più precise dal Ministero.

In ogni caso sono state proposte le tre tipologie di prova (analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità). In due occasioni sono state somministrate le prove secondo le tracce fornite dal Ministero per la simulazione, e il tempo concesso è stato portato da tre a sei ore.

La verifica dell'apprendimento della letteratura italiana è stata condotta tramite interrogazioni orali e l'analisi di pochi testi o la produzione di brevi saggi assegnate come compiti per casa.

Nelle ultime settimane dell'anno scolastico sono stati somministrati dei test generali per la verifica globale dello studio della letteratura (prove di ripasso).

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Per la valutazione delle prove di simulazione e di tutte le verifiche scritte di composizione in italiano, è stata elaborata una griglia sulla base degli indicatori generici e specifici indicati nei decreti ministeriali per la riforma dell'Esame di Stato.

TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

INDICATORI	Punti	Descrittori
A ADEGUATEZZA - Rispetto dei vincoli posti alla consegna	2 (±1)	Commento troppo breve. Mancato rispetto delle consegne circa le domande, la parafrasi o la rielaborazione sintetica
	5 (±1)	Consegne rispettate in modo quasi o appena accettabile.
	8 (±1)	Consegne rispettate in modo puntuale e adeguato
	10 (-1)	Consegne rispettate in modo preciso, ottime competenze filologiche
B ORGANIZZAZIONE DEL TESTO - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	5 (±2)	Testo non pianificato, disorganizzato, privo di coesione e coerenza
	10 (±2)	Testo pianificato ma con incoerenze e/o mancanze di coesione
	15 (±2)	Testo ben ideato e organizzato, ma con alcuni passaggi poco chiari
	20 (-2)	Testo bene ideato, pianificato e organizzato, coerente e coeso
C GRAMMATICA, LESSICO E STILE - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale e morfosintattica	5 (±2)	Lessico povero e scorretto. Gravi e ripetuti errori di ortografia, morfologia e/o sintassi. Punteggiatura scorretta
	10 (±2)	Lessico impreciso. Sporadici errori di ortografia, morfologia, sintassi e/o punteggiatura
	15 (±2)	Lessico semplice ma sostanzialmente corretto. Rare imprecisioni di ortografia, morfologia e/o sintassi. Punteggiatura sostanzialmente corretta ma migliorabile in vista della comprensibilità
	20 (-2)	Lessico adeguato al registro stilistico adottato. Ortografia, morfologia e sintassi corrette. Uso efficace della punteggiatura
D CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO - Ampiezza e precisione di conoscenze e riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2 (±1)	Conoscenze inadeguate. Valutazioni personali a volte superficiali o banali
	5 (±1)	Riferimenti culturali adeguati ma limitati alla cultura scolastica. Giudizi personali appropriati ma a volte convenzionali
	8 (±1)	Conoscenze e riferimenti culturali precisi. Giudizi critici e valutazioni personali adeguate
	10 (-1)	Riferimenti culturali ampi e precisi. Senso critico acuto e preciso
E CARATTERISTICHE	5 (±2)	Analisi assente o gravemente scorretta
	10 (±2)	Analisi presente ma scorretta nella maggior parte dei suoi punti

DEL CONTENUTO - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	15 (±2)	Analisi sostanzialmente corretta, ma che potrebbe essere più approfondita
	20 (-2)	Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica puntuale e corretta
F CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO - Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Interpretazione corretta e articolata del testo	5 (±2)	Testo non compreso neanche in senso generale. Interpretazione del testo assente o gravemente insufficiente
	10 (±2)	Presenza di errori di comprensione del testo . Tentativo di interpretazione accettabile, sebbene non sempre condivisibile
	15 (±2)	Buona comprensione del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. Interpretazione del testo corretta e articolata
	20 (-2)	Ottima comprensione del testo proposto in tutti i suoi aspetti. Interpretazione bene articolata e capace di evocare nuovi significati

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI	Punti	Descrittori
A ORGANIZZAZIONE DEL TESTO - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	5 (±2)	Testo non pianificato, disorganizzato, privo di coesione e coerenza. Ragionamento incoerente e frammentario. Connettivi mancanti
	10 (±2)	Testo pianificato ma non sempre coerente. Ragionamento riconoscibile nel suo sviluppo, ma faticoso. Uso impreciso dei connettivi
	15 (±2)	Testo ben ideato e organizzato. Ragionamento corretto, ma con qualche passaggio poco chiaro o privo di coerenza interna o esterna.
	20 (-2)	Testo bene ideato, pianificato e organizzato, coerente e coeso. Percorso costruito con coerenza, adoperando connettivi pertinenti
B GRAMMATICA, LESSICO E STILE - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale e morfosintattica	5 (±2)	Lessico povero e scorretto. Gravi e ripetuti errori di ortografia, morfologia e/o sintassi. Punteggiatura scorretta
	10 (±2)	Lessico non sempre preciso. Sporadici errori di ortografia, morfologia, sintassi e/o punteggiatura
	15 (±2)	Lessico semplice ma sostanzialmente corretto. Rari errori grammaticali. Punteggiatura sostanzialmente corretta ma talvolta opinabile
	20 (-2)	Lessico adeguato al registro stilistico adottato. Ortografia, morfologia e sintassi corrette. Uso efficace della punteggiatura
C ADEGUATEZZA - Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto	5 (±2)	Mancata comprensione della tesi difesa nel testo proposto. Mancato riconoscimento degli espedienti comunicativi utilizzati
	10 (±2)	Interpretazione abbastanza corretta del testo proposto, con qualche errore nell'individuazione degli snodi argomentativi o della struttura
	15 (±2)	Individuazione corretta delle tesi, delle argomentazioni e delle tecniche comunicative presenti nel testo proposto
	20 (-2)	Individuazione corretta di tesi, argomentazioni e scelte comunicative, con riferimenti a personalità e curriculum dell'autore
D ADEGUATEZZA - Rispetto delle consegne	5 (±2)	Analisi del testo proposto mancante o gravemente incompleta, commento personale assente
	10 (±2)	Analisi incompleta, commento personale troppo poco sviluppato
	15 (±2)	Analisi completa, commento personale accettabile
	20 (-2)	Analisi completa, pertinente e puntuale, testo personale adeguato nell'estensione e nella struttura richiesta
E	5 (±2)	Conoscenze inadeguate. Argomentazione debole e priva di esempi e di

CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		prove . Valutazioni personali superficiali o banali
	10 (±2)	Pochi esempi o riferimenti culturali. Argomentazioni e prove presenti ma non sempre congruenti. Valutazioni personali a volte superficiali o convenzionali
	15 (±2)	Riferimenti culturali adeguati. Presenza di prove, esempi, giudizi critici e valutazioni personali
	20 (-2)	Conoscenze ampie e precise, anche al di fuori dell'ambito scolastico. Argomentazione sostenuta con riferimenti culturali congrui. Giudizi e valutazioni personali coraggiose e argomentate con forza

TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI	Punti	Descrittori
A ORGANIZZAZIONE DEL TESTO - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	2 (±1)	Testo privo di coesione e coerenza.
	5 (±1)	Testo che presenta incoerenze e/o mancanze di coesione
	8 (±1)	Testo bene ideato, ma con alcuni passaggi poco chiari o privi di coerenza interna o esterna.
	10 (-1)	Testo bene ideato, coerente e coeso
B ORGANIZZAZIONE DEL TESTO - Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	2 (±1)	Testo disordinato, con ripetizioni o bruschi salti nel suo sviluppo
	5 (±1)	Testo non sempre ordinato, con ripetizioni o bruschi nello sviluppo; è tuttavia possibile riconoscere un tentativo di dare una struttura
	8 (±1)	Testo ordinato e chiaro, con rare imprecisioni nel suo sviluppo
	10 (-1)	Sviluppo ordinato e lineare nell'esposizione, uso appropriato dei connettori
C GRAMMATICA, LESSICO E STILE - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale e morfosintattica	5 (±2)	Lessico povero e scorretto. Gravi e ripetuti errori di ortografia, morfologia e/o sintassi. Punteggiatura scorretta
	10 (±2)	Lessico non sempre preciso. Qualche errore di ortografia, morfologia, sintassi o punteggiatura
	15 (±2)	Lessico semplice ma sostanzialmente corretto. Rari errori di ortografia, morfologia e/o sintassi. Punteggiatura sostanzialmente corretta, ma non sempre ottimale ai fini della comprensione
	20 (-2)	Lessico adeguato al registro stilistico adottato. Ortografia, morfologia e sintassi corrette. Uso efficace della punteggiatura
D ADEGUATEZZA - Pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	5 (±2)	Traccia proposta non compresa. Consegne non rispettate
	10 (±2)	Individuazione del senso della traccia, ma con uno sviluppo insufficiente e poco rispettoso delle consegne
	15 (±2)	Aderenza alla traccia. Rispetto delle consegne (titolazione, paragrafazione) adeguato ma non sempre brillante
	20 (-2)	Piena pertinenza rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e della paragrafazione (se richiesta)
E CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO - Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 (±2)	Conoscenze inadeguate per la traccia scelta
	10 (±2)	Riferimenti culturali adeguati ma limitati ad un ambito ristretto (scolastico o altro)
	15 (±2)	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, precisi e corretti.
	20 (-2)	Riferimenti culturali corretti, ben articolati e interdisciplinari.
F	5 (±2)	Valutazioni personali superficiali o banali

CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	10 (± 2)	Valutazioni personali presenti ma a volte superficiali, banali o convenzionali
- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	15 (± 2)	Giudizi critici e valutazioni personali adeguate
	20 (-2)	Grande capacità di mettere in discussione luoghi comuni e stereotipi.

Tutti gli studenti hanno affrontato, nelle date previste, le prove Invalsi di grado 13 per la verifica omogenea delle competenze linguistiche.

STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Docente: **Marco Pedretti**

SITUAZIONE DELLA CLASSE

Questa classe quinta è stata il risultato della fusione di due classi quarte, avvenuta all'inizio di quest'anno scolastico. Ciò ha comportato una certa disparità per quanto riguarda il punto di partenza rispetto al programma effettivamente svolto nell'anno precedente: una sezione aveva già completato lo studio del processo di unificazione italiana e dei primi governi del Regno ("destra storica"), mentre l'altra non aveva ancora affrontato le guerre d'indipendenza. Si è pertanto deciso di incominciare l'esposizione di quest'anno dai problemi dell'Italia unificata e dai suoi primi governi, rinviando allo studio di una sintesi critica gli studenti che ancora non avevano studiato il periodo 1848-1861.

Il gruppo si è mostrato molto interessato alla storia contemporanea: le attese degli studenti erano molte, come molte sono state le domande e le richieste di chiarimenti, soprattutto nell'ambito della storia sociale e politica.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Al termine dell'anno scolastico e di tutto il percorso della scuola secondaria di secondo grado, i seguenti obiettivi si possono dire raggiunti – seppure a livelli differenti – per la maggioranza della classe.

Conoscenze:

- Gli studenti conoscono i fatti principali, le loro cause remote e immediate e i loro effetti, relativamente al periodo storico studiato (dalla fine del XIX secolo alla fine del XX);
- sanno confrontare tra loro i diversi sistemi politici ed economici, e sanno interpretare le dinamiche sociali e culturali;
- sanno collocare i diversi avvenimenti nel loro contesto storico-culturale;
- sanno utilizzare il linguaggio storiografico e sanno decodificare le informazioni relative a vicende storiche non affrontate nello studio curricolare.

Competenze:

- Gli studenti sanno leggere il manuale e altri articoli o saggi, comprendendoli;
- sanno esporre le proprie conoscenze, metterle in discussione e correlarle tra di loro;
- sanno valutare sé stessi e le proprie capacità.

Capacità:

- Gli studenti sanno individuare fatti e conseguenze di un fatto storico;
- sanno impostare un problema storiografico e possono ipotizzare un modo per risolverlo;
- esprimono giudizi motivati su fatti storici.

STRUMENTI

Manuale in uso: A. De Bernardi e S. Guarracino, *I saperi della storia*, vol. 3: Il Novecento, Bruno Mondadori, Milano-Torino, 2008.

Il docente ha utilizzato presentazioni Power Point e video caricati nel web, e ha fornito, agli studenti che ne hanno fatto richiesta, gli appunti schematici dalle sue lezioni.

La **visita d'istruzione** a Berlino e Potsdam, con la visita al Parlamento tedesco, al memoriale della Shoah, ai resti del Muro e a diversi musei e siti monumentali ha altresì offerto la possibilità di rievocare,

sperimentare “sul posto” e giudicare criticamente diversi episodi della storia contemporanea, dalla prima guerra mondiale al nazismo, alla seconda guerra mondiale, agli anni della Cortina di ferro.

È stata compiuta anche una visita d’istruzione al Memoriale Veneto della Prima Guerra Mondiale, con un percorso tematico (sul tema “Corpi”, circa la materialità del conflitto) e un laboratorio didattico “False notizie e fake news”, entrambi sotto la guida della dott.ssa Irene Bolzon.

PROGRAMMA SVOLTO

Prima unità didattica: Nazionalismo e colonialismo nella seconda metà del XIX secolo.

I governi di destra nell’Italia unificata. Questioni irrisolte: il modello di amministrazione dello Stato, il deficit di bilancio, la questione Romana, la questione meridionale.

I governi della sinistra in Italia. La modernizzazione e industrializzazione del Paese; crisi agraria ed emigrazione di massa; il governo autoritario di Crispi.

Il colonialismo nel XIX secolo. L’epoca delle esplorazioni. Il colonialismo imperialista dal 1870 al 1975. Le cause del colonialismo (cause economiche e motivazioni ideologiche). L’Africa pre-coloniale. La colonizzazione dell’Africa settentrionale. La spartizione dell’Africa subsahariana. L’Italia in Africa.

La nascita del movimento operaio e della sinistra socialista in Italia. L’industrializzazione dell’Italia; la vita degli operai e le società di mutuo soccorso; la diffusione del movimento socialista-comunista (coscienza di classe, prima Internazionale, leghe operaie e P.O.I., il Partito Socialista Italiano); la risposta della Chiesa cattolica: il cattolicesimo sociale.

La guerra civile americana. Il Partito Democratico e il Partito Repubblicano; l’elezione di Lincoln; la secessione; l’iniziale successo dell’esercito confederato; la vittoria del Nord; l’assassinio di Lincoln, l’occupazione militare degli Stati del Sud; il Ku Klux Klan. La guerra civile americana “prova generale” della prima guerra mondiale?

Bismarck e la Germania di Guglielmo II. L’unificazione della Germania: la guerra austro-prussiana del 1866 e la guerra franco-prussiana del 1870. “Politica di potenza”, militarizzazione e corsa agli armamenti. Conseguenze della guerra in Francia; la Comune di Parigi. Otto von Bismarck: il cancelliere di ferro. La politica interna di Bismarck: Kulturkampf e lotta contro la SPD. La politica estera di Bismarck: spartizione dei Balcani e Triplice Alleanza.

L’età giolittiana. La crisi politico-istituzionale al passaggio di secolo. I governi di Giovanni Giolitti: riforme e problemi irrisolti. L’accordo con i cattolici e il patto Gentiloni. La guerra di Libia.

Seconda unità didattica: La prima guerra mondiale

Cause remote e casus belli. Le cause della prima mondiale: nazionalismo, imperialismo e politica di potenza; le due guerre balcaniche del 1912-1913; il casus belli: l’attentato di Sarajevo e l’inizio della guerra.

I fronti di guerra. Fronte occidentale: Germania invade il Belgio, marcia verso Parigi e battaglia della Marne; fronte orientale: Germania sconfigge i Russi a Tannenberg e ai laghi della Masuria; Fronte meridionale: Austria-Ungheria invade la Serbia, marcia verso Belgrado e battaglie del Cer e di Kolubara.

