



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"James Clerk MAXWELL"
via Don G. Calabria, 2 - 20132 Milano tel. 02282.5958/6328 - www.maxwell.edu.it

SEZIONE ASSOCIATA I. P. S. I. A. "Luigi SETTEMBRINI"
via Narni, 18 - 20132 Milano tel. 022614.3954/5080

C. F. 80124170152



ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V BR

ISTRUZIONE TECNICA
Indirizzo: Trasporti e Logistica
Articolazione: Conduzione del mezzo
Opzione: Conduzione del mezzo aereo

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Le informazioni trasmesse sono da intendere solo per la persona e/o ente a cui sono indirizzate, possono contenere documenti confidenziali e/o materiale riservato. Qualsiasi modifica, inoltro, diffusione o altro utilizzo relativo alle informazioni trasmesse, da parte di persone e/o enti diversi dai destinatari indicati, è proibito ai sensi del Regolamento UE 679/16 e dell'art. 616 del C.P.



Indice	
1. PRESENTAZIONE DEL CORSO DI STUDI	p. 4
1.1 CARATTERIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDI	p. 4
1.2 CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE	p. 4
2. PIANO DI STUDI E CORPO DOCENTI	p. 5
2.1 QUADRO ORARIO DEI 5 ANNI	p. 5
2.2 CONSIGLIO DI CLASSE: DOCENTI DELLA CLASSE NEL TRIENNIO E CONTINUITÀ DIDATTICA	p. 6
2.3 COMMISSARI INTERNI	p. 7
3. LA CLASSE	p. 7
3.1 ISCRITTI ALLA CLASSE QUINTA	p. 7
3.2 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	p. 8
3.3 CREDITI ATTRIBUITI ALLA FINE DELLE CLASSI III E IV	p. 10
3.4 ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NEL TRIENNIO	p. 11
4. MODALITÀ DI LAVORO DEL C.D.C.	p. 12
4.1 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI TRASVERSALI PER IL TRIENNIO	p. 12
4.2 METODOLOGIE DIDATTICHE	p. 13
4.3 METODOLOGIA CLIL	p. 13
4.4 TIPOLOGIE DI VERIFICA	p. 15
4.5 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL C.D.C.	p. 15
4.6 TABELLA DI CORRISPONDENZA GIUDIZIO - VOTO - SCALA VALUTATIVA	p. 16
5. VERIFICHE SOMMINISTRATE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO	p. 17
5.1 LA PRIMA E LA SECONDA PROVA	p. 17
5.2 GRIGLIE DI VALUTAZIONE I PROVA DI ITALIANO	p. 17
5.3 GRIGLIE DI VALUTAZIONE I PROVA DI ITALIANO - ALUNNI D.S.A	p. 19
5.4 GRIGLIE DI VALUTAZIONE II PROVA DI SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE AEREA	p. 22
5.5 GRIGLIE DI VALUTAZIONE II PROVA DI SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE AEREA - ALUNNI DSA	p. 22
5.6 GRIGLIE DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE	p. 23
6. PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	p. 25
7. PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE	p. 31
7.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	p. 31
7.2 STORIA	p. 34
7.3 LINGUA STRANIERA - INGLESE	p. 36

7.4 MATEMATICA	p. 39
7.5 DIRITTO	p. 40
7.6 ELETTRTECNICA, ELETTRONICA ED AUTOMAZIONE	p. 42
7.7 SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO	p. 45
7.8 MECCANICA E MACCHINE	p. 47
7.9 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	p. 48
7.10 EDUCAZIONE CIVICA	p. 50
7.11 RELIGIONE CATTOLICA	p. 52
8. FIRME DEI RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI	p. 55
9. FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE	p. 55
ALLEGATO 1 - PDP alunni DSA	

1. PRESENTAZIONE DEL CORSO DI STUDI

1.1 Caratterizzazione del corso di studi Istituto Tecnico, Indirizzo Trasporti e Logistica – Articolazione Conduzione del Mezzo – Opzione Conduzione del Mezzo Aereo.

Durata: 5 anni.

Certificazione: Diploma di Istruzione Tecnica, Indirizzo Trasporti e Logistica – Articolazione Conduzione del Mezzo – Opzione Conduzione del Mezzo Aereo.

L'indirizzo Trasporti e Logistica ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze per intervenire nelle molteplici attività del settore dei trasporti, per operare nel campo delle infrastrutture, delle modalità di gestione del traffico e relativa assistenza, delle procedure di spostamento e trasporto, della conduzione del mezzo in rapporto alla tipologia d'interesse, della gestione dell'impresa di trasporti e della logistica nelle sue diverse componenti. Il perito "Trasporti e Logistica - Conduzione del Mezzo Aereo" potrà trovare collocazione nei seguenti ambiti:

- direzione generale dell'aviazione civile e circoscrizioni aeroportuali;
- gestione degli impianti aeroportuali;
- reparti commerciali e di pianificazione delle società di navigazione aerea;
- ufficio operazioni volo (flight dispatcher);
- società di lavoro aereo non di linea;
- scuola di volo per impiego a terra;
- industrie aeronautiche;
- servizi meteorologici civili;
- accesso preferenziale alla selezione dell' ENAV (ente nazionale assistenza al volo) e all'accademia dell'aeronautica militare;
- società di navigazione aerea (piloti professionisti dopo opportuni corsi post-diploma);
- iscrizione a qualsiasi facoltà universitaria.

Inoltre egli è in grado di mettere in atto comportamenti improntati ad una cittadinanza consapevole e responsabile, attenta anche alle sfide del presente e dell'immediato futuro.

1.2 Conoscenze, abilità, competenze

Il consiglio di classe della classe 5 BR, in conformità con quanto stabilito nelle linee guide del Ministero dell'Istruzione, ha lavorato per consentire agli studenti di ampliare la cultura generale di base, valorizzando la cultura aeronautica e della formazione tecnico-professionale specifica.

Gli studenti, a fine percorso di studi, devono quindi possedere:

- conoscenza globale della realtà del trasporto aereo in generale;
- conoscenza dell'organizzazione del trasporto aereo, delle procedure operative, del traffico e della legislazione vigente;
- conoscenza dei problemi inerenti la meteorologia;
- capacità di interazione con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto;
- capacità di gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri;
- capacità di gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.

Inoltre devono:

- saper organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti
- saper operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza

- saper cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo
- saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

2. PIANO DI STUDI E CORPO DOCENTI

2.1 Quadro orario dei 5 anni

Materie	anno di corso				
	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
<i>Insegnamenti area generale</i>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Geografia	1				
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica/Alternativa	1	1	1	1	1
<i>Discipline di indirizzo</i>					
Scienze integrate (Fisica)	3(1*)	3(1*)			
Scienze integrate (Chimica)	3(1*)	3(1*)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1*)	3(1*)			
Tecnologie informatiche	3(2*)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Elettrotecnica, elettronica ed automazione			3(2*)	3(2*)	3(2*)
Diritto			2	2	2
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo			5(2*)	5(3*)	8(6*)
Meccanica e Macchine			3(2*)	3(2*)	4(2*)
Logistica			3(2*)	3(2*)	
Potenziamento lingua Inglese				1**	1**
<i>Totale ore settimanali</i>	33	32	32	33	33
<i>Totale ore settimanali in copresenza</i>		(8*)	(17*)		(10*)

Educazione civica				1***	1***
-------------------	--	--	--	------	------

(*) ore di copresenza dell'insegnante teorico con l'insegnante tecnico pratico

(**) Potenziamento della lingua Inglese: al fine di migliorare e approfondire l'apprendimento della lingua inglese, l'istituto ha messo a disposizione della classe un'ora settimanale di inglese nel quarto e una nel quinto anno oltre a quelle previste dal quadro orario.