L’Italia in guerra. Dibattito tra neutralisti ed interventisti. Il patto di Londra. Le dimissioni di Salandra e il suo nuovo mandato. Il voto parlamentare e l’entrata in guerra. La vendita di titoli di debito pubblico per finanziare la guerra e la coscrizione. Il fronte dall’Ortles al Carso: le battaglie sul Carso e all’Isonzo; la *Strafexpedition*.

Il biennio 1916-1917. Il “fronte interno” e il disfattismo. Le battaglie di Verdun e della Somme. L’avvio della “guerra sottomarina totale”. L’ingresso in guerra degli Stati Uniti d’America. Appelli alla pace: il manifesto di Kienthal, la lettera di Benedetto XV.

L’ultima fase del conflitto. L’entrata in guerra degli Stati Uniti. L’Italia dopo Caporetto.

Prima guerra mondiale e cultura popolare. Le canzoni sulla guerra: le canzoni retorico-celebrative, le canzoni della “guerra bianca”, le canzoni della protesta, le canzoni della rassegnazione.

La conferenza di Versailles. La linea delle diplomazie europee (annessioni) contro la linea di Wilson (principio di autodeterminazione dei popoli). La nascita di nuovi Stati europei.

La rivoluzione russa. Le condizioni sociali e politiche della Russia prima della guerra; la Russia nella prima guerra mondiale; la rivoluzione di febbraio; la rivoluzione d'ottobre e l'uscita dalla guerra. Il concetto di "lotta di classe" secondo il marxismo; bolscevichi e menscevichi; la guerra civile: le armate bianche e l'Armata Rossa; l'Unione delle Repubbliche Socialiste Sovietiche; l'economia dell'URSS: dalla NEP all'economia pianificata.

Terza unità didattica: Il ventennio delle dittature

Il biennio rosso in Italia. Le cause (interdipendenti) della tensione sociale; il momento culminante: lo sciopero generale e le sue conseguenze; le elezioni politiche del 1919; i congressi del Partito Socialista a Bologna e a Livorno.

Il biennio rosso in Europa. La Germania (repubblica di Weimar): la Lega di Spartaco, il Partito Nazista, il Putsch di Monaco; L'Austria socialdemocratica; Ungheria: la Repubblica Sovietica di BélaKun, la dittatura di MiklósHorthy; il giudizio di Marco Revelli sul "biennio rosso".

Il fascismo: dalla marcia su roma ai Patti Lateranensi. La marcia su Roma; 1922-1925: il primo governo Mussolini; Le "leggi fascistissime": la svolta e l'inizio del regime; 1929: il pieno accordo con la Chiesa cattolico-romana.

L'ideologia nazista: mito della Grande Germania, avversione al parlamentarismo e alla democrazia, rapporto diretto ("carismatico") tra capo e popolo, darwinismo sociale, razzismo e mito della "razza ariana" (lo "spazio vitale"), antisemitismo, anticomunismo.

La grande crisi economica. Gli anni dell'euforia e del "mito americano" (boom economico, proibizionismo, KKK, Sacco e Vanzetti). La recessione dal 1929: crollo di prezzi, salari, consumi, produzione, occupazione. Le cause della crisi: finanziarizzazione dell'economia, crisi di sovrapproduzione.

Guerra civile spagnola. La dittatura di Primo de Rivera. Le elezioni generali del 1931 (proclamazione della Repubblica e avvio delle riforme), del 1933 (maggioranza di destra: repressione) e del 1936 (vittoria del Fronte Popolare). L'insurrezione di Mola, Sanjurjo e Franco. Il sostegno della Germania nazista ai *sublevados*: la Legion Condor, i bombardamenti (Guernica); l'Italia fascista: l'Aviazione legionaria a sostegno di Franco e la Missione Militare in Spagna. I volontari accanto ai Repubblicani (*BrigadasInternacionales*). Franco sconfigge la Repubblica: la battaglia dell'Ebro. Il regime di Franco: le condanne a morte, il carcere, l'esilio per i Repubblicani.

L'impresa coloniale italiana e la nascita dell'"Impero". L'invasione dell'Etiopia: il comando affidato a De Bono, Badoglio e Graziani. Battaglia dell'Amba Aradam e massacro di DebreLibanos. Crimini di guerra degli Italiani. La propaganda del regime e la campagna "Oro alla patria". Le sanzioni, l'asse Roma-Berlino e la debolezza della Società delle Nazioni.

Quarta unità didattica: La seconda guerra mondiale

Inizi delle tensioni internazionali e della guerra. La rimilitarizzazione della Renania, annessione dell'Austria, occupazione della Cecoslovacchia. Il problema dei Sudeti, la secessione della Slovacchia, l'invasione della Repubblica Ceca. L'asse Roma-Berlino-Tokyo. Il patto Molotov-Ribbentrop. Invasione della Polonia, la resistenza antisovietica in Finlandia, l'occupazione del Belgio e della Francia.

Dalla battaglia d'Inghilterra all'Operazione Barbarossa. La battaglia d'Inghilterra: Coventry, Birmingham, Londra. Il ruolo di Churchill. L'Italia in guerra: la dichiarazione di guerra, le conquiste in Francia, la campagna di Grecia. L'Operazione Barbarossa: assedio e resistenza di Leningrado; battaglia di Stalingrado e vittoria sovietica. Le battaglie dell'Amba Alagi e di el-Alamein: fine del colonialismo italiano. L'espansionismo giapponese e Pearl Harbor.

La Shoah. La notte dei cristalli e l'inizio della persecuzione. Le stragi in Europa orientale. La conferenza del Wannsee e la "soluzione finale".

L'ultima fase della guerra. La controffensiva degli Alleati: il fronte del Pacifico e la battaglia delle Midway; lo sbarco alleato in Sicilia. La caduta del fascismo: il 25 luglio e l'8 settembre; la Resistenza; la

Repubblica Sociale Italiana. Sbarco in Normandia. Conferenze di Teheran, Jalta e Potsdam. Il “proclama Alexander”, la liberazione del Nord Italia. Cattura e fucilazione di Mussolini. Resa della Germania e suicidio di Hitler. Bombe atomiche in Giappone.

La questione del confine orientale dell’Italia. Rapporti tra italiani e slavi in Istria e Dalmazia sotto il fascismo. La crisi dopo l’8 settembre; sollevazione dei contadini: le “foibe istriane”; l’invasione tedesca e repubblicana; la resistenza dei partigiani di Tito e la liberazione della Jugoslavia; le “foibe giuliane”. Conferenza di Parigi e conseguenze per l’Italia; il Libero Territorio di Trieste; l’esodo.

Quinta unità didattica: Unità e divisioni nel secondo dopoguerra

La nascita dell’Italia repubblicana. Il referendum sulla forma istituzionale ed elezione dell’assemblea costituente. Il grande compromesso costituzionale. L’influenza della Chiesa cattolica. Il piano Marshall. Le elezioni del 1948 e la sconfitta del fronte di sinistra. Adesione dell’Italia alla NATO. La “legge truffa”, le elezioni del 1953 e il ritiro di De Gasperi.

L’unificazione europea. La necessità di autorità sovranazionali; l’“anarchia internazionale” in epoca moderna. Il manifesto di Ventotene e gli Stati Uniti d’Europa. Schuman, Adenauer e De Gasperi e la via funzionale all’unità europea. La CECA e la CED. I trattati di Roma: Mercato Comune Europeo ed Euratom (la Comunità Economica Europea di Italia, Francia, Germania, Belgio, Paesi Bassi e Lussemburgo).

La guerra fredda e l’esportazione del conflitto. L’Organizzazione delle Nazioni Unite (assemblea generale, consiglio di sicurezza, segretario generale, enti e agenzie; le operazioni di peace-keeping). La guerra fredda (divisione della Germania, intervento americano in Grecia; il maccartismo e la “caccia alle streghe”). Il conflitto a distanza: guerra di Corea, insurrezione in Ungheria, rivoluzione a Cuba, guerra del Vietnam. Il sionismo, lo Stato di Israele, le guerre arabo-israeliane; la guerra dei Sei Giorni; l’OLP; gli accordi di pace, l’Intifada e lo stallo attuale.

La contestazione e gli “anni di piombo”. Il Sessantotto; la protesta contro la segregazione razziale e M.L. King; il rinnovamento della chiesa cattolica (Concilio Vaticano II, dissenso cattolico). Il Sessantotto in Italia: contestazioni giovanili, autunno caldo. Il terrorismo politico.

Dalla “caduta del muro” ai nuovi assetti geopolitici. La fine dei regimi comunisti in Europa orientale e la dissoluzione dell’Unione Sovietica. Interconnessione e globalizzazione. L’attentato alle Torri Gemelle e il terrorismo islamista.

Approfondimenti

Alcuni studenti hanno lavorato in piccoli gruppi approfondendo alcuni temi specifici e preparando una presentazione che hanno offerto alla classe. Tra i temi scelti per questi approfondimenti: il genocidio del popolo Herero nell’Africa sud-orientale tedesca; lo sfruttamento dei corpi femminili nel colonialismo; l’aviazione nella prima guerra mondiale; renitenti e disertori nella prima guerra mondiale; Mussolini dal 1919 al 1925 (presentazione del saggio *M: il figlio del secolo* di A. Scurati); la spedizione italiana nella seconda guerra mondiale; la tattica militare di E. Rommel nella guerra in Africa.

PROVE DI VALUTAZIONE

La verifica e la valutazione delle competenze in Storia contemporanea sono state condotte attraverso prove scritte al termine di ogni modulo e interrogazioni orali.

Le prove scritte erano strutturate in due parti: una di verifica delle nozioni storiche per mezzo di quesiti a risposta multipla, e un’altra di verifica delle capacità di sintesi storica e di rielaborazione per mezzo di quesiti aperti. Ai fini della formazione del voto finale, maggiore peso è stato dato ai quesiti aperti.

Si riportano qui, a titolo di esempio, due di queste prove.

Per la seconda unità didattica:

1. Che cosa è stato l'attentato di Sarajevo?

- L'assassinio dell'arciduca Francesco Ferdinando d'Asburgo, ad opera di un indipendentista ungherese.
- L'assassinio dell'erede al trono imperiale d'Austria, ad opera di un fanatico nazionalista serbo.
- L'uccisione dell'intera famiglia dello zar di Russia, ad opera dei bolscevichi dopo la rivoluzione d'ottobre.
- L'uccisione del nipote dell'imperatore Francesco Giuseppe e di sua moglie Sofia, ad opera di un anarchico italiano.

2. Che cosa era la Lusitania?

- Una motonave britannica adibita al trasporto di viaggiatori, affondata da un sommergibile tedesco nel maggio 1915.
- Una motonave statunitense adibita al trasporto di viaggiatori, affondata da un sommergibile tedesco nel maggio 1917: in seguito a ciò gli Stati Uniti entrarono nella prima guerra mondiale.
- Una regione ricca di laghi e fiumi, attualmente al confine tra Polonia e Russia: nel 1914 e 1915 vi furono combattute due sanguinose battaglie tra Tedeschi e Russi, entrambe concluse da una travolgente vittoria tedesca.
- La regione di Strasburgo e di Metz, al confine tra Francia e Germania, contesa da questi due Paesi già dal Medioevo.

3. Chi era Luigi Cadorna?

- Il presidente del Consiglio italiano che condusse l'Italia nella prima guerra mondiale: senza mandato parlamentare e in segreto stabilì un patto con l'Intesa, con il quale l'Italia si impegnava ad entrare in guerra nel maggio 1915 in cambio di alcune concessioni territoriali.
- Il capo di stato maggiore italiano nella prima parte della guerra: odiato dai soldati per la sua disumanità, all'indomani della rotta di Caporetto non esitò ad attribuire la colpa della sconfitta alle truppe, parlando apertamente di vigliaccheria dei soldati italiani.
- Il capo di stato maggiore italiano nella seconda parte della guerra: dopo la rotta di Caporetto, riorganizzò l'esercito sulla linea di difesa del Grappa e del Piave, migliorò di molto il trattamento dei soldati e abbandonò le pratiche più rigide di giustizia militare, quali la decimazione.
- Il presidente del Consiglio italiano che rappresentò l'Italia nella conferenza internazionale di Parigi-Versailles: fece di tutto per ottenere più concessioni territoriali possibili, ma non riuscì ad avere la città di Fiume, avviando così il mito della "vittoria mutilata".

4. Che cosa fu il "fronte interno"?

- Il fronte di guerra tra Austria-Ungheria e Serbia, lungo più di 200 km.
- Il fronte di guerra tra Austria-Ungheria e Italia, dall'Ortles al Carso.
- Il fronte di guerra tra Germania e Francia, che dopo la prima battaglia della Marne si blocca in una estenuante guerra di posizione.
- Non era un vero fronte di guerra, ma un'espressione metaforica con la quale ci si riferiva all'effetto dell'opinione pubblica (soprattutto nelle sue espressioni democratiche e di sinistra) sull'esito di una guerra.

5. Qual è stata l'importanza di Caporetto nella prima guerra mondiale?

- Fu uno scontro dall'esito incerto tra Austro-ungarici e Italiani: entrambe le parti si vantavano della vittoria, ma in realtà non cambiò praticamente nulla nel tracciato delle trincee contrapposte.
- Fu la battaglia che vide l'introduzione di nuove risorse tecnologiche: i gas velenosi, l'uso degli aerei per ricognizione o per il lancio di bombe, i carri armati e un nuovo cannone in grado di sparare i suoi proiettili a 140 chilometri di distanza.
- Fu la decisiva vittoria italiana durante la guerra: dopo la cosiddetta "battaglia del solstizio", combattuta in estate sul Montello e sul Piave, l'esercito italiano, con il supporto di Francesi, Inglesi e Americani, colpì le già deboli forze austriache, costringendole a ritirarsi a nord delle Alpi.
- Fu la più grande sconfitta italiana durante la guerra: migliaia di soldati vennero fatti prigionieri, moltissimi armamenti caddero nelle mani degli Austriaci e dei Tedeschi, l'esercito si sbandò e molti soldati disertarono, e il fronte arretrò di circa 150 chilometri.

6. Che cosa accade all'Impero Ottomano nella prima guerra mondiale?

- Trasformandosi in potenza nazionale turca, l'Impero Ottomano vinse la guerra, ma facendo pagare un prezzo altissimo alle sue minoranze interne, a partire da quella armena, che venne brutalmente sterminata.
- In una insolita alleanza proprio con il nemico di sempre, l'Austria, l'Impero Ottomano riuscì a conquistare i territori che aveva perduto nei Balcani, diventando la potenza protettrice dei musulmani residenti da secoli in quelle regioni (soprattutto in Bosnia e Albania).
- Come la Spagna, l'Impero Ottomano si mantenne neutrale durante la guerra e rimase al di fuori del conflitto.
- In crisi già prima della guerra (come gli altri due imperi plurinazionali, l'Austria e la Russia), l'Impero Ottomano subì pesanti sconfitte soprattutto da parte dei Britannici e perse moltissimi territori, tra cui tutto il Medio Oriente.

7. Chi erano *bolscevichi* e *menscevichi*?

- Le due correnti principali del Partito Operaio Socialdemocratico Russo: i bolscevichi puntavano direttamente alla rivoluzione e alla conquista del potere da parte dei comunisti, mentre i menscevichi si aspettavano prima la vittoria della borghesia sullo zar e sulla nobiltà, e soltanto in seguito la presa di potere da parte dei proletari.
- I due principali partiti operanti in Russia prima della Rivoluzione: i bolscevichi volevano la rivoluzione comunista mentre i menscevichi erano schierati a fianco dello zar.
- Le due parti impegnate nella guerra civile dopo la rivoluzione d'ottobre: i bolscevichi erano formazioni militari rivoluzionarie, mentre i menscevichi erano rimasti fedeli all'Imperatore di Russia.
- Le due correnti principali del Partito Comunista dell'Unione Sovietica: i bolscevichi erano i seguaci di Stalin, i menscevichi i seguaci di Lenin.

8. Che cosa significa *Soviet*?

- "Comunista".
- "Rosso".
- "Consiglio".
- "Operaio".

9. Chi era Aleksandr Kerenskij?

- Un filosofo ed economista tedesco, morto a Londra, autore della prima trattazione scientifica sul comunismo.
- Un leader politico comunista russo, animatore della "rivoluzione d'ottobre".
- Un leader politico populista russo (del partito "social-rivoluzionario"), capo del governo provvisorio dopo il rovesciamento dello zar.
- Il presidente della Repubblica Democratica Tedesca, rimasto al potere moltissimi anni, fino alla caduta del "muro di Berlino".

Rispondere in 5-10 righe:

1. Quali sono state le cause della prima guerra mondiale?
 2. Che cos'è il patto di Londra?
 3. La Chiesa cattolica e la prima guerra mondiale.
 4. Che cos'è la conferenza di Parigi-Versailles? Quali erano le due linee politiche presenti al tavolo delle potenze partecipanti?
 5. Che cosa succede in Russia dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione d'ottobre?
-

Per la quarta unità didattica:

1. Che cos'era il patto Molotov-Ribbentrop?

- L'avvio dell'invasione tedesca dell'Unione Sovietica, nella quale fu coinvolta anche l'Italia.
- Un accordo raggiunto a Monaco tra Germania, Francia e Regno Unito, con la mediazione di Mussolini, con il quale le potenze ostili alla Germania accettavano l'occupazione di una parte della Cecoslovacchia.

- Un patto di non aggressione reciproca stretto dalla Germania nazista e dall'Unione Sovietica stalinista prima dello scoppio della seconda guerra mondiale.
 - Un'alleanza stretta tra Germania, Italia e Giappone, in vista della guerra contro Francia e Regno Unito.
2. **Chi era Jozef Tiso?**
- Un prete cattolico e uomo politico, filonazista, che nel 1939 condusse la Slovacchia all'indipendenza, si autonominò Primo Ministro e poi Presidente della Repubblica.
 - Un ammiraglio tedesco, capo del controspionaggio, che già dal 1939 aveva compreso che la seconda guerra mondiale sarebbe stata "la fine della Germania".
 - Il ministro degli Esteri sovietico, che nel 1939 firmò a Mosca un trattato di non aggressione con la Germania nazista.
 - Il leader dei partigiani jugoslavi (il vero nome era Jozef Broz), che guidò la Resistenza contro nazisti tedeschi e fascisti italiani e divenne poi presidente della Repubblica Socialista Federale di Jugoslavia.
3. **Che cosa si intendeva per *drôle de guerre*, 'guerra bizzarra'?**
- Il fatto che, quando la Germania invase la Polonia, avvicinandosi pericolosamente ai confini sovietici, da Mosca non solo non ci fu nessuna controffensiva, ma addirittura i sovietici accettarono l'occupazione tedesca in cambio di alcuni territori tra Polonia orientale e Ucraina, che invasero a loro volta.
 - Il fatto che dopo l'inizio della seconda guerra mondiale e l'invasione della Polonia, per circa sei mesi, non sia praticamente accaduto niente, e la Germania da una parte, la Francia e il Regno Unito dall'altra, rimasero apparentemente immobili.
 - La battaglia in cui, dopo aver sbaragliato le deboli formazioni francesi, le forze corazzate tedesche avanzarono rapidamente verso ovest raggiungendo le coste della Manica. Gli anglo-francesi ripiegarono verso le coste della Manica; qui le truppe superstiti vennero in gran parte evacuate via mare, perdendo tutto l'equipaggiamento e i materiali ma sfuggendo alla cattura.
 - La conquista italiana della Corsica e della regione di Nizza, proprio negli stessi giorni in cui la Francia stava subendo l'invasione tedesca.
4. **Chi era Pietro Badoglio?**
- Un generale dell'Italia fascista: già Capo di Stato Maggiore per molti anni, contrario all'entrata dell'Italia in guerra, prese poi il posto di Mussolini come Presidente del Consiglio.
 - Il comandante del corpo militare italiano sconfitto alla battaglia dell'Amba Alagi. A seguito della sua resa agli inglesi, l'Italia venne cacciata dall'Etiopia.
 - Un generale italiano: già viceré d'Etiopia, divenne capo delle forze armate italiane in Africa, attaccò gli inglesi comandati da Montgomery ma perse immediatamente la Cirenaica.
 - Un uomo politico italiano: rappresentò la Democrazia Cristiana nel CLN, fu l'ultimo presidente del Consiglio del Regno d'Italia e poi il primo della Repubblica Italiana.
5. **Che cosa fu la notte dei cristalli?**
- La sera precedente all'invasione tedesca della Polonia, in cui un gruppo di uomini armati aveva preso d'assalto una stazione radio tedesca a pochi chilometri oltre il confine, parlando anche per alcuni minuti alla radio, contro il nazismo. Hitler ne fece il pretesto per l'invasione della Polonia.
 - Una spedizione delle SS, che liquidarono i vertici dell'organizzazione antagonista SA, in particolare assassinando il loro capo Ernst Rohm.
 - Un pogrom antiebraico organizzato dal partito nazista nel 1938, con il quale iniziarono le devastazioni e le deportazioni a danno degli Ebrei della Germania.
 - È la notte in cui il re d'Italia Vittorio Emanuele, dopo la firma dell'armistizio di Cassibile, fugge con alcuni membri della casa reale verso Brindisi e si mette sotto la protezione degli Alleati.
6. **Chi era Erwin Rommel?**
- Il comandante del corpo di spedizione tedesco in Africa.
 - Il comandante del corpo di spedizione inglese in Africa.
 - Il comandante delle forze inglesi in Italia, che nell'inverno 1944 ordina ai Partigiani di sospendere ogni attività contro i nazifascisti.

- Il primo ministro britannico che nel 1939 annuncia che l'intervento britannico è volto "alla distruzione dell'hitlerismo".
7. **Che cosa successe alle Fosse Ardeatine?**
- I Tedeschi, che allora occupavano Roma, compirono un massacro di centinaia di civili italiani come rappresaglia per un attentato ai loro danni.
 - I Tedeschi uccisero indiscriminatamente circa 4.000 fanti italiani nel settembre 1943.
 - I Tedeschi uccisero indiscriminatamente quasi 2.000 civili inermi in un'azione contro i Partigiani sull'Appennino bolognese.
 - I croati uccisero alcune centinaia di italiani in Istria, subito dopo l'armistizio dell'otto settembre: la componente slava si solleva contro gli italiani, uccidendo e gettando nelle foibe molti di loro.
8. **Che cosa era la linea gotica?**
- Una linea di opere difensive, fortificazioni, ostacoli anticarro, postazioni di mitragliatrici, depositi di munizioni realizzati dal 1928 al 1940 dal Governo francese a protezione dei confini verso la Germania.
 - Un fronte fortificato che divide in due la penisola italiana passando attraverso l'Appennino tosco-emiliano.
 - L'invasione tedesca dell'Unione Sovietica, tra 1941 e 1942.
 - La lunga marcia dei partigiani jugoslavi, che vollero raggiungere Trieste prima degli americani, puntando al riconoscimento internazionale del fatto compiuto e all'annessione alla Jugoslavia dei territori da loro occupati.
9. **Perché vengono citati spesso insieme Schuman, De Gasperi e Adenauer?**
- Perché sono i tre capi di Stato che si riunirono a Jalta nel gennaio 1945 per delineare il nuovo assetto geopolitico da dare al mondo dopo la guerra.
 - Perché sono stati i tre capi di governo che avviano il processo dell'unificazione dell'Europa intorno ai pilastri della pace e della democrazia.
 - Perché sono i primi capi di governo in Italia dopo la fine del fascismo.
 - Perché sono i responsabili del piano Marshall, grazie al quale molti aiuti economici e materiali giunsero agli Stati europei dopo la fine della guerra, ma che divenne anche una potente macchina di consenso per unire il fronte filo-americano.
10. **Che cosa fu la cosiddetta "legge truffa"?**
- Una legge elettorale fatta approvare dalla DC nel 1953 per indebolire l'opposizione di sinistra: la lista che avesse raggiunto la maggioranza assoluta dei voti avrebbe ottenuto un numero di deputati molto maggiore.
 - Un provvedimento di amnistia adottato dal governo italiano immediatamente dopo la seconda guerra mondiale nei confronti di coloro che avevano collaborato con il depresso regime fascista: con il consenso anche dei comunisti (Palmiro Togliatti ministro della Giustizia), molti funzionari fascisti furono reintegrati.
 - La legge con la quale si indicava, nel 1946, un referendum per la scelta della forma istituzionale da dare all'Italia: se mantenere la monarchia o passare ad uno Stato repubblicano.
 - La "regola non scritta" per la quale in Italia si potevano creare diverse alleanze politiche, ma sempre a condizione che il Partito Comunista Italiano fosse lasciato all'opposizione (*conventio ad excludendum*)

Rispondere in 5-10 righe:

1. **Che cosa fu la battaglia d'Inghilterra?**
2. **Che cosa successe nella campagna di Grecia del 1940-1941?**
3. **La Shoah.**
4. **Che cosa è la Repubblica Sociale Italiana?**
5. **La questione del confine orientale e l'esodo istriano-dalmata.**

• CITTADINANZA E COSTITUZIONE

• Percorso interdisciplinare

Docenti coinvolti: **Edoardo Vinchesi, Marco Pedretti, Annalisa Piacentini**

o ARGOMENTI SVOLTI

☐ **Primo modulo: Elementi di diritto costituzionale (prof. E. Vinchesi)**

- Principi fondamentali della Costituzione italiana, per esteso e approfonditi;
- l'architettura costituzionale della Repubblica Italiana (forma di governo), l'elezione del Presidente della Repubblica e del Parlamento; l'incarico di governo;
- principi di diritto pubblico penale, dall'articolo 24 al 27.

☐ **Secondo modulo: The European Union (prof. A. Piacentini, modulo in inglese)**

- **The European Union in brief.** Goals and values of the European Union. From economic to political union. Stability, a single currency, mobility and growth. Transparent and democratic institutions. The EU in the world (<https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief-en> pp. 1-4).
- **The Schengen Agreement:** History and the Definition (www.schengenvisainfo.com/schengen-agreement pp. 1-3).
- **Charter of Fundamental Rights of the European Union** (18.12.2000): Preamble (www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text)
- **European Elections** (www.europarl.europa.eu/at-yourservice/en/be-heard/elections pp. 2-3).

☐ **Terzo modulo: Educazione alla cittadinanza consapevole (prof. M. Pedretti)**

- **Il rapporto critico con l'informazione di massa.** Impossibilità dell'oggettività totale; differenza tra mezzi di comunicazione di massa e mezzi di comunicazione personale; comunicazione di massa e influenza dell'opinione pubblica; quanto l'informazione cambia le nostre idee? I principali quotidiani italiani: storia e linea editoriale.
- **Maestri del giornalismo italiano.** Piero Gobetti: "Energie nuove"; "La rivoluzione liberale"; liberalismo e radicalismo etico; il giornalismo secondo Gobetti; la persecuzione da parte del fascismo. Antonio Gramsci: "L'ordine nuovo"; la fondazione del PCI: "L'unità"; il carcere fascista: i "Quaderni"; egemonia e ruolo degli intellettuali. Oriana Fallaci: la Resistenza, il Vietnam, le grandi interviste, la guerra in Libano e in Irak, le prese di posizione contro l'Islam e l'immigrazione. Enzo Biagi: la Resistenza, la direzione di giornali e il lavoro in Rai.
- **Elementi per un'etica politica condivisa.** Riflessione sulla storia di alcune vittime del terrorismo: Vittorio Bachelet e Guido Rossa, dovere civico e diversità dai terroristi. Etica della responsabilità per la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio. La tutela delle minoranze.

o STRUMENTI

Lezioni frontali, dibattiti, incontri con esperti.

Materiale didattico distribuito dai docenti o reperibile nel web.

o **Approfondimento:**
Carcere e pene alternative, tra la forza della legge e la dignità dell'uomo

☐ **Finalità**

1. Promuovere tra gli studenti il rispetto della **legalità** in vista di una convivenza sociale sempre migliore.
2. Offrire un'occasione per riflettere sulla **democrazia**, sugli strumenti e sui limiti che una società democratica deve sapersi dare.
3. Discutere sul tema dei **diritti umani**, che proprio in quanto "umani" non possono mai essere revocati, neppure a chi a sua volta non abbia rispettato i diritti altrui.

☐ **Obiettivi**

Si propone un percorso di approfondimento al termine del quale gli studenti dovrebbero

- essere in grado di riferirsi correttamente all'articolo 27 della Costituzione, comprenderne le enunciazioni e le principali implicazioni e fornire esempi in proposito;
- conoscere gli articoli 5, 9 e 11 della *Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo*, accennare a situazioni nel contesto nazionale o internazionale in cui tali diritti non siano stati o non siano rispettati;
- conoscere le tre finalità principali della pena secondo gran parte della dottrina giuridica (retributiva, riabilitativa e deterrente);
- conoscere a grandi linee la situazione e le problematiche dell'istituzione penitenziaria in Italia, e in particolare nella realtà concreta di Treviso;
- riferirsi in modo equilibrato ed umano alle condizioni delle persone sottoposte a restrizione della libertà personale, senza superficialità o giudizi approssimativi.

☐ **Struttura delle lezioni**

1. Lezioni frontali del docente di **Diritto** a commento degli articoli della carta costituzionale.
2. Lezioni frontali del docente di **Italiano** con il supporto di una breve antologia di testi in materia (Oscar Wilde, Dino Campana, Alda Merini, Fabrizio De Andrè, Elvio Fassone).
3. Due laboratori con la dottoressa **Sara Vianello**, psicologa (con master in criminologia) presso la casa circondariale di Treviso.

LINGUA INGLESE

Docente: **Annalisa Piacentini**

SITUAZIONE DELLA CLASSE

Classe numerosa di 29 studenti, provenienti da due classi quarte, che ha partecipato alle lezioni con attenzione, interesse ed impegno abbastanza continui, mantenendo nel complesso un comportamento corretto, anche se spesso la vivacità di un piccolo gruppo ha dato adito alla perdita di concentrazione ed attenzione anche degli studenti più interessati e volenterosi. Una parte della classe ha raggiunto alla fine dell'anno un risultato soddisfacente e, in qualche caso, più che buono, poichè alcuni studenti si sono contraddistinti per la loro conoscenza sia della lingua inglese generale che di quella tecnica aeronautica. Per alcuni studenti il profitto si è rivelato discreto, mentre per altri, meno motivati e poco costanti nello studio, si è rivelato sufficiente, a causa di un esercizio domestico discontinuo, poco approfondito anche nell'apprendimento del lessico tecnico del settore d'indirizzo e spesso finalizzato solo alla verifica. A tal proposito, anche nella preparazione alle prove Invalsi di grado 13 (Reading and Listening Comprehension) si è riscontrata l'eterogeneità della classe nella conoscenza di base della lingua straniera, che ha richiesto pertanto esercitazioni opportune e continuative già dal trimestre, posticipando al pentamestre l'attività specifica di lettura, comprensione ed analisi critica di testi relativi ad argomenti socio-culturali anche d'attualità.

LINGUA INGLESE GENERALE

METODI DI VALUTAZIONE

Relativamente al programma di lingua inglese generale sono state effettuate attività di lettura, comprensione ed analisi critica di articoli di giornale e di testi in lingua, di materiale audio/video tratto da internet o da canali televisivi stranieri, seguiti da quesiti e dibattiti in classe. Per valutare le capacità di espressione in merito agli argomenti di cultura trattati, le verifiche orali si sono svolte sotto forma di esposizione individuale o in piccoli gruppi. Inoltre, sono stati considerati anche la partecipazione allo svolgimento delle lezioni, l'attenzione, l'esecuzione dei compiti a casa, nonché l'impegno e i miglioramenti ottenuti. Mentre le verifiche scritte si sono concentrate in particolare sul programma di inglese tecnico aeronautico.