(***) l'ora di Educazione civica è ridistribuita fra diverse discipline all'interno del monte ore settimanale

2.2 Consiglio di classe: docenti della classe nel triennio e continuità didattica

COORDINATORE della classe quinta: prof.ssa Antonella Cardiello

MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Lingua e letteratura italiana	Cardiello Antonella	Cardiello Antonella	Cardiello Antonella
Storia	Cardiello Antonella	Cardiello Antonella	Cardiello Antonella
Lingua straniera- Inglese	Bordoni Silvia	Risso Luca	Risso Luca
Matematica	Rivelli Luisa	Rivelli Luisa	Rivelli Luisa
Complementi di matematica	Rivelli Luisa	Rivelli Luisa	—————
Elettrotecnica, elettronica ed automazione	Biffi Daniela	Biffi Daniela	Biffi Daniela
Diritto	Foglia Paola	Foglia Paola	Foglia Paola
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo	Rigon Laura	Rigon Laura	Rigon Laura
Meccanica e Macchine	Tomassini Paolo Maria	Tomassini Paolo Maria	Iodice Antonio
Logistica	Migliavacca Paolo Primo	Migliavacca Paolo Primo	—————
Scienze motorie e sportive	Torriglia Clizia	Alaimo Vincenzo	Giudetti Gabriele
Religione cattolica	Dell'Antonio Paolo	Dell'Antonio Paolo	Dell'Antonio Paolo
Potenziamento Lingua Inglese	—————	Risso Luca	Risso Luca
ITP Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	Tarzia Michele	Tarzia Michele	Tarzia Michele
ITP Logistica	Suriano Giuseppe	Formicola Federico	—————
ITP Scienze della Navigazione	Suriano Giuseppe	Formicola Federico	Foraboschi Roberto
ITP Meccanica e Macchine	Carfora Luigi	Formicola Federico	Formicola Federico
Sostegno	Quinto Giuseppe Verdemare Maria G.	—————	—————

Coordinatore di Educazione civica: prof.ssa Foglia Paola.

Docenti che hanno curato l'insegnamento dell'educazione civica: proff. Cardiello, Foglia, Iodice, Riso.

Nel triennio non c'è stata continuità didattica nelle seguenti discipline: Meccanica e Macchine, Scienze motorie e sportive, Laboratorio di logistica, Laboratorio di Scienze della Navigazione e laboratorio di Meccanica e Macchine.

Gli insegnanti di sostegno hanno fatto parte del CdC solo fino al terzo anno, poiché solo in questo periodo è stata necessaria la loro presenza.

Ovviamente, per gli ex - alunni della sezione CR inseriti nella sezione BR, c'è stata quasi totale discontinuità nella composizione del CdC.

2.3 Commissari interni

MATERIA	DOCENTI
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE AEREA	Rigon Laura
DIRITTO	Foglia Paola
MECCANICA E MACCHINE	Iodice Antonio

3. LA CLASSE

3.1 Iscritti alla classe 5 BR: come da elenco nel R.E.

1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____
8	_____
9	_____
10	_____
11	_____
12	_____
13	_____
14	_____
15	_____
16	_____
17	_____
18	_____
19	_____
20	_____
21	_____
22	_____
23	_____
24	_____
25	_____

3.2 Presentazione della classe

La classe 5BR è arrivata alla fine di questo suo ciclo scolastico con un percorso abbastanza regolare. Moltidocenti hanno seguito la classe fin dal primo anno di corso permettendo di ottenere, quindi, una preparazione omogenea.

Nel corso dei cinque anni la classe ha cambiato fisionomia a causa di una selezione operata nel tempo e con l'inserimento via via di studenti provenienti da altre classi o di ripetenti.

L'attuale 5BR è il risultato dell'ex 4BR con l'inserimento di otto alunni della sezione CR, per i quali non si è formata la classe quinta.

3 BR 2020/21

La classe 3BR alla fine dell'anno scolastico risultava composta da 22 studenti, di cui due provenienti da altro Istituto e tre dallo smembramento di una seconda della nostra stessa scuola, i quali si sono integrati perfettamente nel gruppo classe.

Presenti due alunni DVA (PEI con obiettivi minimi) e quattro alunni DSA, per i quali è stato predisposto apposito PDP condiviso ed approvato dalle rispettive famiglie tramite modalità telematica.

Per quanto riguarda la situazione disciplinare la classe si è dimostrata disponibile alla proposta scolastica e ha mantenuto un comportamento complessivamente corretto sia nelle settimane in presenza sia durante la didattica a distanza. In generale, coloro che si sono dimostrati responsabili con la didattica tradizionale hanno continuato ad assumersi il carico di lavoro con responsabilità anche in modalità DAD; qualcuno che già faticava a trovare un metodo di studio e di lavoro ha necessitato di alcuni richiami per gestire lo studio in modo più autonomo. Qualche studente ha cercato di sfruttare la lontananza per sottrarsi ad interrogazioni o compiti in classe, con assenze o ingiustificati malfunzionamenti dei dispositivi. Viceversa, un buon numero di studenti ha dimostrato impegno nel voler superare le difficoltà derivanti dalla lontananza o da problemi tecnologici.

Dal punto di vista didattico la situazione si è presentata abbastanza eterogenea. Un piccolo gruppo di alunni presenta tre o più insufficienze, di cui alcune gravi. Di contro, più dei due terzi della classe ha ottenuto risultati più che soddisfacenti, anche nelle nuove materie specifiche di indirizzo, segnale positivo tenendo conto della modalità con cui si è svolta la didattica per tutto l'anno scolastico (lunghi periodi di DAD al 100%, altri periodi di DDI in presenza a seconda dell'andamento della pandemia Covid - 19).

Un alunno ha collezionato più del 40% di assenze; la coordinatrice ha informato costantemente la famiglia tramite telefonate, mail ed invio di documenti ufficiali da parte della scuola, ma nulla è cambiato.

Nel corso dell'anno sono state svolte delle attività di Educazione civica, trasversali alle varie discipline scolastiche, anche in lingua inglese, oltre ad attività CLIL.

Un alunno ha frequentato il corso PET per un totale di almeno l'80% del monte ore complessivo.

Solo due alunni hanno potuto iniziare il percorso PCTO in presenza, gli altri hanno partecipato ad iniziative on line, causa pandemia Covid - 19. Per la stessa motivazione non si sono svolte le uscite sul territorio previste ad inizio anno scolastico, mentre altre attività del PTOF si sono svolte a distanza. Tre alunni non sono stati ammessi alla classe successiva, ed uno è stato escluso dallo scrutinio (causa superamento del tetto del 25% di assenze consentite sul monte ore annuale).

3 CR 2020/21

La classe alla fine dell'anno risultava composta da 27 alunni, molti con PdP. Nella seconda parte dell'anno, il quadro generale non ha subito cambiamenti significativi: permangono le difficoltà già evidenziate nel primo trimestre, le situazioni difficoltose sono rimaste stabili, se non peggiorate. Oltre alle difficoltà dovute alla didattica a distanza, sicuramente l'impegno personale ha fatto la sua parte in quanto, nonostante i colloqui con la coordinatrice tutor e l'attenzione degli insegnanti, in molti casi non si sono avuti risultati accettabili. Per quanto riguarda il gruppo degli studenti con piani personalizzati, dall'incontro tra la coordinatrice e le insegnanti di sostegno è emerso l'auspicio, per il prossimo anno, di una loro maggiore presenza nelle ore teoriche delle materie d'indirizzo, viste le difficoltà di quest'anno, ma anche l'auspicio di poter raggiungere, da parte dei ragazzi, una maggiore

autonomia nella presa di appunti, durante le lezioni. Va comunque segnalato che un gruppo, seppur piccolo di studenti, ha continuato con impegno e serietà a seguire il lavoro scolastico, dedicandosi tra l'altro anche all'attività di tutoraggio per alcuni compagni in difficoltà in alcune discipline e a conseguire risultati soddisfacenti mentre per gli altri i risultati sono ancora al di sotto delle aspettative. Per queste motivazioni, otto alunni non sono stati ammessi alla classe successiva.

4 BR 2021/2022

La classe alla fine dell'anno scolastico risultava composta da 18 alunni, di cui uno ripetente. Un alunno non ha mai frequentato dall'inizio dell'anno, causa trasferimento all'estero; due alunni si sono trasferiti in altro Istituto durante il primo trimestre, uno lo ha fatto nel corso del pentamestre. Un alunno ha frequentato tutto l'anno scolastico all'estero, negli USA.

A novembre il consiglio di classe ha approvato quattro PDP per alunni DSA, in accordo con le famiglie e gli alunni stessi che li hanno controfirmati.

Dal punto di vista didattico in generale buona è stata la risposta degli studenti alle richieste degli insegnanti: la quasi totalità degli studenti, anche se in modo diversificato, ha conseguito gli obiettivi educativi e didattici fissati e perseguiti nel corso dell'anno. I risultati raggiunti sono più che soddisfacenti per almeno la metà della classe; di contro, alcuni che, l'anno precedente, erano stati promossi con lacune in almeno due materie non sono stati in grado di recuperare.

Dal punto di vista disciplinare il comportamento in classe è risultato adeguato.

Alcuni studenti hanno partecipato attivamente agli open day organizzati dalla scuola, al progetto "Tutoraggio tra pari: Stop and Start Again" e seguito il corso per la certificazione linguistica FCE.

La classe ha partecipato alla conferenza online "Vent'anni allo specchio: Afghanistan e Stati Uniti", ed ai progetti proposti dal CdC ad inizio anno scolastico. È stata effettuata un'uscita didattica al Museo della Scienza e della tecnica.

Due alunni non sono stati ammessi alla classe successiva.

4 CR 2021/2022

La classe alla fine dell'anno scolastico risultava composta da 18 alunni, e, nel secondo periodo dell'anno ha confermato, nel complesso, un atteggiamento educato e rispettoso del regolamento scolastico, confermato anche durante le uscite didattiche. Per quanto riguarda il profitto, soltanto un ristretto gruppo di alunni ha conseguito la sufficienza in tutte le discipline, il resto invece non è riuscito a superare le difficoltà soprattutto nell'area di indirizzo, dovute principalmente ad un metodo di studio non ancora consolidato.

Tutti sono stati ammessi alla classe successiva, che è poi stata smembrata in due tronconi accorpate successivamente alle sezioni AR e BR.

5 BR 2022/2023

Ad inizio anno scolastico la classe 5[^]BR è composta da 25 alunni, di cui 17 provenienti dalla 4[^]BR ed 8 dalla 4[^]CR: questo accorpamento è stato dovuto al fatto che quest'anno, nel nostro istituto, è stata autorizzata la formazione di sole due classi quinte ad indirizzo aeronautico, a fronte della presenza di tre classi quarte del precedente anno scolastico.

Sono presenti sei alunni per i quali è stato predisposto apposito PDP, condiviso ed approvato dalle rispettive famiglie tramite modalità telematica.

Per quanto riguarda la situazione disciplinare, si rileva che la classe si è dimostrata nel complesso disponibile alla proposta scolastica e ha mantenuto un comportamento mediamente corretto, seppur con alcune note polemiche da parte di pochi studenti per l'intero anno scolastico.

I risultati didattici messi in luce al primo scrutinio possono ritenersi soddisfacenti per molti studenti e in linea, nella maggior parte dei casi, con le aspettative dei docenti; alcuni hanno presentato alcune lacune in diverse discipline e quindi con un certo numero di insufficienze, anche in materie risultate già insufficienti allo scrutinio finale del precedente anno scolastico, e per le quali i docenti di disciplina hanno predisposto appositi percorsi di recupero con verifica finale.

Durante il pentamestre, un discreto numero di alunni ha fatto registrare buoni risultati in quasi tutte le discipline anche a fronte di grande impegno. Vi è comunque un gruppo di studenti per i quali si

evidenziano ancora alcune lacune, in parte dovute alle carenze residue degli anni scolastici precedenti ed allo studio discontinuo evidenziato anche dalle numerose assenze, ritardi a volte strategici oppure uscite anticipate.

3.3 Crediti attribuiti alla fine delle classi III e IV

Studente	Somma dei crediti delle classi III e IV
1	19
2	18
3	21
4	22
5	21
6	17
7	23
8	23
9	21
10	18
11	21
12	20
13	23
14	20
15	17
16	18
17	23
18	20
19	22
20	23
21	21
22	19

23	21
24	23
25	24

3.4 Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nel triennio

ANNO SCOLASTICO	OGGETTO	LUOGO	DURATA
2020/21 (terza)	3CR: Visita del Cenacolo	S.Maria delle Grazie Milano	La mattina
2021/22 (quarta)	4BR: Mostra sull'intelligenza artificiale	Museo della scienza e della tecnica Milano	La mattina
	4BR e 4CR: "Vent'anni allo specchio: Afghanistan e Stati Uniti" Incontro sulla situazione in Afganistan	Modalità online	2h
	4CR: "spettacolo sulla matematica"	I.I.S. "J.C. Maxwell"	2h
	4CR: progetto COOP: sostenibilità	I.I.S. "J.C. Maxwell"	12h
	4CR: visita della città di Mantova	Mantova	Tutta la giornata
	4CR: mostra sul romanticismo	Gallerie d'Italia Milano	La mattina
2022/23 (quinta)	Convegno sul conflitto russo-ucraino: incontro con Anna Zafesova e Giorgio Arfaras..	Modalità online	2h
	Incontro con Davide Riccardo Romano: un rapido excursus sui temi della Shoah e dell'antisemitismo.	I.I.S. "J.C. Maxwell"	2h
	Incontro con i volontari dell'AVIS sui temi di uno stile di vita sano, della donazione di sangue e del volontariato	I.I.S. "J.C. Maxwell"	1,5h
	Orientamento in uscita: : Incontro con fondazione ITS Lombardo Mobilità Sostenibile	I.I.S. "J.C. Maxwell"	1h
	Orientamento in uscita: presentazione dell'azienda ITALO.	I.I.S. "J.C. Maxwell"	1h
	Orientamento in uscita: Progetto LabOrientificio in collaborazione con Agenzia per il Lavoro Randstad	I.I.S. "J.C. Maxwell"	2h

4. MODALITÀ DI LAVORO DEL C.D.C.

4.1 Definizione degli obiettivi trasversali per il triennio

In coerenza con quanto indicato nelle Linee guida del Ministero dell'Istruzione il Consiglio di classe fa propri gli esiti comportamentali, riportati e valutabili attraverso gli indicatori della griglia di valutazione del comportamento sul registro personale, sotto riportati:

- Rispetto delle regole dell'istituto (frequenza, assenze, ritardi...);
- Impegno nelle attività didattiche;
- Rispetto degli altri;
- Rispetto delle norme di sicurezza e tutela della salute;
- Rispetto delle strutture e delle attrezzature;
- Condivisione e promozione di valori della vita di collettività;
- Partecipazione attiva e propositiva alle lezioni e alla vita della comunità scolastica.

Il C.d.C., inoltre, individua i risultati di apprendimento comuni e quelli specifici del percorso nelle diverse aree: metodologica, logico-argomentativa, linguistica e comunicativa, matematica, tecnica.

1. Area metodologica – Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile.
2. Area logico-argomentativa – Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
3. Area linguistica e comunicativa – Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico).

In particolare nell' Indirizzo Trasporti e Logistica – Articolazione Conduzione del Mezzo – Opzione Conduzione del Mezzo Aereo, s'individuano i seguenti risultati di apprendimento specifici:

- acquisire la capacità di controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione;
- conseguire la preparazione e le competenze per identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto;
- conseguire le competenze per interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni;
- acquisire le competenze per gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri;
- acquisire le competenze per gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche);
- corrispondere all'esigenza di organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio e alla sicurezza degli spostamenti;
- acquisire le competenze per cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza e in arrivo;
- descrivere l'evoluzione dell'atmosfera su grande scala valutando le implicazioni sulla condotta del volo, individuando le condizioni meteorologiche pericolose per la navigazione aerea e interpretando le informazioni meteorologiche utili alle operazioni del trasporto aereo;
- operare in sicurezza con un aeromobile secondo regole generali di volo VFR e IFR all'interno del sistema per la gestione del trasporto aereo;
- pianificare, eseguire e controllare un volo sul breve, medio e lungo raggio;
- utilizzare i principali impianti e gli strumenti basilari a bordo di un aeromobile;
- applicare in funzione delle condizioni operative le procedure per la gestione in sicurezza del traffico aereo;
- conoscere le linee basilari della comunicazione fra piloti e controllori del Traffico

- aereo;
- descrivere l'organizzazione del sistema del trasporto aereo nei suoi livelli principali;
- gestire, anche in ambiente simulato, il traffico aereo in aeroporto o nei suoi pressi;
- valutare l'influenza del fattore umano sul trasporto aereo.

4.2 Metodologie didattiche

	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Diritto	Elettrotecnica, elettronica	Scienze della navigazione	Meccanica e Macchine	Scienze motorie	Educazione civica	Religione	Potenziamento Inglese
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Problem solving							X	X			X	
Discussione guidata	X	X	X	X		X					X	X
Laboratorio/palestra						X	X	X	X			
Esercitazioni domestiche	X	X	X	X		X			X			X
Lavoro di gruppo							X	X	X	X	X	

4.3 Metodologia CLIL

Titolo del modulo: Fraseologia tecnica VFR in lingua Inglese - Meteorologia: fenomeni pericolosi per il volo e messaggi meteo di assistenza alla navigazione aerea.