Per la valutazione delle prove si è scelto il seguente schema:

Eccellente- Ottimo	9-10	Conoscenza approfondita e chiara degli argomenti. Capacità di esprimersi correttamente, senza errori rilevanti.
Buono	8	Conoscenza approfondita e chiara degli argomenti. Capacità di esprimersi correttamente con pochi ed insignificanti errori.
Discreto	7	Conoscenza degli argomenti fondamentali. Capacità di esprimersi nonostante la presenza di errori grammaticali non eccessivamente rilevanti.
Sufficiente	6	Conoscenza sufficiente degli argomenti fondamentali. Capacità di esprimersi in modo non completamente corretto e fluente.
Insufficiente	5	Conoscenza incompleta degli argomenti fondamentali. Capacità di esprimersi in modo non totalmente corretto e si riscontrano errori grammaticali piuttosto importanti.
Gravemente insufficiente	4	Conoscenza frammentaria e superficiale degli argomenti fondamentali. Incapacità di esprimersi correttamente in inglese.

Decisamente scarso	3	Conoscenza molto confusa ed errata degli argomenti fondamentali. Assoluta incapacità di esprimersi.
Molto scadente	1-2	Conoscenza nulla degli argomenti fondamentali. Totale estraneità all'inglese.

CONOSCENZE

- Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali.
- Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.
- Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali.
- Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto.
- Lessico di settore codificato da organismi internazionali.
- Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale.

ABILITÀ

- Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro.
- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.
- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.
- Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.
- Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.
- Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

ARGOMENTI SVOLTI

Pentamestre

Climate change

Climate change causes: A blanket around the Earth.
(www.climate.nasa.gov/causes, 07/02/2019 pp. 1-4)

Rising temperatures to make oceans bluer and greener.
(www.theguardian.com/environment, 04/02/2019 pp. 1-2)

Paris Agreement 2015: Introduction and Aims.
([Wikipedia](https://en.wikipedia.org/wiki/Paris_Agreement) pp.1-2)

Green economy

Top 20 ways to reduce your carbon footprint.
(www.globalstewards.org/reduce-carbon-footprint.htm pp. 1-4)

The European Union

The EU in brief. (<https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief-en>pp. 1-4)

- Goals and values of the EU
- From economic to political union
- Stability, a single currency, mobility and growth
- Transparent and democratic institutions
- The EU in the world

Charter of Fundamental Rights of the European Union (18-12-2000): Preamble.
(www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text)

The Schengen Agreement – History and the Definition
(www.schengenvisainfo.com/schengen-agreementpp. 1-3)

- What is the Schengen Agreement ?
- History of the Schengen Agreement

European Elections

Elections – European Parliament
(www.europarl.europa.eu/at-your-service/en/be-heard/elections pp. 2-3)

Brexit

All you need to know about the UK leaving the EU.
(www.bbc.com/news/uk-politics, 18-04-2019)

- From “What does Brexit mean ?” to “What is the backstop?” pp. 1-5
- From “Who wanted the UK to leave the EU?” to “What about businesses?” pp. 22-23

Article 50 -European Union's Lisbon Treaty- (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content>)

STRUMENTI DI LAVORO

Sono stati utilizzati materiali forniti dal docente, quali articoli di giornale e testi in lingua, materiale audio/video tratto da internet o da canali televisivi stranieri.

INGLESE TECNICO AERONAUTICO

METODI DI VALUTAZIONE

Durante l'anno sono state fatte sei verifiche scritte, che prevedevano tipologie di attività varie, quali domande a risposta multipla, inserimento di termini tecnici in un testo, risposte vero/falso ed in particolare domande a risposta aperta, per verificare le capacità di sintesi, di rielaborazione e di espressione scritte. Le verifiche orali prevedevano un lavoro preparato in classe e a casa, poi esposto individualmente o in piccoli gruppi. Inoltre, sono stati considerati anche la partecipazione allo svolgimento delle lezioni, l'attenzione, l'esecuzione dei compiti a casa, nonché l'impegno e i miglioramenti ottenuti.

Per la valutazione delle prove si è scelto il seguente schema:

Eccellente- Ottimo	9-10	Conoscenza approfondita e chiara degli argomenti. Capacità di esprimersi correttamente, senza errori rilevanti.
Buono	8	Conoscenza approfondita e chiara degli argomenti. Capacità di esprimersi correttamente con pochi ed insignificanti errori.
Discreto	7	Conoscenza degli argomenti fondamentali. Capacità di esprimersi nonostante la presenza di errori grammaticali non eccessivamente rilevanti.
Sufficiente	6	Conoscenza sufficiente degli argomenti fondamentali. Capacità di esprimersi in modo non completamente corretto e fluente.
Insufficiente	5	Conoscenza incompleta degli argomenti fondamentali. Capacità di esprimersi in modo non totalmente corretto e si riscontrano errori grammaticali piuttosto importanti.
Gravemente insufficiente	4	Conoscenza frammentaria e superficiale degli argomenti fondamentali. Incapacità di esprimersi correttamente in inglese.
Decisamente scarso	3	Conoscenza molto confusa ed errata degli argomenti fondamentali. Assoluta incapacità di esprimersi.
Molto scadente	1-2	Conoscenza nulla degli argomenti fondamentali. Totale estraneità all'inglese.

CONOSCENZE

- Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali.
- Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.
- Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali.
- Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto.
- Lessico di settore codificato da organismi internazionali.
- Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale.

ABILITÀ

- Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro.
- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.
- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.
- Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.
- Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.
- Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

ARGOMENTI SVOLTI

Trimestre

English in Aeronautics

The parts of the airplane (Module 3)

Unit 1 *The aircraft design and structure*

(inclusol'approfondimento: *Stresses* p. 98)

Unit 2 *Lifting surfaces: the wing*

(inclusigliapprofondimenti: *A form for every function* e *The giants of the skies* p. 104)

Unit 3 *The tail unit*

(inclusol'approfondimento: *T-tail configurations* p. 110)

Unit 4 *The fuselage*

(inclusol'approfondimento: *Stressed-skin structure* p. 118)

Unit 5 *The landing gear*

(inclusol'approfondimento: *A tire has ten lives*, pp. 124-125)

Aviation English: Unit 8 Meteorology p. 64

Visione Film in lingua: Flight (2012)

Pentamestre

English in Aeronautics

Unit 6 *Control surfaces*

(incluso l'approfondimento: *Control devices*, p. 135)

Unit 7 *The propulsion systems: general considerations*

(inclusol'approfondimento: *From piston engines to turbine engines*, p. 141)

Unit 8 *The propulsion systems: reciprocating engines*

(inclusol'approfondimento: *The propeller: a twisted wing*, p. 148)

Unit 9 *The propulsion systems: gas turbine-engines*

(inclusol'approfondimento: *Trent 900:Leading the way on the Airbus A380*, pp. 156-157)

Unit 10 *Aircraft instruments: Flight and system instruments*

(inclusol'approfondimento: *The airspeed indicator and the pitot tube*, p. 169)

Navigation(Module 5)

- International air laws* (Insert 1)
- Airspace* (Insert 2)
- Visual flight navigation* (Insert 3)
- Radio navigation* (Insert 4)
- The radar*(Insert 5)
- Glass cockpit and flight simulator (Insert 6)*
- Meteorology* (Inserts 7 and 8)
- Airports* (Insert 9)
- Runways* (Insert 10)
- The traffic control tower* (Insert 11)

Aviation English

Unit 3 Technology p. 24

Unit 9 Landingsp. 72

STRUMENTI DI LAVORO

Vengono utilizzati il libro di testo “**English in Aeronautics**” Raffaele Polichetti, Ed. Loescher e relativo materiale audio. Una dispensa fornita dal docente con le specifiche unità tecniche 3-8-9 tratte dal testo “Aviation English.” For ICAO Compliance, H. Emery& A. Roberts, Ed. Macmillan.

ESEMPI DI VERIFICHE DI INGLESE TECNICO AERONAUTICO

12/12/18 (Verifica ordinaria stabilita dal docente)

- 1 -What does the fuselage provide ?
- 2 -What is the main advantage of the semimonocoque construction ?
- 3 -In the monocoque type, which part has the function of keeping the fuselage rigid and carrying the stresses ?

01/02/19 (Verifica ordinaria stabilita dal docente)

- 1 -What are the characteristics of a tandem landing gear ?
- 2 -What are the characteristics of a tricycle landing gear ?
- 3 -What are pitch, yaw and roll caused by ?

22/03/19 (Verifica ordinaria stabilita dal docente)

- 1 -What is considered more important in designing aircraft engines ?
- 2 -What is the pure turbo-jet engine more suitable for ?
- 3 -Describe the machmeter
- 4 -Describe the lubricating system

MATEMATICA

Docente: **Gilberto Daniel**

SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha partecipato alle lezioni con discreta e, spesso, buona attenzione, evidenziando sempre un comportamento corretto. Circa un quarto della classe ha approfondito con notevole interesse la materia, raggiungendo valori di eccellenza e mantenendo ottimi risultati per tutto l'anno scolastico. Il resto della classe, pur acquisendo risultati sufficienti o più che sufficienti, non è riuscita a esprimere totalmente le sue potenzialità, a causa di un ripasso e di un esercizio domestico poco costante e continuativo. Sono pochi i casi di studenti che raggiungono a fatica livelli di sufficienza. Si segnala inoltre che alcuni studenti con gravi lacune pregresse, hanno raggiunto livelli accettabili, dimostrando progressi lenti, ma costanti in tutto il secondo biennio e il quinto anno.

METODI DI VALUTAZIONE

La valutazione si è basata su interrogazioni orali e su verifiche scritte (sul modello delle prove d'esame), considerando anche la partecipazione allo svolgimento delle lezioni, l'impegno, l'attenzione e i miglioramenti ottenuti.

Per la valutazione delle prove si è scelto il seguente schema:

Eccellente- Ottimo	9-10	Conoscenza approfondita e chiara degli argomenti. Risoluzione corretta di tutti i quesiti proposti.
Buono	8	Conoscenza approfondita e chiara degli argomenti. Risoluzione corretta di quasi tutti i quesiti proposti.
Discreto	7	Conoscenza degli argomenti fondamentali. Risoluzione corretta di quasi tutti i quesiti proposti.
Sufficiente	6	Conoscenza sufficiente degli argomenti fondamentali. Risoluzione corretta, anche se non esauriente, dei quesiti proposti.
Insufficiente	5	Conoscenza incompleta degli argomenti fondamentali. Risoluzione non sufficientemente corretta dei quesiti proposti.
Gravemente insufficiente	4	Conoscenza frammentaria e superficiale degli argomenti fondamentali. Risoluzioni corrette solo parzialmente.
Decisamente scarso	3	Conoscenza molto confusa ed errata degli argomenti fondamentali. Risoluzioni dei quesiti non corrette.
Molto scadente	1-2	Conoscenza nulla degli argomenti fondamentali. Risoluzione dei quesiti nulla.

ARGOMENTI SVOLTI

Primo Trimestre

Ripasso: il rapporto incrementale; la derivata di una funzione e i teoremi del calcolo differenziale; significato geometrico della derivata; regole di derivazione; le derivate di ordine superiore al primo; il differenziale di una funzione.

Integrali indefiniti: primitiva di una funzione; definizione di integrale indefinito; integrali indefiniti immediati; integrazione per scomposizione; integrazione per sostituzione; integrazione per parti.

Secondo Pentamestre

Integrali definiti: definizione di integrale definito di una funzione continua in un intervallo chiuso e limitato; proprietà dell'integrale definito; formula fondamentale del calcolo integrale.

Calcolo delle aree di superfici piane. Calcolo dei volumi di solidi di rotazione. Calcolo della lunghezza di un arco di curva.

Equazioni differenziali del primo ordine: equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$; equazioni differenziali a variabili separabili.

Problema di Cauchy, condizione iniziale del problema di Cauchy.

Elementi di statistica: Rappresentazione grafica dei dati. Media aritmetica. Media ponderata. Mediana. Moda.

Calcolo combinatorio: disposizioni semplici, permutazioni semplici, combinazioni semplici. Il fattoriale. Disposizioni, permutazioni e combinazioni con ripetizione.

Calcolo di probabilità: eventi; eventi certi, eventi impossibili, eventi aleatori. La concezione classica di probabilità. Frequenza relativa; legge empirica del caso; definizione statistica di probabilità. Impostazione assiomatica della probabilità.

Eventi compatibili ed eventi incompatibili. Probabilità della somma logica di eventi. Teorema della probabilità totale.

Conoscenze. Concetto di derivata e derivazione di una funzione. Conoscere le regole di derivazione. Primitiva e integrale indefinito. Conoscere gli integrali immediati. Conoscere i metodi di integrazione. Significato di integrale definito. Conoscere i metodi di calcolo di aree, volumi e lunghezze di curve. Significato e risoluzione di semplici equazioni differenziali. Conoscenza dei fondamenti della teoria della probabilità.

Abilità. Comprendere la relazione fra la derivazione e l'integrazione. Saper calcolare gli integrali indefiniti utilizzando i vari metodi. Saper calcolare aree di regioni piane e volumi di solidi di rotazione. Risolvere semplici equazioni differenziali. Saper risolvere semplici problemi di calcolo probabilistico.

STRUMENTI DI LAVORO

- Libri di testo: "Il calcolo integrale e le equazioni differenziali" e "Fondamenti di probabilità e statistica descrittiva". Autori: M Bergamini, A. Trifone e G. Barozzi. Zanichelli Editore.
- Appunti delle lezioni.

ESEMPI DI VERIFICHE SVOLTE:

(tempo concesso per lo svolgimento della prova: 55 minuti)

12.11.2018*(tempo concesso per lo svolgimento della prova: 55 minuti)*

Calcolare i seguenti integrali indefiniti:

$$1) \int \frac{(2x^2-1)^2}{2\sqrt{x}} dx =$$

$$2) \int \frac{\cos^2 x}{1-\cos^2 x} dx =$$

$$3) \int \frac{3x}{\sqrt{1-x^2}} dx =$$

$$4) \int 2e^{2-x} dx =$$

$$5) \int \frac{x+3}{x-2} dx =$$

29.01.2019 (tempo concesso per lo svolgimento della prova: 55 minuti)

Calcolare i seguenti integrali indefiniti:

$$1) \int \frac{3x+2}{2x-1} dx =$$

$$2) \int \frac{\sqrt{x}(5+x^2)-9}{x} dx =$$

$$3) \int \frac{2x}{\sqrt{1-x^4}} dx = \quad (\text{si ponga: } t = \sqrt{1-x^4})$$

$$4) \int \ln(x^2 + 1) dx =$$

$$5) \int \sqrt{\frac{1+x}{1-x}} dx = \quad (\text{si ponga: } x = \sin t)$$

19.03.2019 (tempo concesso per lo svolgimento della prova: 40 minuti)

1) Calcolare il seguente integrale indefinito:

$$\int \frac{x-1}{x^2+2x-8} dx =$$

2) Calcolare il seguente integrale definito:

$$\int_3^8 \frac{x}{\sqrt{1+x}} dx =$$

3) Calcolare il volume del solido generato dalla rotazione attorno all'asse x della curva:

$$y = \tan x \text{ con } 0 \leq x \leq \frac{\pi}{4}.$$

05.04.2019 (tempo concesso per lo svolgimento della prova: 55 minuti)

1) Calcolare il seguente integrale definito:

$$\int_{-1}^2 \frac{2}{\sqrt[3]{4-x}} dx =$$

2) Calcolare il seguente integrale indefinito:

$$\int x \cdot \operatorname{tg}^2 x \, dx =$$

3) Calcolare la lunghezza del ramo di curva di equazione $y = \frac{2}{3} \cdot \sqrt{(x-1)^3}$ compreso nell'intervallo $1 \leq x \leq 4$.