Discipline coinvolte: Scienze della navigazione aerea (SNA).

Finalità: Gli studenti a fine percorso dovranno essere in grado di comprendere un dialogo di tipo tecnicoaeronautico in lingua Inglese ed essere in grado di fornire le principali istruzioni/autorizzazioni di base per la gestione del flusso del traffico aereo aeroportuale, tramite l'utilizzo del simulatore di Torre. Gli studenti dovranno inoltre saper spiegare con semplice linguaggio tecnico in inglese i principali fenomeni meteo pericolosi per la navigazione aerea.

Durata prevista: 20 ore.

1. Obiettivi:

- Utilizzare la lingua inglese in modo ricettivo e produttivo in contesti tecnici;
- Sapersi orientare nelle attività di laboratorio;

- Sviluppare la capacità di analizzare un testo di carattere prettamente tecnico e applicazione pratica di nozioni teoriche;
- Saper compilare diversi tipi di documenti specifici riguardanti la fraseologia aeronautica;
- Saper pervenire a conclusioni fondate sulle osservazioni di laboratorio e sui presupposti teorico –scientifici;
- Sviluppare capacità organizzative trasversali per se stessi e per i compagni attraverso lavori di gruppo settoriali.
- Saper interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

2. Modalità di lavoro:

- Attività di tipo collaborativo a gruppi;
- Esperienze di laboratorio;
- Challenge Base Learning.

Valutazione: Gli studenti saranno valutati sia sull'aspetto didattico sia sulle competenze sociali. Il punteggiototale di 10 è ripartito nel seguente modo:

Descrittori	Punteggi assegnabili	Sufficienza
Conoscenza dei contenuti disciplinari richiesti	0 - 4	2,5
Uso terminologia specifica e scioltezza espositiva	0 -3	1,75
Coesione – coerenza, contestualizzazione dell'argomentazione	0 -1	0,5
Partecipazione, motivazione ed interesse	0 - 2	1,25
Punteggio totale.	10	6

4.4 Tipologie di verifica

	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Diritto	Elettrotecnica, elettronica	Scienze della navigazione	Meccanica e Macchine	Scienze motorie	Educazione civica	Religione	Potenziamento Inglese
Interr. orale lunga		X	X	X	X	X	X	X		X		X
Interr. orale breve						X						
Prove scritte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Prove grafiche												
Test a domande chiuse e/o aperte cartacei o online			X			X	X	X		X	X	X
Esercizi, problemi							X	X	X			
Relazioni	X	X	X						X	X		X
Lavori di gruppo							X	X	X	X	X	
Esercitazioni di laboratorio o ginniche							X		X			

4.5 Criteri di valutazione del C.D.C. con relativi indicatori di livello e scala di valori

Nelle varie tipologie di verifica svolte, le valutazioni fanno riferimento ai diversi livelli concernenti i seguenti parametri/indicatori di valutazione:

- conoscenze acquisite;
- coerenza con l'argomento/testo/quesito/ ricerca proposto;
- abilità espressive ed argomentative;
- abilità di analisi e sintesi;
- padronanza del linguaggio specifico;
- competenze pratiche ed operative nella risoluzione di situazioni problematiche
- competenze di rielaborazione ed analisi critica

Per la valutazione degli apprendimenti il CdC ha concordato di fare riferimento al criterio sotto riportato:

Conoscenze	Voto
Assenti o estremamente ridotte	1-3
Gravemente lacunose	4
Con lacune	5
Fondamentali	6
Articolate	7
Sicure ed autonome	8
Approfondite con apporti personali	9-10
Abilità e competenze	Voto

Assenti o estremamente ridotte	1-3
Gravemente lacunose	4
Con lacune	5
Fondamentali	6
Articolate	7
Sicure ed autonome	8
Approfondite con apporti personali	9-10

4.6 Tabella di corrispondenza giudizio - voto - scala valutativa

GIUDIZIO	Voto in decimi	Voto in ventesimi
Gravemente Insufficiente	$\frac{1}{2}$	1
	1	2
	$1\frac{1}{2}$	3
	2	4
	$2\frac{1}{2}$	5
	3	6
	$3\frac{1}{2}$	7
	4	8
	$4\frac{1}{2}$	9
Irsufficiente	5	10
Quasi sufficiente	$5\frac{1}{2}$	11
Sufficiente	6	12
Più che sufficiente	$6\frac{1}{2}$	13
Discreto	7	14
Più che discreto	$7\frac{1}{2}$	15
Buono	8	16
Più che buono	$8\frac{1}{2}$	17
Distinto	9	18
Ottimo	$9\frac{1}{2}$	19
Eccellente	10	20

5. VERIFICHE SOMMINISTRATE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

5.1 La prima e la seconda prova

Oltre alle prove somministrate dai docenti alla 5 BR nel corso dell'anno scolastico, si sono svolte le seguenti simulazioni:

- una simulazione d'Istituto della prima prova d'esame della durata di 6 ore tenutasi in data 9 maggio 2023;
- una simulazione d'Istituto della seconda prova d'esame, della durata di 6 ore, tenutesi in data 2 maggio 2023.

A seguire si presentano le griglie di valutazione della prima e della seconda prova.

5.2 Griglie di valutazione I prova di Italiano

TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Tipologia A	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale 	Completa ed esauriente-Ottimo (da 18 a 20 pt) Completa e appropriata-Buono (da 15 a 17 pt) In parte pertinente alla traccia-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)
<ul style="list-style-type: none"> • Ricchezza e padronanza lessicale • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 	Adeguata-Ottimo (da 18 a 20 pt) Esposizione chiara e correttezza grammaticale-Buono (da 15 a 17 pt) Semplice ma corretta-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso(da 7 a 11 pt)
<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt) Logica e coerente-Buono (da 15 a 17 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 7 a 11 pt)
PUNTEGGIO	/60
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3 a 5 pt)
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3a 5pt)
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3a 5pt)
Interpretazione corretta e articolata del testo	Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)

	Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3 a 5 pt)
PUNTEGGIO	/40
PUNTEGGIO TOTALE	/100
PUNTEGGIO FINALE	/20

TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Tipologia B	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	Completa ed esauriente-Ottimo (da 18 a 20 pt) Completa e appropriata- Buono (da 15 a 17 pt) In parte pertinente alla traccia -Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso(da 7 a 11 pt)
<ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 	Adeguata-Ottimo (da 18 a 20 pt) Esposizione chiara e correttezza grammaticale- Buono (da 15 a 17 pt) Semplice ma corretta-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso(da 7 a 11 pt)
<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt) Logica e coerente-Buono (da 15 a 17 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 7 a 11 pt)
PUNTEGGIO	/60
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt) Completa e attinente-Buono (da 15 a 17 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 7 a 11 pt)
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3 a 5 pt)
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3 a 5 pt)
PUNTEGGIO	/40
PUNTEGGIO TOTALE	/100
PUNTEGGIO FINALE	/20

TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Tipologia C	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo 	Completa ed esauriente-Ottimo (da 18 a 20 pt) Completa e appropriata - Buono (da 15 a 17 pt)

<ul style="list-style-type: none"> • Coesione e coerenza testuale 	<p>In parte pertinente alla traccia -Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ricchezza e padronanza lessicale • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 	<p>Adeguata-Ottimo (da 18 a 20 pt) Esposizione chiara e correttezza grammaticale-Buono (da 15 a 17 pt) Semplice ma corretta-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt) Logica e coerente-Buono (da 15 a 17 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
PUNTEGGIO	/60
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)</p>
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt) Completa e attinente-Buono (da 15 a 17 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<p>Esauriente e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)</p>
PUNTEGGIO	/40
PUNTEGGIO TOTALE	/100
PUNTEGGIO FINALE	/20

5.3 Griglie di valutazione I prova di Italiano alunni DSA

TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Tipologia A	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale 	<p>Completa ed esauriente-Ottimo (da 26 a 30 pt) Completa e appropriata-Buono (da 21 a 25 pt) In parte pertinente alla traccia-Sufficiente (da 15 a 20 pt) Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 26 a 30 pt) Logica e coerente-Buono (da 21 a 25 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 15 a 20 pt)</p>

	Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)
PUNTEGGIO	/60
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Esauriente e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
Interpretazione corretta e articolata del testo	Esauriente e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
PUNTEGGIO	/40
PUNTEGGIO TOTALE	/100
PUNTEGGIO FINALE	/20

TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Tipologia B	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	Completa ed esauriente-Ottimo (da 26 a 30 pt) Completa e appropriata-Buono (da 21 a 25 pt) In parte pertinente alla traccia-Sufficiente (da 15 a 20 pt) Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)
<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	Esauriente e originale-Ottimo (da 26 a 30 pt) Logica e coerente-Buono (da 21 a 25 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 15 a 20 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)
PUNTEGGIO	/60
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt) Completa e attinente-Buono (da 15 a 17 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	Esauriente e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)

Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
PUNTEGGIO	/40
PUNTEGGIO TOTALE	/100
PUNTEGGIO FINALE	/20

**TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

Tipologia C	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	Completa ed esauriente-Ottimo (da 26 a 30 pt) Completa e appropriata-Buono (da 21 a 25 pt) In parte pertinente alla traccia-Sufficiente (da 15 a 20 pt) Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)
<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	Esauriente e originale-Ottimo (da 26 a 30 pt) Logica e coerente-Buono (da 21 a 25 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 15 a 20 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)
PUNTEGGIO	/60
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt) Completa e attinente-Buono (da 15 a 17 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Esauriente e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
PUNTEGGIO	/40
PUNTEGGIO TOTALE	/100
PUNTEGGIO FINALE	/20

5.4 Griglie di valutazione II prova di Scienze della Navigazione, Struttura e Conduzione del Mezzo Aereo

Istituto d'Istruzione Superiore "James Clerk Maxwell" di Milano
Trasporti e Logistica
 Articolazione Conduzione del Mezzo Aereo
GRIGLIA di VALUTAZIONE

Materia: **SCIENZA della NAVIGAZIONE, STRUTTURA e CONDUZIONE del M.A.**

Annoscolastico 2022 / 2023

Nome dell'alunno: _____ Classe: V _____ Data della prova: _____

<i>Griglia di valutazione</i>				
Indicatori	max	Descrittori	Punti	Voto
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	5	Ottima	5	
		Buona	4	
		Sufficiente	3	
		Mediocre	2	
		Insufficiente	1	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'estrapolazione dei dati utili e all'applicazione dei procedimenti grafico-analitici per la loro soluzione	8	Eccellente	8	
		Ottima	7	
		Buona	6	
		Sufficiente	5	
		Parzialmente Sufficiente	4	
		Mediocre	3	
		Insufficiente	2	
Completezza nello svolgimento della traccia, precisione dei dati ottenuti entro la fascia di tolleranza e correttezza degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti	4	Ottima	4	
		Buona	3	
		Sufficiente	2,5	
		Insufficiente	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	3	Ottima	3	
		Buona	2	
		Sufficiente	1,5	
		Insufficiente	0	
			VOTO	<u> </u> /20

5.5 Griglie di valutazione II prova di Scienze della Navigazione, Struttura e Conduzione del Mezzo per alunni DSA

Per la valutazione della seconda prova per gli studenti DSA è prevista la stessa griglia di valutazione facendo utilizzare tutti gli strumenti compensativi e dispensativi previsti nei PDP personalizzati (es. formulario approvato dal docente di disciplina). Laddove previsto, vengono assegnati tempi aggiuntivi della durata massima di 30 minuti.

5.6 Griglia di valutazione per il colloquio orale

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venti punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 – 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 – 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	

Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva: partire dalla riflessione sulle esperienze personali	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

6. PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

In base a quanto indicato dalla legge n. 145/2018 a modifica della L 107/2015 e così come illustrato dalla Nota Miur 18/02/2019, prot. 3380, nel secondo biennio e nell'ultimo anno gli studenti, oltre ad attività e lezioni propedeutiche svolte a scuola e alla formazione base sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, hanno svolto percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento in enti/aziende, come di seguito indicato:

Gli studenti hanno svolto un corso **16 ore Rischio Alto** in materia di Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro.

STUDENTE	Anno Scolastico	Azienda	Ore svolte	Totale Ore Annue	Totale Ore
1	2020/21	Università Giustino Fortunato	20	65	164
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	45		
	2021/22	Fondazione Museo dell'Aeronautica	40	76	
		Air Dolomiti	10		
		Università Giustino Fortunato	8		
	2022/23	AVL	18	50	
		Università Giustino Fortunato	30		
PPL(G)	20				
2	2020/21				167
	2021/22	Fondazione Museo dell'Aeronautica	76	91	
		Università Giustino Fortunato	6		
		Air Dolomiti	9		
	2022/23	Università Giustino Fortunato	21	76	
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	55		
3	2020/21	Fondazione Museo dell'Aeronautica	40	56	150
		Università Giustino Fortunato	16		
	2021/22	Università Giustino Fortunato	8	48	
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	40		
	2022/23	Fondazione Museo dell'Aeronautica	16	46	
		Università Giustino Fortunato	30		
4	2020/21	Università Giustino Fortunato	16	65	169

		Fondazione Museo dell'Aeronautica	49			
	2021/22	Università Giustino Fortunato	8	78		
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	40			
		FIRST	30			
	2022/23	Università Giustino Fortunato	26	26		
5	2020/21	Aero Club Milano	16	58	201	
		Università Giustino Fortunato	42			
	2021/22	Università Giustino Fortunato	8	117		
		Air Dolomiti	10			
		Manufacturas	99			
	2022/23	Università Giustino Fortunato	26	26		
6	2020/21	Caminada s.r.l.	40	56	212	
		Università Giustino Fortunato	16			
	2021/22	Sideco s.r.l.	112	130		
		Università Giustino Fortunato	10			
		Air Dolomiti	8			
2022/23	Università Giustino Fortunato	26	26			
7	2020/21	Università Giustino Fortunato	16	61	271	
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	45			
	2021/22	Università Giustino Fortunato	8	180		
		Air Dolomiti	10			
		Stop and start again	14			
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	40			
		BGY Bergamo	78			
		FIRST	30			
2022/23	Università Giustino Fortunato	30	30			
8	2020/21	Università Giustino Fortunato	20	62	176,5	
		Aero Club Milano	42			
	2021/22	Air Dolomiti	8	84,5		

		Fondazione Museo dell'Aeronautica	45		
		Università Giustino Fortunato	8		
		Stop and start again	23,5		
	2022/23	Università Giustino Fortunato	30	30	
9	2020/21	Università Giustino Fortunato	16	58,5	147,5
		Aero Club Milano	42,5		
	2021/22	Fondazione Museo dell'Aeronautica	45	63	
		Air Dolomiti	8		
		Università Giustino Fortunato	10		
	2022/23	Università Giustino Fortunato	26	26	
10	2020/21	Università Giustino Fortunato	20	60	165
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	40		
	2021/22	Università Giustino Fortunato	12	59	
		Aero Club Milano	38		
		Air Dolomiti	9		
	2022/23	Università Giustino Fortunato	16	46	
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	30		
11	2020/21	Università Giustino Fortunato	16	59	156
		Aero Club Milano	43		
	2021/22	Università Giustino Fortunato	10	40	
		Air Dolomiti	10		
		Odisseospace	20		
	2022/23	Fondazione Museo dell'Aeronautica	40	57	
Università Giustino Fortunato		17			
12	2020/21	Università Giustino Fortunato	20	65	166
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	45		
	2021/22	Università Giustino Fortunato	12	71	
		Aero Club Milano	50		
		Air Dolomiti	9		
2022/23	Università Giustino Fortunato	30	30		
13	2020/21	Università Giustino Fortunato	16		

		PET	20	76	284
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	40		
	2021/22	Air Dolomiti	10	178	
		Stop and start again	12		
		FIRST	30		
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	40		
		BGY Bergamo	78		
	Università Giustino Fortunato	8			
2022/23	Università Giustino Fortunato	30	30		
14	2020/21	Università Giustino Fortunato	16	56	159
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	40		
	2021/22	Air Dolomiti	6	61	
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	45		
		Università Giustino Fortunato	10		
	2022/23	Fondazione Museo dell'Aeronautica	16	42	
		Università Giustino Fortunato	26		
	15	2020/21	Ricky moto	98	
2021/22		Air Dolomiti	6	6	
2022/23		Università Giustino Fortunato	26	66	
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	40		
16	2020/21				190
	2021/22	Performance five	152	164	
		Università Giustino Fortunato	4		
		Air Dolomiti	8		
2022/23	Università Giustino Fortunato	26	26		
17	2020/21	Università Giustino Fortunato	20	20	202
	2021/22	Università Giustino Fortunato	14	152	
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	40		
		Air Dolomiti	11		
Aero Club Milano		57			