4) Calcolare il volume del solido generato dalla rotazione completa attorno all'asse x della funzione $y = \sqrt{e^{3x}}$ nell'intervallo $[0; 1]$.

03.05.2019 (tempo concesso per lo svolgimento della prova: 55 minuti)

1) Calcolare il seguente integrale definito:

$$\int_{-1}^2 \frac{x}{\sqrt{5-x^2}} \, dx =$$

2) Calcolare il seguente integrale indefinito:

$$\int (x-3) \cdot e^{x+2} \, dx =$$

3) Calcolare la lunghezza del ramo di curva di equazione $y = x \cdot \sqrt{x}$ compreso nell'intervallo $0 \leq x \leq \frac{4}{3}$.

4) Determinare la soluzione particolare della seguente equazione differenziale con la condizione di Cauchy:

$$\begin{cases} x^2 \cdot y' - x + 3 = 0 \\ y(1) = 2 \end{cases}$$

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Luca Bolletta

GIUDIZIO DELLA CLASSE E LIVELLO DI PREPARAZIONE RAGGIUNTO

La classe ha buone capacità nella materia, che non sempre è riuscita nell'arco dell'anno ad utilizzare in maniera proficua, ma portando comunque gli obiettivi prefissati ad un livello discreto. Il comportamento e l'impegno per la maggior parte della classe è stato adeguato.

Dal punto di vista formativo la classe ha tenuto quasi sempre un clima collaborativo nelle diverse attività e tipologie di lavoro, con un impegno abbastanza continuo, dimostrando un discreto interesse e realizzando un livello di autonomia buono.

Dal punto di vista disciplinare il comportamento è stato corretto per la maggior parte degli studenti, creando un clima positivo nella classe.

COMPETENZE, CONOSCENZE E ABILITA' SPECIFICHE PERSEGUITE NELLA DISCIPLINA

COMPETENZE	Gli studenti hanno conseguito una buona consapevolezza delle caratteristiche della propria preparazione fisica e tecnica, dei limiti e dei punti di forza; possiedono una discreta conoscenza delle esercitazioni e delle attività finalizzate al "riscaldamento" generale e specifico e al condizionamento delle varie qualità fisiche e motorie di base.
CONOSCENZE	Gli studenti conoscono gli aspetti fondamentali dei regolamenti, delle forme di organizzazione e delle tecniche esecutive degli sport individuali e di squadra proposti. I livelli di acquisizione e consolidamento risultano ovviamente differenziati, ma anche laddove si evidenziano conoscenze più superficiali, la loro applicazione garantisce comunque una partecipazione attiva e una possibilità di evoluzione e sviluppo.
ABILITA'	Gli alunni sono in grado di partecipare con sufficiente motivazione e buona consapevolezza delle finalità alle attività individuali e a quelle svolte in coppia o in piccoli gruppi. Molti degli studenti, in più giochi sportivi di squadra, sono capaci autonomamente di proporre ed impostare lo sviluppo dell'azione di gioco e organizzare attività per ampliare le capacità motorie, quasi tutti hanno le abilità per farlo in almeno uno sport. Nelle attività meno sperimentate riescono comunque ad andare al di là del livello semplicemente intuitivo e a compensare qualche limite tecnico facendo leva sulla preparazione fisica e sull'impegno. Il livello di autonomia operativa del gruppo è complessivamente buono

METODOLOGIA

- Lezioni frontali
- Metodo induttivo (ricavare dall'esperienza particolare i principi generali)
- Didattica di laboratorio (mettere in pratica quanto si ha appreso o acquisire il "sapere" attraverso il "fare")

ATTREZZATURE

- Piccoli e grandi attrezzi tradizionali

SPAZI

- Aula
- Palestra e spazi attrezzati

NUMERO E TIPOLOGIE DI PROVE EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

3 prove, 2 pratiche e 1 scritta

L'accertamento dei livelli raggiunti dagli alunni nelle varie attività è stato realizzato principalmente attraverso l'osservazione delle produzioni pratiche.

Si è tenuto costantemente in considerazione il livello di partenza, attribuendo, in sede di valutazione, un valore decisivo ai progressi registrati e al superamento anche parziale delle difficoltà iniziali.

Grande peso è stato attribuito all'impegno, alla continuità dell'applicazione, alla collaborazione offerta, all'affidabilità nel rispettare le consegne e a tutti quegli aspetti motivazionali che arricchiscono la partecipazione e moltiplicano l'efficacia degli interventi.

PROGRAMMA ANALITICO EFFETTIVAMENTE SVOLTO

CONTENUTI	PERIODO DI SVOLGIMENTO
Esercitazioni generali e specifiche su Forza, Resistenza, Velocità e Mobilità Articolare;	Ott/Nov Apr/Mag
Consolidamento Cap. Coordinative, sviluppo della mobilità articolare, della elasticità muscolo-tendinea, della flessibilità generale; attività a corpo libero e con piccoli attrezzi. Esercitazioni semplici e complesse lavorando in modalità singola e di gruppo;	Ott/Nov Apr/Mag
Sport di squadra: Pallavolo, con particolare riferimento all'analisi della situazione e alla conseguente scelta operativa nell'attività globale. Organizzazione e arbitraggio.	Ott/Nov/Dic
Sport di squadra: Calcio a 5, con particolare riferimento all'analisi della situazione e alla conseguente scelta operativa nell'attività globale. Organizzazione e arbitraggio.	Ott/Nov/Dic
LA RESISTENZA: CORSA CONTINUA, CCVV e FARTLEK in ambiente esterno	Maggio
Sport con la Racchetta: Badminton	Apr/Mag
Il corpo e la sua funzionalità: sistema scheletrico, il sistema muscolare e la sua energetica, apparato cardiocircolatorio e respiratorio.	Gennaio/Febbraio

MECCANICA E MACCHINE

Docente: **Fiorindo Soligo**

SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe proviene dall'unione di due classi quarte. Pur essendo una classe numerosa costituita da 29 alunni di cui 5 ragazze e 24 ragazzi si sono dimostrati interessati agli argomenti trattati.

Pochi studenti si sono caratterizzati per una certa vivacità nel comportamento, non sempre accompagnata, da un livello di autocontrollo e attenzione, mancando di rispetto nei confronti del docente. Il livello di attenzione, in ogni caso, si è mantenuto complessivamente buono; alcuni studenti si sono rivelati particolarmente interessati alle tematiche affrontate e hanno dimostrato di poter giungere a risultati brillanti. Si è cercato di stimolare la partecipazione attiva alle lezioni attraverso il dibattito in classe ed esempi reali.

Molti studenti presentano un livello di preparazione più che soddisfacente, grazie alle capacità individuali e all'adeguato impegno; altri, con costanza e forza di volontà, nonostante le difficoltà iniziali, hanno potuto raggiungere discreti risultati, per altri ancora si è rivelato più altalenante, causa di uno studio non costante e finalizzato solo al momento della verifica. Soltanto alcuni studenti hanno dimostrato poco o scarso interesse

METODI DI VALUTAZIONE

La valutazione si è basata su verifiche scritte, tre per ogni periodo. Supportate da interrogazioni orali per chi doveva recuperare delle insufficienze o migliorare il voto finale. La valutazione ha considerato anche la partecipazione allo svolgimento delle lezioni, l'impegno, l'attenzione e i miglioramenti ottenuti.

Per la valutazione delle prove si è utilizzato il seguente schema:

Eccellente- Ottimo	9-10	Conoscenza approfondita e chiara degli argomenti. Capacità di risoluzione dei problemi corretta, senza errori rilevanti.
Buono	8	Conoscenza approfondita e chiara degli argomenti. Capacità di risoluzione dei problemi corretta con pochi e insignificanti errori.
Discreto	7	Conoscenza degli argomenti fondamentali. Risoluzione corretta di quasi tutti i quesiti proposti.
Sufficiente	6	Conoscenza sufficiente degli argomenti fondamentali. Risoluzione corretta, anche se non esauriente, dei quesiti proposti.
Insufficiente	5	Conoscenza incompleta degli argomenti fondamentali. Risoluzione non sufficientemente corretta dei quesiti proposti.
Gravemente insufficiente	4	Conoscenza frammentaria e superficiale degli argomenti fondamentali. Risoluzioni corrette solo parzialmente.
Decisamente scarso	3	Conoscenza molto confusa ed errata degli argomenti fondamentali. Risoluzioni dei quesiti non corrette.
Molto scadente	1-2	Conoscenza nulla degli argomenti fondamentali. Risoluzione dei quesiti nulla.

ARGOMENTI SVOLTI:

Aerodinamica subsonica:

Sistemi ipersostentatori: Sistemi ad aumento di curvatura e di superficie. Flaps, slot e slat, tipologia e loro funzione. Curva della portanza in funzione dell'angolo d'incidenza. Aerofreni e spoilers: tipologia e funzione. Spoilers di terra e di volo

Eliche: Trazione in un'elica. Caratteristiche geometriche di un'elica. Definizione di passo geometrico, avanzo e regresso. Rapporto di funzionamento. Eliche a passo fisso e variabile. Curve caratteristiche: Trazione, Coppia, Rendimento. Campo aerodinamico dell'elica: a punto fisso, a regime normale, a trazione nulla, elica frenante, elica a coppia nulla, elica motrice o mulinello. Interferenze meccaniche e aerodinamiche dell'elica sul velivolo.

Meccanica del volo:

Volo librato:

Forze applicate e condizione di equilibrio. Assetto di massima percorrenza in volo. Assetto di minima velocità di discesa. Odografa del moto o polare della velocità. Variazionedell'odografa alla presenza di vento ascendente, discendente, contrario e a favore. Spazi di planata in funzione del peso del velivolo e del vento.

Volo orizzontale:

Forze applicate e condizione di equilibrio. Definizione di potenza necessaria e disponibile. Relazione tra potenza necessaria e velocità necessaria al volo orizzontale. Condizione di primo regime e secondo regime, in un motore a elica, rappresentazione grafica e assetti caratteristici. Rappresentazione grafica nel diagramma potenza-velocità della potenza disponibile e necessaria. Variazione della potenza necessaria e disponibile con la quota e plafond di propulsione o quota di tangenza teorica. Volo orizzontale in un aereo con motore a reazione. Condizione di primo regime e secondo regime, rappresentazione grafica e assetti caratteristici

Volo in salita:

Forze applicate, condizione di equilibrio, la velocità di salita. La salita negli aerei a elica. Salita rapida e salita ripida.

La salita negli aerei a reazione, confronto tra la salita degli aerei a elica e degli aerei a reazione. Influenza della configurazione durante la salita.

Volo in discesa:

Forze applicate, condizione di equilibrio, la velocità in discesa. Influenza degli aerofreni e flaps nella discesa.

Autonomia oraria e chilometrica:

Definizione di autonomia oraria e chilometrica. Fattori che influenzano l'autonomia oraria e chilometrica in un aereo ad elica e a reazione. Rappresentazione nella polare degli assetti caratteristici per un aereo ad elica e a reazione.

Consumo specifico e orario.

Influenza del vento nell'autonomia oraria e chilometrica.

Moti curvi.

Fattore di carico.

Definizione di fattore di carico. Fattore di carico in salita, discesa e in virata.

Virata:

Virata piatta. Forze applicate, equazioni di equilibrio, calcolo del raggio di virata.

Virata corretta, Forze applicate, equazioni di equilibrio. Condizione in derapata e in scivolata.

Virata ad assetto costante e virata a velocità costante

Velocità di stallo in virata.

Decollo

Definizione, suddivisione delle fasi di decollo e calcolo del tempo e spazio di decollo

Atterraggio:

Definizione, suddivisione delle fasi di atterraggio e calcolo del tempo e spazio di atterraggio.

Stabilità e manovrabilità di un velivolo:

Concetto di equilibrio e stabilità e manovrabilità. Stabilità longitudinale. Contributo dell'ala isolata alla stabilità longitudinale. Contributo dei piani di coda orizzontale alla stabilità longitudinale. Contributo della posizione del baricentro in un velivolo alla stabilità longitudinale.

Stabilità trasversale: definizione. Contributo dell'angolo di diedro dell'ala alla stabilità trasversale. Contributo dell'interferenza tra ala e fusoliera alla stabilità trasversale.

Stabilità direzionale. Definizione. Contributo dell'ala alla stabilità direzionale. Ala a freccia e a delta. Contributo del piano di coda verticale alla stabilità direzionale.

Sistemi propulsivi:

Suddivisione e classificazione dei sistemi propulsivi.

Motore a scoppio ad accensione comandata:

Rappresentazione grafica del ciclo OTTO teorico in un diagramma P-V (pressione-volume).

Fasi di funzionamento di un motore a scoppio a quattro tempi e due tempi ad accensione comandata.

Sistema di distribuzione sua funzione e rappresentazione grafica attraverso il diagramma della distribuzione in motore a quattro tempi.

Sistema di alimentazione, a carburatore e a iniezione, influenza della quota.

Titolo di una benzina, detonazione e autoaccensione. Carburante: numero di ottani di una benzina.

Temperatura, Potenza, Consumo specifico al variare del titolo.

Curve caratteristiche di un motore a scoppio. Sua rappresentazione grafica al variare del numero di giri.

Motore a turbogetto. Principio di funzionamento, rappresentazione grafica del ciclo termodinamico o "ciclo BRAYTON" in un diagramma P-V (pressione-volume).

Parti che costituiscono un motore turbogetto: Prese dinamiche, Compressore, camera di combustione, turbina, ugelli di scarico. Post bruciatore.

Trazione in turbo getto, al variare del numero di giri, della velocità di volo e della quota.

Conoscenze:

Conoscere le caratteristiche dei sistemi di sostentamento e frenatura nei velivoli e la loro funzione. Conoscere quali sono i parametri che caratterizzano il volo orizzontale, in salita e discesa e il comportamento dell'aeromobile.

L'importanza e le difficoltà nella fase di decollo e atterraggio di un velivolo.

Conoscere le caratteristiche del velivolo che influenzano la stabilità di un velivolo

Conoscere i diversi sistemi di propulsione, che generano la spinta in un velivolo, in particolare il loro principio di funzionamento.

Abilità:

Applicare i fondamenti di fluidodinamica al velivolo. Determinare le forze che agiscono per il sostentamento di un aereo, nelle varie fasi di volo: Orizzontale, salita e discesa. Individuare i parametri e le forze che influenzano le fasi di decollo e di atterraggio, calcolando il tempo e lo spazio necessario.

STRUMENTI DI STUDIO UTILIZZATI:

Maurizio Bassani – MECCANICA & MACCHINE- IBN Editore.

Consultazione siti internet

Appunti dalle lezioni e dispense preparate dal professore.