		FIRST	30		
	2022/23	Università Giustino Fortunato	30	30	
18	2020/21	Università Giustino Fortunato	20	60	121
		Aero Club Milano	40		
	2021/22				
	2022/23	Università Giustino Fortunato	26	61	
		Aero Club Milano	35		
19	2020/21	Università Giustino Fortunato	20	68	165
		Aero Club Milano	48		
	2021/22	Università Giustino Fortunato	14	67	
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	48		
		Air Dolomiti	5		
	2022/23	Università Giustino Fortunato	30	30	
20	2020/21	Università Giustino Fortunato	20	65	177
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	45		
	2021/22	Università Giustino Fortunato	14	82	
		Air Dolomiti	11		
		Aero Club Milano	57		
	2022/23	Università Giustino Fortunato	30	30	
21	2020/21	Università Giustino Fortunato	16	65	172
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	49		
	2021/22	Università Giustino Fortunato	8	61	
		Air Dolomiti	8		
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	45		
	2022/23	Università Giustino Fortunato	30	46	
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	16		
22	2020/21	Aero Club Milano	42	58	223
		Università Giustino Fortunato	16		
	2021/22	Università Giustino Fortunato	4	135	
		Air Dolomiti	6		
		E.D.A.L. s.a.s	125		

	2022/23	Università Giustino Fortunato	30	30	
23	2020/21	Università Giustino Fortunato	20	69	187
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	49		
	2021/22	Air Dolomiti	6	88	
		Aero Club Milano	38		
		Università Giustino Fortunato	14		
	2022/23	FIRST	30		
2022/23	Università Giustino Fortunato	30	30		
24	2020/21	Università Giustino Fortunato	20	20	181
	2021/22	Università Giustino Fortunato	12	131	
		Air Dolomiti	7		
		Fondazione Museo dell'Aeronautica	112		
	2022/23	Università Giustino Fortunato	30	30	
25	2020/21	Università Giustino Fortunato	20	68	165
		Aero Club Milano	48		
	2021/22	Stop and start again	21	67	
		Università Giustino Fortunato	8		
		Air Dolomiti	8		
		PPL	30		
	2022/23	Università Giustino Fortunato	30	30	

7. PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

7.1 PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Materia	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Docente	ANTONELLA CARDIELLO
Classe	5BR
Anno Scol.	2022/2023

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	LA SCAPIGLIATURA <ul style="list-style-type: none"> • Arrigo Boito: "Case nuove" 	Primo trimestre
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	GIOSUÈ CARDUCCI <ul style="list-style-type: none"> • Vita ed opere • "Pianto antico" • "San Martino" • "Nevicata" 	Primo trimestre
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	IL NATURALISMO E IL VERISMO <ul style="list-style-type: none"> • Caratteri generali • Giovanni Verga: il ciclo dei vinti • "Rosso Malpelo" • "La fiumana del progresso" • "I Malavoglia": incipit ed explicit • "La roba" • "Mastro don Gesualdo": la morte • "La lupa" 2.	Primo trimestre
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	IL DECADENTISMO ITALIANO E IL SIMBOLISMO FRANCESE <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei movimenti • "La perdita dell'aureola" • Baudelaire: "L'albatro" • Rimbaud: "Vocali" "Lettera al veggente" • Wilde: incipit "Il ritratto di Dorian Gray". La figura del "dandy" 3.	Primo trimestre
Lezioni frontali Analisi testi	GABRIELE D'ANNUNZIO	Secondo pentamestre

Verifiche scritte Discussioni guidate	<ul style="list-style-type: none"> • Vita ed opere: il poeta "vate" • "Il piacere" • Il mito del "superuomo" • "Le vergini delle rocce" • "La pioggia nel pineto" 	
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	GIOVANNI PASCOLI <ul style="list-style-type: none"> • Vita ed opere • La poetica del fanciullino • "X agosto" • "Lavandare" • "Il gelsomino notturno" 	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	LA STAGIONE DELLE AVANGUARDIE <ul style="list-style-type: none"> • Marinetti: "Il manifesto tecnico del Futurismo"; "Bombardamento" • Freud e la nascita della psicoanalisi 	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	ITALO SVEVO <ul style="list-style-type: none"> • Vita ed opere • "La figura dell'inetto" • "La coscienza di Zeno": "Il fumo" 	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	LUIGI PIRANDELLO <ul style="list-style-type: none"> • Vita ed opere • La poetica, l'umorismo, la scissione dell'io, le maschere • "La patente" • "Il fu Mattia Pascal" LETTURA INTEGRALE INDIVIDUALE • "Quaderni di Serafino Gubbio operatore" • "Uno, nessuno e centomila" • "Sei personaggi in cerca d'autore" 	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	UMBERTO SABA <ul style="list-style-type: none"> • Vita ed opere • "A mia moglie" • "La capra" • "Trieste" • "Mio padre è per me l'assassino" 	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	GIUSEPPE UNGARETTI <ul style="list-style-type: none"> • Vita ed opere • "Sono una creatura" • "Veglia" • "Mattina" 	Secondo pentamestre

	<ul style="list-style-type: none"> • "San Martino del Carso" • "I fiumi" • "Soldati" 	
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	SALVATORE QUASIMODO <ul style="list-style-type: none"> • "Ed è subito sera" • "Alle fronde dei salici" • "Uomo del mio tempo" 	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	PRIMO LEVI <ul style="list-style-type: none"> • Vita ed opere • "Se questo è un uomo" (poesia introduttiva) 	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte Discussioni guidate	EUGENIO MONTALE <ul style="list-style-type: none"> • Vita ed opere • "I limoni" • "Spesso il male di vivere..." • "Non chiederci la parola" • "Ho sceso, dandoti il braccio". • " Merigiare pallido e assorto" 	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Discussioni guidate	PIER PAOLO PASOLINI La figura dell'intellettuale "di borgata"	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Analisi testi Verifiche scritte	DANTE ALIGHIERI, "LA DIVINA COMMEDIA" Paradiso: la struttura del Paradiso lettura, parafrasi ed analisi dei seguenti canti: <ul style="list-style-type: none"> • Canto I, vv 1 – 72 • Canto VI, vv 1 – 111 • Canto XI, vv 1 - 117 • Canto XXXIII, vv 1 – 39, 106 - 145 	Primo trimestre
Esercitazioni domestiche Verifiche scritte	SCRITTURA Esercitazioni sulle varie tipologie dell'Esame di Stato	Tutto l'anno scolastico
Elaborazioni multimediali Analisi delle fonti Metodo di ricerca Discussioni guidate	EDUCAZIONE CIVICA Agenda 2030: obiettivo 5, raccordo con la poetessa Alda Merini	Primo trimestre

7.2 PROGRAMMA DI STORIA

Materia	STORIA
Docente	ANTONELLA CARDIELLO
Classe	5BR
Anno Scol.	2022/2023

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
Raccordo con la classe IV	Lo Stato italiano dopo l'unificazione. L'imperialismo Il colonialismo italiano.	Primo trimestre
Lezioni frontali Analisi fonti Interrogazioni Lavori multimediali individuali	MASSE E POTERE TRA DUE SECOLI <ul style="list-style-type: none"> • La società di massa e le teorie di Le Bon • Il governo Giolitti • L'impresa italiana in Libia • Le alleanze di fine Ottocento 	Primo trimestre
Lezioni frontali Analisi fonti Interrogazioni Lavori multimediali individuali	SFIDA SERBA E AZZARDO TURCO <ul style="list-style-type: none"> • Il congresso di Berlino • L'attentato di Sarajevo • La dichiarazione di guerra • L'intervento turco • Il genocidio degli Armeni 	Primo trimestre
Lezioni frontali Analisi fonti Interrogazioni Lavori multimediali individuali	SFIDA TEDESCA E AZZARDO ITALIANO <ul style="list-style-type: none"> • Il piano Schlieffen • 1914: la prima fase della guerra • L'Italia tra neutralisti ed interventisti • L'Italia in guerra 	Primo trimestre
Lezioni frontali Analisi fonti Interrogazioni Lavori multimediali individuali	LA GUERRA TOTALE <ul style="list-style-type: none"> • La guerra di trincea • La guerra di logoramento • Cadorna, il Trentino e il Carso • Gli anni 1917 – 1918: verso la fine della guerra • L'intervento degli Stati Uniti • La "vittoria" dell'Italia 	Primo trimestre
Lezioni frontali Analisi fonti Interrogazioni	LA RIVOLUZIONE RUSSA (1917 – 1919)	Primo trimestre

Lavori multimediali individuali	<ul style="list-style-type: none"> • La Rivoluzione di febbraio • La Rivoluzione d'Ottobre • La dittatura bolscevica • L'affermazione politica di Stalin 	
Lezioni frontali Analisi fonti Interrogazioni Lavori multimediali individuali	GLI ANNI DEL DOPOGUERRA (1918 – 1925) <ul style="list-style-type: none"> • La Repubblica di Weimer • I trattati di Versailles • La Società delle nazioni • La scena internazionale degli anni Venti • I Fasci di combattimento • Lo Stato fascista • L'ascesa di Adolf Hitler • Il successo del partito nazista 	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Analisi fonti Interrogazioni Lavori multimediali individuali	GLI USA NEL 1929 <ul style="list-style-type: none"> • L'inizio della crisi economica • La grande depressione • Roosevelt e il "New Deal" 	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Analisi fonti Interrogazioni Lavori multimediali individuali	VERSO UNA NUOVA GUERRA <ul style="list-style-type: none"> • Il regime totalitario di Hitler • Il regime totalitario di Mussolini • Il Concordato del 1929 • Il Manifesto della Razza • L'imperialismo dell'Italia fascista • La guerra civile in Spagna 	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Analisi fonti Interrogazioni Lavori multimediali individuali	LA SECONDA GUERRA MONDIALE <ul style="list-style-type: none"> • L'aggressione tedesca all'Europa • L'Italia dalla non belligeranza alla guerra • L'invasione tedesca dell'URSS • La guerra degli italiani in Africa • La disfatta italiana in Russia • L'intervento degli Stati Uniti e del Giappone • L'8 settembre 1943 • La Repubblica Sociale Italiana • Gli ultimi atti del conflitto • Il genocidio degli Ebrei • Le foibe 	Secondo pentamestre
Lezioni frontali Analisi fonti Interrogazioni Lavori multimediali individuali	IL SECONDO DOPOGUERRA <ul style="list-style-type: none"> • Le decisioni di Yalta 	Secondo pentamestre

	<ul style="list-style-type: none"> • Il Piano Marshall • La spartizione della Germania • La nascita della Repubblica italiana • La decolonizzazione 	
--	---	--

7.3 PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE e di POTENZIAMENTO DELLA LINGUA INGLESE

Materia	Inglese / Inglese potenziamento
Docente	Luca Risso
Classe	5BR
Anno Scol.	2022-2023

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
<p>Programma svolto per tematiche in forma di mappa concettuale per favorire collegamenti:</p> <p>Tematiche affrontate:</p> <p>Letteratura e Contesto/ Educazione Civica / Aeronautica / Benessere psicofisico / Donne / Conflitti / Natura / Infanzia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • POT. "Pakistan International Airlines Eyeing Widebody Expansion" • "Will Charles III be as green a king as he was a prince?" • Mohenjo-daro (video National Geographic). • "Pakistan's monsoon rains threaten world heritage site of Mohenjo-daro". • POT "Widebody Vs Narrowbody: How Do the Aircraft Types Compare in Terms Of A Flight Attendant's Work". • POT "How Aircraft Leasing Works". • "The Interrogation" from "Home Fire" by K. Shamsie. • ED.CIV. "Iran unrest: Women burn headscarves at anti-hijab protests". • POT. "The future of aircraft design". • "Iran Unrest & Hijab". • ED. CIV. Stefano Cucchi - "Italian police officers jailed for 12 years over 2009 custody death." • ED. CIV. Protests in 2022 and 1819. • Romanticism in the UK - The 2 generations. • The Peterloo Massacre. • ED.CIV. Poem "England in 1819" by P.B Shelley • Video BBC on Iran Protests and propaganda. • POT. "5,000 empty 'ghost flights' in UK". • POT. "Video Games in Inflight Entertainment". • ED.CIV. "Climber Elnaz Rekabi" 	<p>Settembre</p> <p>Ottobre</p>

7.4 PROGRAMMA DI MATEMATICA

<u>Materia</u>	MATEMATICA
<u>Docente</u>	RIVELLI LUISA
<u>Classe</u>	5Br
<u>Anno Scol.</u>	2022/2023

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
<u>Ripasso</u>	Calcolo delle derivate fondamentali.	Settembre
<u>Integrali indefiniti</u>	<p>Definizione di primitiva e di integrale indefinito di una funzione.</p> <p>Linearità dell'integrale indefinito ed integrazione per scomposizione.</p> <p>Integrali immediati.</p> <p>Integrali di funzioni razionali fratte con denominatore di primo, secondo grado e grado superiore al secondo.</p> <p>Integrazione per parti.</p>	Ottobre/dicembre
<u>Integrali definiti ed impropri</u>	<p>Introduzione intuitiva al concetto di integrale definito.</p> <p>Area del trapezoide.</p> <p>Integrale definito di una funzione continua in un intervallo $[a, b]$</p> <p>Proprietà degli integrali definiti.</p> <p>Teorema della media e definizione di valor medio.</p> <p>Definizione di funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Formula fondamentale del calcolo integrale.</p> <p>Area della superficie limitata da due curve.</p> <p>Volume dei solidi di rotazione. Volume del cilindro, cono, tronco di cono, sfera, toroide.</p> <p>Integrali impropri.</p>	Febbraio/marzo

<u>Equazioni differenziali</u>	Definizione di equazione differenziale, ordine e grado. Integrale generale e integrale particolare. Equazioni differenziali elementari del primo ordine. Equazioni differenziali a variabili separabili.	Aprile
<u>Geometria euclidea nello spazio</u>	Assiomi di geometria dello spazio. Posizione reciproca di rette nello spazio. Posizione reciproca di una retta e un piano. Posizione reciproca di due piani. Perpendicolarità tra retta e piano, perpendicolarità tra due rette. Distanze, angolo tra una retta e un piano. Solidi di rotazione. Cilindro. Sfera e superficie sferica. Posizioni reciproche di un piano e una sfera. Parti della superficie sferica e della sfera.	Aprile

7.5 PROGRAMMA DI DIRITTO

Materia

DIRITTO DELLA NAVIGAZIONE AEREA

Docente

FOGLIA PAOLA

Classe

5BR 2022/23

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
<i>TEORIA DEL DIRITTO DELLA NAVIGAZIONE AEREA</i>	Le fonti del diritto aeronautico. La sovranità dello spazio aereo. Il regime giuridico dello spazio aereo: la legge imperante a bordo degli aeromobili; le libertà dell'aria. Le principali convenzioni internazionali. La Convenzione di Chicago.	<i>Settembre</i>
<i>L'ORDINAMENTO INTERNAZIONALE ED EUROPEO DELL'AVIAZIONE CIVILE</i>	<i>Gli enti aeronautici internazionali ed europei: ICAO; IATA; CEAC; ONU; NATO; CONSIGLIO D'EUROPA; OCSE; L'EUROCONTROL; JAA; EASA. Dalla Comunità europea all'Unione europea: il processo di integrazione europea; le principali istituzioni europee.</i>	<i>Ottobre</i>