ESEMPI DI VERIFICHE SVOLTE:

ESEMPI DI VERIFICHE SVOLTE:

Data 31/10/2018

- 1) Sistemi di ipersostentamento: loro funzione e tipologia
- 2) Il volo librato: scrivi le equazioni di equilibrio ed esprimi la condizione di massima autonomia oraria
- 3) Nel volo librato cosa rappresenta l'odografa e quali sono i suoi punti più significativi
- 4) Volo orizzontale: esprimi le condizioni di equilibrio in termini di forze e di potenza.
- 5) Volo orizzontale: influenza dell'altitudine nella potenza necessaria e sua rappresentazione grafica

Data 04/2/2019

- 1) L'elica come sistema di propulsione su quale principio si basa.? Indica quali sono le grandezze geometriche di un elica
- 2) Scrivi le equazioni di equilibrio del volo in salita, indicando qual'è l'assetto in cui avviene la salita rapida, in un velivolo ad elica e perchè?
- 3) Un velivolo con elica a passo fisso, avrà un rendimento migliore o minore di un
- 4) Indica quali sono i tipi di funzionamento di un elica? Descrivi nel dettaglio almeno un tipo di funzionamento

Data 28/03/2019

Come si definisce l'autonomia oraria di un velivolo. Scrivi l'equazione che la rappresenta, in un velivolo ad elica e spiega quali sono le grandezze che la condizionano. (sarà apprezzato lo studio iniziale per ricavare la formula finale)

- 2) Cos'è la virata piatta. Descrivi quali sono le forze che agiscono nella virata piatta e scrivi le equazioni di equilibrio, il raggio minimo di virata ed elenca le grandezze che lo influenzano
- 3) Nella virata corretta, quanto vale la velocità in virata e l'assetto del velivolo e il significato delle formule
- 4) Cos'è il fattore di carico in un velivolo e da cosa dipende in salita/discesa, in virata e perchè?

Data 11/04/2019

- 1) L'atterraggio può essere suddiviso in fasi. Quali sono. Descrivi ciascuna fase
- 2) Cos'è la stabilità laterale di un velivolo?
- 3) Da cosa dipende la stabilità laterale di un velivolo e perché?

ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE

Docente: **Gilberto Daniel**

SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha sempre dimostrato correttezza e partecipazione alle lezioni. Gli argomenti in programma hanno suscitato molto interesse e curiosità. Quasi tutti i ragazzi intervenivano spesso con domande o richieste di approfondimento. Il profitto è stato molto buono per un terzo della classe, discreto per un altro terzo, mentre si è rivelato solo sufficiente per chi non ha ripassato a casa con la costanza necessaria. Comunque, il livello di preparazione è da considerarsi eccellente per molti studenti e accettabile per gli altri.

Occorre sottolineare infine, che la visita d'istruzione all'Agenzia Spaziale Italiana effettuata nell'anno scolastico 2017/18 si è rivelata un ottimo impulso, per stimolare la curiosità dei ragazzi ai temi del programma del quinto anno.

METODI DI VALUTAZIONE

La valutazione si è basata su interrogazioni orali e su verifiche scritte (sul modello delle prove d'esame), considerando anche la partecipazione allo svolgimento delle lezioni, l'impegno, l'attenzione e i miglioramenti ottenuti.

Per la valutazione delle prove si è scelto il seguente schema:

Eccellente- Ottimo	9-10	Conoscenza approfondita e chiara degli argomenti. Risoluzione corretta di tutti i quesiti proposti.
Buono	8	Conoscenza approfondita e chiara degli argomenti. Risoluzione corretta di quasi tutti i quesiti proposti.
Discreto	7	Conoscenza degli argomenti fondamentali. Risoluzione corretta di quasi tutti i quesiti proposti.
Sufficiente	6	Conoscenza sufficiente degli argomenti fondamentali. Risoluzione corretta, anche se non esauriente, dei quesiti proposti.
Insufficiente	5	Conoscenza incompleta degli argomenti fondamentali. Risoluzione non sufficientemente corretta dei quesiti proposti.
Gravemente insufficiente	4	Conoscenza frammentaria e superficiale degli argomenti fondamentali. Risoluzioni corrette solo parzialmente.
Decisamente scarso	3	Conoscenza molto confusa ed errata degli argomenti fondamentali. Risoluzioni dei quesiti non corrette.
Molto scadente	1-2	Conoscenza nulla degli argomenti fondamentali. Risoluzione dei quesiti nulla.

ARGOMENTI SVOLTI

Primo Trimestre

Segnali periodici e non periodici: generalità e caratteristiche. Grandezze sinusoidali: periodo, frequenza, pulsazione, ampiezza, fase; rappresentazione analitica e rappresentazione simbolica. Studio dei segnali nel dominio del tempo e della frequenza. Cenni sul teorema di Fourier e sullo spettro dei segnali.

La retroazione: generalità, caratteristiche e vantaggi. Schemi a blocchi. Retroazione negativa e retroazione positiva. Esempi: in natura, amplificatori retroazionati, stabilizzatori serie, oscillatori (cenni).

Onde elettromagnetiche: caratteristiche, propagazione; spettro delle onde elettromagnetiche. Propagazione delle onde elettromagnetiche nell'atmosfera; onda di superficie; onda diretta; onda riflessa; onda spaziale (skywave). Utilizzo delle onde elettromagnetiche nelle comunicazioni, al variare della frequenza.

Secondo Pentamestre

Segnali modulati: generalità e caratteristiche. Modulante, portante e segnale modulato nel dominio del tempo e della frequenza. Modulazione analogica; AM (Amplitude Modulation), FM (Frequency Modulation). Banda del segnale modulato in ampiezza e in frequenza (formula empirica di Carson). Cenni sulla PM (Phase Modulation).

Modulazione numerica; ASK (Amplitude Shift Keying), FSK (Frequency Shift Keying), PSK (Phase Shift Keying), modulazione 16QAMPSK (Quadrature Amplitude Modulation Phase Shift Keying).

Modulazione impulsiva; PAM (Pulse Amplitude Modulation), PWM (Pulse Width Modulation), PPM (Pulse Position Modulation). Tecnica PCM (Pulse Code Modulation); campionamento, teorema di Shannon; quantizzazione, errore di quantizzazione; codifica. Tecniche di trasmissione multiplexata. Cenni sulla demodulazione.

Antenne. Principi di funzionamento delle antenne. Antenna isotropa; rendimento; guadagno di un'antenna. Antenna hertziana e antenna marconiana. Tipi fondamentali di antenne.

Potenza di trasmissione e di ricezione. Attenuazione nello spazio libero e formula fondamentale della trasmissione. Ponti radio.

Radar. Principi di funzionamento e caratteristiche dei radar. Distanza radar-bersaglio; angolo di elevazione; angolo azimutale. Equazione del radar; portata; risoluzione angolare; risoluzione radiale; effetto doppler e radar doppler. Tipi di radar.

Fibre ottiche. Caratteristiche costitutive. Richiami di ottica: leggi di Snell, riflessione, rifrazione, riflessione totale. Principi di funzionamento. Attenuazione. Dispersione modale e dispersione cromatica. Vantaggi delle fibre ottiche.

Conoscenze. Conoscere le caratteristiche dei segnali e le loro rappresentazioni. Conoscere i principi della retroazione. Conoscere le caratteristiche delle onde elettromagnetiche e l'utilizzo delle radiofrequenze. Conoscere le principali modulazioni e il loro utilizzo. Conoscere le caratteristiche generali delle antenne. Conoscere la struttura e l'utilizzo dei radar. Conoscere la struttura e le caratteristiche generali delle fibre ottiche. Conoscere i principali sistemi di navigazione.

Abilità. Rappresentare e interpretare dati e segnali. Comprendere la trasmissione e la ricezione dei segnali. Progettare semplici sistemi di telecomunicazione. Saper usare strumentazione di guida, di controllo e di gestione del volo.

STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo: "Fondamenti di elettrotecnica ed elettronica". Autori: Maurizio Cottignoli, Stefano Mirandola. Ed. Calderini.
- Consultazione di siti internet, ad es. "ilmondodelletelecomunicazioni.it".
- Appunti delle lezioni.
-

ESEMPI DI VERIFICHE SVOLTE:

16.10.2018 (*tempo concesso per lo svolgimento della prova: 40 minuti*)

Per i seguenti segnali, trovare:

ampiezza, pulsazione, periodo, frequenza, fase;

rappresentazioni simboliche e analitica; vettore rotante;

l'andamento del segnale nel dominio del tempo.

Dire per quali istanti il segnale è massimo.

1) $v(t) = 10 \sin(4.000.000\pi t + \frac{\pi}{4})$

2) $S = 1+2j$ $f = 4,5 \text{ MHz}$

18.12.2018 (*tempo concesso per lo svolgimento della prova: 55 minuti*)

- 1) Si dia la definizione e si indichi l'unità di misura delle seguenti grandezze:
a) periodo; b) frequenza; c) pulsazione; d) fase.
- 2) Dato il segnale in figura, si scriva la forma analitica del segnale nel dominio del tempo (la componente sinusoidale abbia fase nulla).
- 3) Si disegni lo schema a blocchi che rappresenti i seguenti legami tra gli ingressi i_1 e i_2 e le uscite u_1 e u_2 :
$$u_1 = ACi_1 - BCi_2$$
$$u_2 = Ai_1 + Bi_2$$
- 4) Dato lo schema a blocchi in figura, si trovino le relazioni tra ingressi e uscite.
- 5) Si dica cosa si intende per: a) sistemi di regolazione; b) servosistemi.

22.02.2019 Versione A (*tempo concesso per lo svolgimento della prova: 40 minuti*)

- 1) La frequenza di un'onda elettromagnetica sia $f = 500$ KHz. a) quanto vale la lunghezza d'onda? b) come si definisce la lunghezza d'onda? c) a quale gruppo di onde elettromagnetiche appartiene? d) quali strumentazioni utilizzano tale gruppo di onde?
- 2) Si dica quando si usa la retroazione positiva e quando la retroazione negativa.
- 3) In riferimento alle modulazioni analogiche, si dica: a) quanto vale la banda del segnale modulato in ampiezza; b) che cos'è il massimo scarto in frequenza del segnale modulato in frequenza; c) perché la modulazione di fase è poco utilizzata.

22.02.2019 Versione B (*tempo concesso per lo svolgimento della prova: 35 minuti*)

- 1) Un segnale di frequenza nel campo delle UHF è trasmesso da un'antenna posta a 36 metri dal suolo. A quale distanza massima deve essere installata l'antenna ricevente, posta a 28 metri dal suolo, considerato che non vi sono ostacoli frapposti fra le due antenne? Quali dispositivi utilizzano le UHF? Qual è il campo di frequenze delle UHF?
- 2) Si definisca l'indice di modulazione nelle modulazioni analogiche di ampiezza. Si dica quanto vale: a) la potenza del segnale modulato in AM in funzione dell'indice di modulazione; b) la banda del segnale modulato.
- 3) Si elenchino i vantaggi e gli svantaggi di un amplificatore retroazionato, rispetto allo stesso amplificatore in catena aperta.

04.04.2019 Versione A (*tempo concesso per lo svolgimento della prova: 40 minuti*)

- 1) Si definisca il guadagno di una antenna.
- 2) Si descriva sinteticamente la tecnica 16QAMPSK.
- 3) Si indichi e si spieghi la formula fondamentale della trasmissione.

04.04.2019 Versione B (*tempo concesso per lo svolgimento della prova: 40 minuti*)

- 1) Descrivere l'antenna Yagi-Uda e l'antenna ground plane.
- 2) Si illustri sinteticamente lo standard europeo per la telefonia fissa.
- 3) Si definisca l'attenuazione nello spazio libero A_{sl} .

06.05.2019 Versione A (*tempo concesso per lo svolgimento della prova: 55 minuti*)

- 1) Descrivere l'antenna isotropa, l'antenna hertziana e l'antenna marconiana. Per ciascuna si indichi il guadagno, in decibel.
- 2) Si dica quali sono le frequenze utilizzate per i seguenti dispositivi: a) cellulari; b) radio in AM; c) radio in FM; d) TV; e) radiocomandi; f) satelliti.
- 3) Si scriva la relazione e si definisca la Portata di un radar. Si dica come si potrebbe aumentare.
- 4) Con riferimento alle modulazioni studiate, si dica se esistono, e in caso affermativo si descrivano sinteticamente:
 - a) modulazioni con due portanti;
 - b) modulazioni con portanti non sinusoidali;
 - c) modulazioni con nessuna portante.

06.05.2019 Versione B (*tempo concesso per lo svolgimento della prova: 55 minuti*)

- 1) Descrivere sinteticamente le modulazioni impulsive.
- 2) Con riferimento a un radar ad impulsi, si dica come si trova la distanza radar-bersaglio. Si definisca l'angolo di elevazione e l'angolo azimutale.
- 3) Si dica cosa sono le cortine di antenne.
- 4) Quanto deve essere lungo lo stilo di un'antenna marconiana, se si vuole trasmettere un segnale con frequenze intorno ai 900 KHz? A quale gruppo di radio onde appartiene? quali strumentazioni utilizzano tale gruppo di onde? Quali strumentazioni utilizzano le VLF? E le SHF?

SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE AEREA

Docente: **Vincenzo Giuliano Poli**

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

Ho iniziato l'insegnamento, in questa classe quinta, a metà settembre 2018, trovandola non omogenea nella preparazione. Per ovviare a questo, è stato deciso di compiere un percorso di recupero, dando la precedenza alla formazione teorica, specialmente per la parte di programma relativa alla cartografia, fino all'inizio delle vacanze di Natale. Successivamente è stata svolta tutta la parte teorica e pratica del programma del quinto anno, con particolare attenzione alla preparazione degli allievi, per il superamento della prova scritta di maturità.

MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo " SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE STRUTTURA E CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO" di Vincenzo Nastro, Gabriella Messina e Giovanni Battiato.

Corso Base Alitalia, Testi per il conseguimento della licenza di pilota commerciale e ifr del Trebbi, Appunti e dispense distribuite alla classe.

La disciplina " scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto" concorre a far conseguire allo studente un profilo educativo, culturale e professionale specialistico nell'ambito della conduzione del mezzo, con indirizzo, Conduzione del Mezzo Aereo con una molteplicità di conoscenze, abilità e competenze.

CONOSCENZE

- Meteorologia, Traffico Aereo
- cartografia e rappresentazione del territorio;
- proprietà geometriche delle traiettorie sulla sfera terrestre e metodi d'inseguimento;
- caratteristiche dell'ambiente fisico in riferimento allo spostamento del mezzo aereo;
- le variabili nel processo di navigazione;
- elementi e limiti strutturali dei velivoli;
- moderni sistemi di N.A.;

ABILITA'

- Ricavare i parametri per la condotta della n.a. con metodi grafici e analitici;
- Interpretare i dati meteorologici;
- Individuare i principi di redazione di una carta aeronautica e saperla utilizzare;
- controllare il posizionamento e la condotta del mezzo con gli strumenti e la soluzione dei problemi complessi di navigazione aerea.

COMPETENZE DISCIPLINARI

Si richiede, oltre all'esposizione degli argomenti con rigore scientifico e con un ben preciso ordine sequenziale, una integrazione tra la trattazione teorica e quella pratica.

Si richiede inoltre la pianificazione dei percorsi con la localizzazione geografica dei punti di partenza e arrivo oltre che la gestione dei vari strumenti di un a/m di tipo moderno.

COMPETENZE TRASVERSALI

Contribuire alla crescita dell'allievo, consentendogli di acquisire un metodo di lavoro critico finalizzato al raggiungimento di una piena autonomia. Le problematiche affrontate stimolano le capacità di analisi e sintesi, abituando a prendere decisioni e operare scelte.

CONTENUTI

In ciascun intervallo temporale sono state previste verifiche in itinere sia in teoria che in pratica.

METODOLOGIE, PROVE DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Nella trattazione si è cercato di puntare ad un apprendimento significativo, piuttosto che meccanico. Si è privilegiata una trattazione modulare: Ogni argomento è stato preceduto da un'introduzione teorica seguita da esercitazioni individuali e di gruppo. Per la trattazione degli argomenti è stata adottata la lezione frontale, partecipata dagli allievi, usando anche la tecnica del "problem solving" e della ricerca e rielaborazione del materiale del materiale fornito dal docente con lavori di gruppo e singolarmente.

Gli esercizi numerosi e di difficoltà sempre più crescente sono stati proposti in continuazione, privilegiando e approfondendo le verifiche tipiche degli esami di stato. Le verifiche teoriche hanno avuto lo scopo di valutare la capacità di ragionamento ed esposizione.

ATTIVITA' DI RECUPERO

Oltre a quello iniziale si è continuato a fare attività di recupero man mano che si son presentate lacune.

PROGRAMMA

PRIMO TRIMESTRE Settembre Dicembre

- Ripasso programmi degli anni precedenti;
- calcolo salita e discesa;
- carte cilindriche Mercatore;
- carte coniche Lambert, Gnomoniche Stereografiche Polari;
- strumenti di Bordo;
- servizi di Controllo;
- il radar nella sorveglianza del traffico aereo.

SECONDO PENTAMESTRE Gennaio Maggio

- Navigazione alte latitudini Griglia Grivazione;
- sistemi iperbolici;
- sistemi inerziali;
- sistemi satellitari GPS;
- il data link e le sue applicazioni;
- evoluzione della Navigazione aerea;
- navigazione d'area fmcRNav GNSS;
- FRAIT cenni;
- servizio Meteorologico;
- info meteo;
- piano di volo operativo;
- attività di consolidamento;
- esercizi complessi di navigazione aerea e simulazione di esame.

COMPETENZE FINALI

Conoscenza e risoluzione di problemi di navigazione tattica, studio e calcolo di percorsi a breve e lunga distanza.

Impiego e costruzione delle carte aeronautiche.

CAPACITA' FINALI

Acquisizione delle capacità di sintesi delle conoscenze di altre materie e di applicazione delle stesse nelle problematiche inerenti alla navigazione aerea. Capacità di analisi, studio e sviluppo di problemi complessi di navigazione avvalendosi delle conoscenze specifiche ed interdisciplinari.

VALUTAZIONI

La valutazione in questa materia si sviluppa sempre su due binari che, per quanto procedano paralleli, devono necessariamente confluire in una votazione finale che riassume il livello di preparazione:

- primo: valutazione di quanto la parte teorica è stata studiata, compresa e memorizzata (orale e scritto)
- secondo: valutazione della capacità di usare le conoscenze per la risoluzione di problemi (orale e pratica).

La valutazione finale non si può basare solo su una semplice media aritmetica di singoli voti, ma deve piuttosto esprimere un giudizio che tenga conto del profitto, ma anche della potenzialità di saper affrontare e risolvere problemi complessi.

In sintesi si è usato il seguente schema:

- Gravemente insufficiente, da 2 a 4: lo studente mostra di non conoscere la materia o ne ha una conoscenza molto limitata e non sa arrivare alla conclusione di un problema anche elementare.
- Insufficiente, 5: lo studente ha una conoscenza limitata, insufficiente della materia e non sempre riesce a risolvere problemi anche piuttosto semplici.
- Sufficiente, 6: lo studente è in grado di illustrare la materia anche commettendo degli errori, sa risolvere problemi pratici elementari, ma trova difficoltà in problemi complessi.
- Più che sufficiente, discreto, 7: lo studente è in grado di illustrare la materia, sa affrontare problemi anche complessi, ma non riesce sempre a giungere alla conclusione anche per errori di calcolo
- Buono, 8: lo studente è in grado di illustrare ampiamente la materia, sa affrontare problemi anche complessi e giunge alla conclusione dando risposta a tutti i quesiti, cadendo però in qualche errore minore di calcolo.
- Ottimo, 9 e 10: lo studente conosce gli argomenti in maniera sicura, dimostra uno studio approfondito e sa giungere alla conclusione di problemi complessi con grande precisione.

Di seguito sono riportate le simulazioni della 2^a prova .

PRIMA SIMULAZIONE

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITCR – TRASPORTI E LOGISTICA

ARTICOLAZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO

OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO

Tema di: SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO

Il candidato svolga la prima parte della prova e due dei quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Le procedure di salita per l'aeroporto di Pisa/S. Giusto (LIRP) prevedono una Initial Climb Procedure uguale per entrambe le piste parallele 04R/L. AIP Italia riporta:

After take-off proceed runway heading, then, at 3 NM PIS DME, to be crossed at 700 ft or above, turn left to join the assigned SID.

a. on TR 320°, if cleared via SID BEROK 7A;

b. on TR 220°, if cleared via SID SPEZI 7A;

c. on TR 195°, if cleared via BETEN 7A; GOVGO 5A or MAREL 7A;

d. on TR 154°, bound to PIS VOR/DME, if cleared via SID ASVOL 5A or GINAR 7A.

Il candidato rappresenti su un reticolato di Mercatore la suddetta ICP con scala 1:100.000 sul parallelo 43°30'N, sapendo che il PIS DVOR/DME è ubicato alle coordinate (4341N01024E) appena a destra della RWY 04R.

Un volo parte da LIRP diretto a LEGE, Girona (4154N00246E), con CAS=330k e deve mantenere FL290, i dati meteo utili per il volo sono: SAT=ISA+12°C, WV=150°/30k. Il candidato valuti quali sarebbero le

coordinate del PET sul percorso diretto e quelle corrispondenti se dovesse dirigersi sull'a/p alternato LFML di Marsiglia (4326N00513E).

SECONDA PARTE

1. Il volo AFL7108 decolla da Hong Kong/International (2219N11355E) a ZT=11:35 diretto a Mosca/Ramenskoye (5533N03809E). Il pilota intende inserire 5 waypoints nel sistema IRS di bordo in modo che venga percorsa tra un punto e il successivo la medesima distanza. Il candidato calcoli le coordinate dei waypoints e lo ZT di arrivo a Mosca.

2. Il ricevitore GPS di bordo determina la posizione attraverso la misurazione di coordinate cartesiane rispetto ad una terna denominata ECEF. Su un aereo che naviga a FL340, a UTC=18:25, la terna cartesiana risulta la seguente: T1 (x=-5389 km, y=2628 km, z=2182 km) mentre a UTC=22:05 la terna è: T2 (x=-2775 km, y=4274 km, z=3840 km). Il candidato determini la distanza ortodromica tra i punti T1 e T2 supponendo la Terra sferica con raggio R=6370 km.

Pag. 2/2 Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

3. Il candidato, in funzione anche delle sue esperienze maturate in ambito di alternanza scuola lavoro, valuti il seguente bollettino e rappresenti in scala a piacere la situazione codificata fornendo una sua valutazione della gestione del traffico aereo sull'aeroporto di LICC N3728 E01504 che prevede RWY 08/26.

LIRR SIGMET 6 VALID 171759/180000 LIBB- LIRR ROMA FIR ERUPTION MT ETNA PSN N3744 E01500 VA CLD OBS AT 1800Z WI N3704 E01425 - N3730 E01404 - N3745 E01500 - N3704 E01425 MOV SW 15KT SFC/FL120 NC FCST AT 0000Z WI N3634 E01325 - N3700 E01300 - N3740 E01349 - N3719 E01415 - N3634 E01325=

4. La IAC VOR Z per RWY 28 di Bergamo/Orio al Serio prevede una virata a "goccia" con outbound su 116° CAT. A/B e 121° CAT. C/D entrambe si allineano offset di 4° su 288° a 5000 ft di quota e distanza 13 NM dal VOR; la radioassistenza è ubicata a circa metà della pista leggermente sulla destra. Sullo stesso VOR è attestata la procedura di attesa non standard con inbound su 129° e MHL FL090. La procedura di mancato avvicinamento prevede la risalita a 4000 ft su direzione asse pista prima di virare a sinistra per andare a intercettare la RDL 157° dello stesso VOR; l'holding fix dopo il missed approach si trova a distanza di 15 NM dal VOR e trattasi di una procedura non standard con inbound su 337° ed MHA 4000 ft. Il candidato rappresenti, con scala a scelta, sia la vista in pianta che la sezione verticale della procedura ponendo particolare attenzione al posizionamento dei punti che delimitano i segmenti della procedura motivandone la scelta e sapendo che nella discesa tra 7NM e 9,2NM bisogna mantenere 2800 ft.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici, del regolo calcolatore e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del Paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

SECONDA SIMULAZIONE

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITCR – TRASPORTI E LOGISTICA

ARTICOLAZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO

OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO

Tema di: SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO

Il candidato svolga la prima parte della prova e due dei quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Il 02 Aprile 2019 è in partenza, da Roma/Fiumicino (LIRF), il volo di linea AZA672 diretto a Rio de Janeiro/Galeão (SBGL). EOBT previsto alle 21:50, l'aereo è un A330 che ha un MTOW=242 tonnellate e una velocità di crociera di $M_n=0.79$. Il pilota durante la salita dovrà seguire la IAC SOSAK 6B e successivamente la SID ESINO6F; giunto al TOC (4105N01106E) seguirà il percorso più breve fino al TOD (1942S04040W) dove si prevede di seguire la STAR VUSRA 1A e infine di eseguire la procedura di avvicinamento strumentale ILS-X sull'aeroporto di destinazione. Il candidato calcoli gli orari ZT di partenza e arrivo, supponendo che servano 15 minuti per raggiungere il TOC e altrettanti dal TOD alla chiusura del piano di volo; calcoli infine l'orario UTC di attraversamento dell'equatore.

In base alla propria esperienza maturata nel percorso scolastico e in contesti operativi extra-scolastici, il candidato compili la Striscia Progresso volo di partenza per il volo AZA672 e la sezione proposta del modello 1-CTA (ICAO) tenendo in considerazione i seguenti eventi:

- Lieve ritardo di 4 minuti sull'EOBT;
- Decollo effettivo dopo 11 minuti dall'EOBT;
- Cambio di quota sull'Equatore da FL290 a FL330;
- Squack 4345;
- L'aeroporto alternato è São José dos Campos (SBSJ).

Pag. 2/3

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

SECONDA PARTE

1. Alle ore 23:30 una coppia di intercettori Eurofighter decolla da Grosseto (4245N01104E) per intercettare

un ATR-42 che, sorvolando il territorio italiano sulla rotta Kalamata (3704N02202E) – Lipsia (5125N01214E), ha interrotto le comunicazioni con gli enti italiani. Il piano di volo dell'ATR-42 prevedeva

il passaggio su SPL (4330N01618E) alle 23:20 prima di dirigersi alla destinazione; l'aereo mantiene IAS=220 kts e FL230. Ultimato lo scramble, la coppia di intercettori scorta l'ATR-42 con problemi alla radio e, risolto il guasto dopo circa 10 minuti, rientrano alla base di partenza. Il candidato pianifichi il volo

degli intercettori sapendo che la velocità di crociera dell'Eurofighter è di 840 kts e risalga ai dati di pianificazione dell'ATR-42 sapendo che nella zona delle operazioni la SAT=ISA-5°C e il vento è di levante

intensità 30 kts.

2. L'a/p di Pisa/S.Giusto (LIRP) è fornito di due piste parallele orientate per 04/22 e con Field Elevation pari

a 6 ft. L'altitudine di transizione è 6000 ft, l'ultimo bollettino meteorologico è il seguente: METAR LIRP 251715Z 32007KT 8000 FEW020 SCT050 14/08 Q1009 NOSIG= .

Il candidato, immaginando di immedesimarsi in un Controllore di Torre dell'a/p, trascriva il possibile testo

da registrare per comporre un messaggio ATIS con i dati in suo possesso. Successivamente, il candidato riporti la possibile fraseologia utilizzata tra due piloti in partenza e il controllore di torre nelle posizioni designate del circuito di rullaggio.

3. Tenendo conto dei dati della Prima Parte, il candidato stabilisca quale tipo di carta di navigazione potrebbe

meglio riportare la traiettoria del volo e, scegliendo una tecnica di rappresentazione grafica, riporti su di essa il percorso seguito dal volo AZA672 nella maniera che ritiene opportuno.

Pag. 3/3

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

4. Il candidato descriva il processo della "Ciclogenesi" e, utilizzando la carta sinottica di superficie di seguito

riportata, si immedesimi in un previsore del tempo fornendo una breve descrizione di cosa si prevede avvenga sull'Italia e sulla Scandinavia:

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici, del regolo calcolatore e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del Paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

DIRITTO ED ECONOMIA

Docente: **EDOARDO VINCHESI**

ARGOMENTI SVOLTI

I seguenti argomenti costituiscono corollari indispensabili per lo studio della materia, sono stati comunque richiamati dal docente, perlomeno nella loro struttura riepilogativa:

-FONTI DEL DIRITTO

-DIRITTO OGGETTIVO E SOGGETTIVO

-EFFICIENZA ED EFFICACIA

-CONCORRENZA ED IMPATTO ECONOMICO DELLA STESSA

-BREXIT E STRUTTURA DELLE ISTITUZIONI EUROPEE

-ARCHITETTURA DELLA REPUBBLICA ITALIANA

-PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA COSTITUZIONE

-ARTICOLI DELLA CARTA COSTITUZIONALE INERENTI IL DIRITTO DEL LAVORO

PRIMO TRIMESTRE

- La costruzione e l'ammissione dell'aeromobile alla navigazione: La costruzione dell'aeromobile (l'evento giuridico, il contratto di costruzione, le imprese aeronautiche – il personale); Ammissione alla navigazione (aeronavigabilità, rilascio del certificato di navigabilità, attività ispettive); Immatricolazione dell'aeromobile (marche di individuazione dell'aeromobile, Iscrizione e cancellazione nei registri – requisiti di nazionalità ex art. 756 c.n.).
- I documenti dell'aeromobile: Classificazione dei documenti; La documentazione tecnica dell'aeromobile (manuale di pilotaggio, manuale di impiego, manuale di manutenzione, manuale di revisione, il catalogo nomenclatore); La documentazione di bordo (certificato di immatricolazione, certificato di navigabilità, giornale di bordo, nota di assicurazione, documenti doganali e sanitari, certificato acustico, licenza di stazione radio, certificato di operatore aereo, foglio di carico e di centraggio); Inosservanza delle disposizioni sui documenti di bordo; I libri dell'aeromobile (libretto dell'aeromobile, libretto del motore, libretto dell'elica, il quaderno tecnico di bordo – solo elencazione).
- Le licenze e le abilitazioni aeronautiche: Licenza aeronautiche previste dalle norme Easa (PPL-CPL-ATPL); Le abilitazioni aeronautiche; L'organizzazione sanitaria Easa.Med (il servizio di medicina aeronautica, requisiti medico-sanitari, validità e rinnovo dei certificati medici); Validità delle licenze e delle abilitazioni.
- L'impresa della navigazione: L' esercente (la natura giuridica dell' esercente, dichiarazione e certificazione dell' esercente, le responsabilità dell' esercente ex art. 878 c.n.); L' equipaggio dell' aeromobile (La natura giuridica dell' equipaggio, organizzazione dell' equipaggio-requisiti, il rapporto di lavoro (fonti, contratto, recesso, risoluzione); i reati commessi dall' equipaggio (analisi dei reati di: diserzione, offesa al comandante, ubriachezza comandante/pilota); Il comandante (la figura del comandante, i poteri e le funzioni del comandante); La rappresentanza dell' esercente-la rappresentanza legale del comandante; Il caposcalo (funzioni e responsabilità del caposcalo, rapporti di rappresentanza del caposcalo; le nuove figure professionali: *flightoperationsofficer e flightdispatcherofficer*).

PRIMO PENTAMESTRE

Prima parte

- Contratti di utilizzazione dell'aeromobile: il contratto di locazione (obblighi del locatore e del locatario, cessazione e risoluzione del contratto, tipi di locazione, locazione finanziaria); il contratto di noleggio (definizione e caratteri generali); Il comodato; Il contratto di trasporto aereo (trasporto di persone e cenni di trasporto di cose); La responsabilità del vettore per danni a passeggeri e bagagli; I servizi di trasporto aereo (i servizi di linea; i voli noleggiati (non di linea); Gli accordi tra vettori (Intelinecontract, Code-Sharing, Franchising).

PRIMO PENTAMESTRE

Seconda parte

- I sinistri-le assicurazioni: Responsabilità per danni da urto; Responsabilità per danni a terzi sulla superficie; Il contratto di assicurazione (assicurazione di cose, assicurazione di responsabilità, assicurazione obbligatoria delle persone, assicurazione obbligatoria per danni a terzi sulla superficie.

N.B.: La suddetta programmazione ha concorso a far acquisire allo studente le seguenti conoscenze e abilità:

CONOSCENZE. Conoscenza del contratto di costruzione dell'aeromobile, del concetto e dei requisiti di navigabilità, dei requisiti di aeronavigabilità e dei documenti di bordo, dell'esercente e delle figure di soggetti che collaborano con l'esercente nell'impresa di navigazione, delle certificazioni, delle licenze e delle abilitazioni del personale aeronautico, delle figure professionali del trasporto, dei contratti di lavoro, dei contratti di utilizzazione dell'aeromobile, dei contratti di assicurazione.

ABILITÀ. Individuare il contratto relativo alla costruzione di un aeromobile; applicare le norme relative alle procedure di iscrizione e di immatricolazione degli aeromobili e le norme nazionali ed internazionali in tema di tutela della sicurezza delle persone e del mezzo; individuare ed applicare la normativa relativa ai titoli professionali aeronautici; identificare le norme di riferimento relative ai comportamenti consoni rispetto alle funzioni ricoperte, individuare ed applicare la specifica normativa dei contratti di lavoro, di utilizzo degli aeromobili, di trasporto e di assicurazione delle cose, della responsabilità civile, delle persone e per danni a terzi sulla superficie.

Lo studente -al termine del programma- dovrà aver acquisito tutte le basi necessarie allo sviluppo di un'analisi critica della materia, volta all'efficace preparazione degli istituti che, nell'anno in corso, lo porteranno ad affrontare con successo l'esame di Stato. Lo studente dovrà aver acquisito la capacità di interagire con colleghi e docente, al fine di sviluppare una capacità di dibattito sugli argomenti assegnati, forte di un'efficace base conoscitiva degli istituti.

ESEMPI DI QUESITI SOTTOPOSTI AL GRUPPO CLASSE

Domanda 1

RISPETTO IL DIRITTO DI PROPRIETÀ È CORRETTO AFFERMARE CHE:

- Può essere acquisito a titolo originale o derivativo.
- Può essere acquisito a titolo derivativo o costitutivo.
- Può derivare da titolo originale o costitutivo.
- Può essere trasmesso a titolo originale o derivativo.

Domanda 2

RELATIVAMENTE ALLA COSTRUZIONE DELL'AEROMOBILE È CORRETTO AFFERMARE CHE:

- Per poter operare o volare l'aeromobile deve aver acquisito il contratto di navigabilità.
- La prima registrazione (aeromobile in costruzione) ha l'obiettivo di consentire il controllo da parte della p.a.
- La prima registrazione (aeromobile in costruzione), in virtù di particolari accordi ed eventi giuridici può essere omessa, salva la facoltà della p.a. di avviare successivamente apposita istruttoria.
- Vi è distinzione giuridica fra aeromobile in costruzione e costruito, cionondimeno -in virtù di particolari accordi o eventi giuridici- la differenza cessa di sussistere.

Domanda 3

RELATIVAMENTE ALLA COSTRUZIONE DELL'AEROMOBILE:

- Il progetto va presentato all'Enac entro 10 gg dall'inizio dei lavori.
- Il progetto va presentato all'Enac entro 20 gg dall'inizio dei lavori.
- Il progetto va presentato all'Enac entro 5 gg dall'inizio dei lavori.
- Il progetto va presentato all'Enac entro 30 gg dall'inizio dei lavori.

Domanda 4

RELATIVAMENTE ALL'APPALTO È CORRETTO AFFERMARE CHE:

- Richiede necessariamente la forma pubblica, o dell'atto pubblico.
- Richiede che il committente utilizzi mezzi propri nell'esecuzione.
- Richiede che l'appaltatore utilizzi mezzi propri nell'esecuzione.
- Richiede necessariamente la trascrizione del contratto o dell'accordo.

Domanda 5

RELATIVAMENTE AL PERSONALE, IN DIRITTO DELLA NAVIGAZIONE, È CORRETTO AFFERMARE CHE:

- Tutti i componenti dell'equipaggio devono munirsi di apposite licenze ed abilitazioni, sul rilascio vigila il ministero dei trasporti.
- Non tutti i componenti dell'equipaggio devono munirsi di apposite licenze ed abilitazioni, sul rilascio vigila l'Enac.
- Tutti i componenti dell'equipaggio devono munirsi di apposite licenze ed abilitazioni, sul rilascio vigila l'Enac.
- Non tutti i componenti dell'equipaggio devono munirsi di apposite licenze ed abilitazioni, sul rilascio vigila il ministero dei trasporti.

SITUAZIONE DEL GRUPPO CLASSE

Il corpo studentesco si presenta coeso ed omogeneo nell'apprendimento, con tutt'altro che sparute punte di eccellenza.

È da apprezzarsi lo spirito critico, che ha consentito di condurre con efficacia il gruppo classe verso esperimenti dibattimentali.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

10, a cui corrisponde un grado di padronanza e articolazione superiore al 95%

- 9, a cui corrisponde un grado di padronanza e articolazione dall'85% al 94%
- 8, a cui corrisponde un grado di padronanza e articolazione dal 76% all'84%
- 7, a cui corrisponde un grado di padronanza e articolazione dal 60% al 75%
- 6, a cui corrisponde un grado di padronanza e articolazione dal 50% al 59%
- 5 o 4, a cui corrisponde un grado di padronanza e articolazione dal 40% al 49%
- 2 o 3, a cui corrisponde un grado di padronanza e articolazione dallo 0% al 39%

RELIGIONE

Docente: Trento Valerio

SITUAZIONE DELLA CLASSE:

La classe Quinta durante l'ora di Religione è composta da un numero esiguo ma motivato di studenti. Si tratta di un gruppo composto da cinque ragazzi e una ragazza. Ognuno di loro, col suo carattere e con le sue attitudini, mostra interesse verso l'ambito religioso e così verso quella parte più "profonda" presente in ogni essere umano; le tematiche trattate nel corso dell'anno scolastico che volge al termine, hanno portato questi ragazzi a confrontarsi, col Docente e fra di loro, talvolta anche in maniera più accesa, ma sempre e comunque nel rispetto reciproco. Pochi infatti sono stati i richiami necessari da parte dell'insegnante.

Gli studenti hanno dimostrato di saper ragionare e confrontarsi in maniera sufficientemente serena anche su quei temi che più di altri possono scaldare gli animi, e hanno pure mostrato una buona, a tratti ottima coesione fra di loro (anche tra chi è più "esuberante" e chi è tendenzialmente taciturno).

Da sottolineare il fatto che l'unico elemento femminile presente nelle ore in questione, si sia sempre e comunque dimostrato perfettamente a suo agio e integrato in un gruppo, come detto, composto quasi esclusivamente da maschi.

Richiamo altresì la propositività di tale gruppo, evidenziata nei momenti in cui l'insegnante sollecitava la proposizione di un argomento (prevalentemente di attualità) sulla base del quale imbastire una discussione, un confronto.

Nel complesso, ritengo questi ragazzi motivati anche dal punto di vista della "progettualità" di vita e, entro limiti dovuti semplicemente alla loro età e non al grado di maturità (che ritengo buono per alcuni, ottimo per altri), anche dal punto vista lavorativo, ambito a proposito del quale ho notato in loro una certa determinazione.

COMPETENZE

Al termine dell'intero percorso di studio, lo studente è in grado di:

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità in base al messaggio cristiano di cui è depositario, restando sempre aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali-religiose.

COMPETENZE TRASVERSALI

Alla fine del percorso scolastico lo studente è in grado di:

- relazionarsi con altri secondo un'ottica cristiana, riflettendo sul proprio agire e sul proprio vissuto,

dando particolare rilievo al rispetto del “prossimo”;

- differenziare i vari contesti comunicativi e interattivi, riconoscendo le specifiche strategie comunicative e di *feed-back* adottate dagli altri, in un percorso guidato riguardo le tecniche di comunicazione;
- comprendere le modalità del messaggio e dell'importanza dello spirito critico nel valutare le fonti e le modalità con cui viene trasmesso il messaggio stesso.

CONOSCENZE

Nel complesso, al termine del suo percorso scolastico, lo studente:

- riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura nella prospettiva di un dialogo costruttivo, fondato sul principio della libertà religiosa e di pensiero;
- conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e allo stile di vita che essa propone;
- studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione, alla migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;
- conosce la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, l'orientamento Morale-Etico proposto dal cattolicesimo, nonché le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.

ABILITA'

Al termine del ciclo degli studi, lo studente:

- motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
- si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio Ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;
- individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;
- distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Alla data del 06 maggio 2019 le lezioni effettivamente svolte sono 22, per un numero pari di ore.

I Temi affrontati hanno riguardato sia i rami Etico, Biblico, Teologico, sia questioni tratte dall'attualità. L'obiettivo di fondo è rimasto sempre quello di aiutare e invogliare i ragazzi a “farsi una idea propria” su ciò che ascoltano e su quanto osservano nel Mondo che li circonda, anche attraverso la rilettura ragionata, fatta insieme a loro, di alcune vicende Storiche che, in varia misura, hanno riguardato il panorama religioso e, segnatamente, la Comunità Cristiana nel suo complesso (rif. dunque non solo alla Chiesa “gerarchica” o “istituzionale”, ma anche e soprattutto alla Chiesa intesa, più propriamente, come “Popolo di Dio” fatto di consacrati e laici). Tutto ciò senza mai dimenticare l'importanza del confronto interreligioso e del dialogo conseguente, che arricchisce ogni singolo Fedele di qualsivoglia Religione: a tal proposito, nel corso delle lezioni il Docente ha cercato di dare alcune essenziali informazioni e chiarimenti sulle Religioni non-cristiane, nonché a proposito delle varie Confessioni presenti all'interno

della grande famiglia Cristiana. Non sono mancate significative “incursioni” su questioni molto delicate, che hanno visto (e in alcuni casi tuttora vedono) forti critiche nei confronti del mondo cristiano.

PRIMO TRIMESTRE

Dopo un primo contatto conoscitivo con la classe, durante il quale, oltre alle consuete presentazioni, ho illustrato agli alunni come intendevo procedere e impostare l’ora di Religione (si veda quanto scritto poche righe fa), abbiamo iniziato a ragionare su questioni di attualità (quale, ad esempio, quella dei cosiddetti “haters” – coloro i quali, nascondendosi dietro un computer e armati di tastiera, offendono in modo più o meno astioso personaggi famosi ma anche normali cittadini).

A seguire, ho ritenuto opportuno trattare l’argomento-Mafia (e criminalità organizzata, più in generale) in quanto tema trasversale che tocca svariati ambiti, tra cui quello religioso. Abbiamo dedicato in tutto tre lezioni a questo delicato argomento, che ritengo sia necessario affrontare con i ragazzi: dapprima ho tracciato loro una sintetica Storia volta a ripercorrere le tappe salienti della nascita e dello sviluppo/mutamento di questo annoso e grave fenomeno, a partire dall’Ottocento fino ad arrivare ai giorni nostri, passando ovviamente per i tragici anni ’80 e ’90 del XX secolo; successivamente, ho provveduto a stimolare il dibattito fra alunni e fra alunni e Docente (peraltro con risultati che ritengo ottimi).

Dopo una “puntata” sul tema dell’esoterismo, sul mondo del paranormale e su quello della magia, ho voluto spiegare la modifica al testo del Padre Nostro (approvata proprio pochi giorni prima), attraverso la celebre parabola del Padre Misericordioso, con lo scopo di evidenziare la centralità della Misericordia di Dio nella fede Cristiana; va proprio in questo senso, infatti, la decisione presa dai Vescovi (dopo vent’anni circa di riflessioni): recuperare appieno il Volto di Dio che emerge dal Nuovo Testamento, sensibilmente diverso, per alcuni aspetti, da quello che emerge dall’Antico Testamento. Il discorso è stato poi arricchito sia dalle interessanti riflessioni dei ragazzi, sia da ulteriori brevi riflessioni da parte del Docente, basate su altri passi biblici.

SECONDO PENTAMESTRE

All’inizio dal nuovo periodo scolastico, abbiamo introdotto l’argomento dell’Etica, poi ripreso in un secondo momento (si veda il presente paragrafo, qualche riga più in basso).

Successivamente, siamo passati ad affrontare la *Shoah*, termine che comunemente indica la persecuzione-deportazione-sterminio degli Ebrei nel corso della Seconda Guerra Mondiale. A tal proposito, ho messo a disposizione dei ragazzi un dvd trattante il tema dell’Olocausto, acquistato presso il campo di *Auschwitz*, che gli alunni hanno trovato interessante e di valore. Su questa base, abbiamo dapprima ragionato e discusso su quanto accaduto ai danni degli Ebrei prima durante e dopo il Secondo Conflitto Mondiale, poi abbiamo affrontato, pur brevemente, un’altra delicata questione: quella dei Totalitarismi del ‘900 e dei soprusi compiuti da questi per decenni. Certamente non è mancata una riflessione sull’atteggiamento della Cristianità nel suo complesso e, segnatamente, della Chiesa Cattolica in quel terribile periodo: abbiamo in particolare cercato di evidenziare come una parte del mondo cristiano fosse effettivamente più o meno vicina al regime Nazista, mentre, contrariamente a quanto si tende a pensare, la parte cattolica del Cristianesimo abbia operato (anche nel nascondimento) per contrastare il detto regime e i suoi maligni progetti; a tal proposito, abbiamo fatto cenno a figure di spicco (per esempio il Vescovo Von Galen, detto “il leone di Munster”, che criticò pubblicamente il Nazismo, a partire dalla pratica dell’eliminazione delle persone non-produttive) nonché ad associazioni e movimenti solo di rado ricordati e citati, come La Rosa Bianca (esiguo gruppo di giovani tedeschi, in prevalenza cattolici, che scelsero la via della lotta non-armata al regime, perseguita con la distribuzione di volantini anti-nazisti; una parte di loro, tra i quali i fratelli Scholl, vennero condannati e giustiziati dopo processi-farsa), tutto ciò passando per la breve analisi dei complotti contro Hitler, in alcuni casi capeggiati proprio da alti ufficiali cattolici (rif. in

particolare alla cosiddetta Operazione Valchiria, che vide impegnati nel complotto ufficiali, gerarchi, politici e non solo; certuni parlano addirittura dell'appoggio dell'allora Pontefice Pio XII).

Ulteriori argomenti affrontati a lezione sono stati: il futuro lavorativo dei giovani nella nostra società; la questione della pedofilia, a partire dall'Assemblea tenutasi in Vaticano su invito di Papa Francesco, argomento che ha stimolato non poco l'attenzione degli alunni; la Quaresima e il senso di questo "tempo" particolare dedicato alla preparazione alla Pasqua (con l'occasione ci siamo soffermati sul concetto di "peccato"); la Pasqua Cristiana nel suo significato più profondo (essa è centro vero e proprio della Fede e della Liturgia cristiane) e un breve ma significativo confronto con la Pasqua Ebraica (abbiamo rapidamente analizzato il percorso del "popolo eletto" a partire dall'Esodo dall'Egitto fino all'arrivo alla Terra Promessa; abbiamo altresì preso in considerazione le regole che gli Ebrei osservanti seguono negli otto giorni di Pasqua, considerando anche il significato delle pietanze servite a tavola in quei giorni); cenni sul tema della Bioetica e più in generale in fatto di Morale (in particolare aborto, eutanasia, manipolazione genetica, pena di morte); ulteriori riflessioni sull'attualità, a partire da fatti di cronaca quali l'assalto a due Moschee in Nuova Zelanda ad opera di sedicenti estremisti cristiani, l'utilizzo della violenza verbale e fisica anche nei confronti di personaggi famosi.