GLI ORGANI AMMINISTRATIVI DELL'AVIAZIONE CIVILE	Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. L'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC). L'Ente Nazionale per l'assistenza al volo (ENAV spa).	Ottobre
LA DISCIPLINA DELLA NAVIGAZIONE AEREA	<p>L'aeromobile: natura giuridica ed economica; la classificazione; la proprietà (modi di acquisto di Diritto Comune e di Diritto Speciale); il contratto di costruzione; i requisiti di navigabilità; l'omologazione del tipo; l'immatricolazione.</p> <p>Certificato di immatricolazione e navigabilità e altri documenti di bordo (manifesto di carico; giornale di bordo; certificato acustico; certificato di stazione radio; nota di assicurazione; Coa; foglio di carico e centraggio).</p> <p>I titoli professionali: licenze, attestati, abilitazioni.</p> <p>Il demanio aeronautico: i beni pubblici; gli aerodromi e loro classificazione.</p> <p>Il gestore aeroportuali l'evoluzione della gestione e la sua disciplina giuridica; il processo di privatizzazione; cenni sulle principali società di gestione in Italia; la disciplina dei servizi di assistenza aeroportuale (handling)</p> <p>Nozione di safety e security.</p> <p>Regolazione europea, ESARR 3 e ESARR5.</p> <p>L'esercente: natura giuridica, doveri, responsabilità. I collaboratori dell'esercente: caposcalo, flight dispatcher, flight operation service.</p> <p>Il comandante: natura giuridica, poteri e doveri, obblighi e responsabilità.</p> <p>L'equipaggio.</p> <p>I reati commessi dall'equipaggio.</p> <p>Il contratto del personale di volo.</p>	Novembre Dicembre Gennaio Febbraio
DIRITTO AERONAUTICO PRIVATO E COMMERCIALE	<p>I contratti di utilizzazione dell'aeromobile.</p> <p>Il contratto di locazione.</p> <p>Il contratto di comodato.</p> <p>Il contratto di locazione finanziaria.</p> <p>Il contratto di noleggio.</p> <p>Il contratto di trasporto aereo.</p> <p>Il contratto di assicurazione.</p>	Marzo Aprile Maggio Giugno

7.6 PROGRAMMA DI ELETTROTECNICA, ELETTRONICA ED AUTOMAZIONE

Materia	ELETTROTECNICA ELETTRONICA E AUTOMAZIONE
Docente	BIFFI TARZIA
Classe	5BR
Anno Scol.	2022-2023

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
RICHIAMI :SEGNALI, SISTEMI	<p>Segnali nel dominio del tempo e segnali nel dominio delle frequenze. Spettro delle ampiezze e delle fasi di un segnale per segnali periodici e non. (Significato e forma grafica)</p> <p>Funzione di trasferimento e risposta in frequenza di un sistema. Diagramma di Bode del modulo e della fase di un sistema. Risposta di un sistema lineare ad un ingresso sinusoidale e non.</p>	Settembre
ONDE ELETTROMAGNETICHE	<p>Il campo elettromagnetico: generazione e propagazione. Legge di Faraday-Neumann.</p> <p>Le onde elettromagnetiche: frequenza e lunghezza d'onda di un'onda elettromagnetica: loro rappresentazione grafica.</p> <p>Concetto di spazio libero e di sorgente isotropica; densità di potenza; attenuazione dello spazio libero; assorbimento.</p> <p>Propagazione in un ambiente non ideale: riflessione, rifrazione, diffrazione</p> <p>Propagazione per onda di superficie, onda diretta, onda spaziale, onda riflessa dal suolo. Scattering, fading.</p>	Ottobre
ANTENNE	<p>Antenne riceventi e trasmettenti: principio di reciprocità; componenti di un sistema di antenna; diagramma e solido di radiazione. Meccanismo di irradiazione; onde stazionarie. Antenna isotropica. Antenna omnidirezionale.</p> <p>I parametri delle antenne: guadagno; direttività; angolo di radiazione; banda;</p>	Ottobre/ Novembre

	<p>resistenza d'antenna; efficienza.</p> <p>Tipi di antenne: dipolo hertziano (dipolo in $\lambda/2$); antenna Marconi; antenne Yagi; antenna parabolica.</p> <p>Area equivalente dell'antenna ricevente.</p>	
IL RADAR	<p>Principio di funzionamento dei radar ad impulsi. Il segnale radar: generazione e ordine di grandezza delle potenze e frequenze in gioco.</p> <p>Relazione tra i parametri del segnale radar (durata dell'impulso, cadenza, frequenza dell'oscillatore) e le sue prestazioni.</p> <p>Il rumore: probabilità di detezione e di falso allarme, concetto di minimo segnale discernibile; valori tipici per sistemi radar ATC.</p> <p>L'equazione del radar: come si ricava e suo significato.</p> <p>Dipendenza delle prestazioni dalle caratteristiche atmosferiche. Orizzonte geometrico e orizzonte radar. Gli echi di seconda traccia. Distanza minima e risoluzione. Problema del clutter e possibili soluzioni: STC, MTI. Diagrammi di copertura.</p> <p>Il segnale radar nel dominio della frequenza: deformazione dell'impulso in relazione alla banda passante dell'amplificatore in ricezione.</p> <p>La durata dell'impulso: risoluzione in distanza, la distanza minima, la portata; criteri di compromesso nella scelta della durata dell'impulso.</p> <p>La frequenza di lavoro e la frequenza di ripetizione dell'impulso (cadenza): criteri di compromesso nella determinazione del loro valore.</p> <p>Sincronizzazione dell'antenna rotante: problemi legati alla sua velocità.</p>	Dicembre/Gennaio
LA MODULAZIONE ANALOGICA	<p>Generalità e obiettivi della modulazione; classificazione delle varie tecniche.</p>	Febbraio/Marzo

	<p>Modulazione analogica AM: Modulazione di ampiezza con modulante sinusoidale: espressione analitica del segnale modulato; indice di modulazione; spettro del segnale AM;</p> <p>Modulazione DSB_FC DSB_SC ed SSB; estensione del concetto di modulazione a modulante non sinusoidale (descrizione grafica attraverso lo spettro e non matematica).</p> <p>Modulazione analogica FM. Modulazione di frequenza con modulante sinusoidale e non; (descrizione grafica attraverso lo spettro e non matematica); spettro del segnale FM, deviazione di frequenza, indice di modulazione, indice di modulazione percentuale, relazione tra i valori dell'indice di modulazione e l'occupazione di banda di un segnale modulato FM; relazione di Carson; le trasmissioni radio commerciali.</p> <p>Confronto fra le tecniche AM ed FM</p> <p>Apparati per la trasmissione e la ricezione di segnali AM: Modulatore bilanciato (a diodi): descrizione circuitale e forme d'onda. Demodulatore per segnali AM: il rivelatore di involuppo (descrizione circuitale e forme d'onda).</p> <p>Concetti generali riguardo le tecniche di multiploazione FDM e TDM.</p>	
LA MODUAZIONE DIGITALE	<p>Vantaggi offerti dalle tecniche digitali.</p> <p>La conversione A/D dei segnali : codifica PCM; Teorema del campionament; schema a blocchi di principio di un CODEC PCM: descrizione funzionale dei blocchi (sample and hold, convertitori A/D e D/A con quantizzazione uniforme.</p> <p>Modulazione digitale su portante analogica. Il segnale digitale nel dominio del tempo e della frequenza. Trasmissione digitale su canale passa banda: descrizione funzionale dei blocchi del sistema di trasmissione; velocità di sorgente e velocità di modulazione.</p> <p>La modulazione a più livelli: soluzione del conflitto tra velocità di una sorgente numerica e occupazione di banda del</p>	Aprile/Maggio

	segnale trasmesso. Costellazione di una modulazione. Modulazioni OOK, ASK, M_PSK, M_QAM, FSK.	
--	---	--

7.7 PROGRAMMA DI SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO

<u>Materia</u>	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E CONDUZIONE DEL MEZZO
<u>Docente</u>	RIGON LAURA - FORABOSCHI ROBERTO
<u>Classe</u>	<u>5 BR</u>
<u>Anno Scol.</u>	2022-2023

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
Fase 1 Richiami ed approfondimenti degli argomenti trattati durante il terzo e quarto anno.	<ul style="list-style-type: none"> ● 1° - 2° - 3° - 4° Problema del vento ● Percorsi in navigazione aerea: Lossodromia ed Ortodromia ● Analisi verticale ed orizzontale del volo ● La navigazione stimata e rilevata ● Le carte aeronautiche ● Cartografia ● Rilevamenti (QUJ, QDM, QTE, QDR) ● Principali strumenti di radionavigazione ● Navigazione col reticolo ● Fraseologia T/B/T ● Pianificazione di un volo VFR. 	durante l'intero a. s.
Fase 2 Esercitazione temi d'Esame	<ul style="list-style-type: none"> ● Modalità di svolgimento dell'eventuale tema di navigazione aerea ● Considerazioni sulla scelta dei quesiti tra quelli proposti nella seconda prova di maturità ● Esercitazioni sullo svolgimento dei temi di navigazione 	durante l'intero a. s.
Fase 3 Navigazione Tattica	<ul style="list-style-type: none"> ● Generalità ● Moto relativo ● Intercettazione in assenza e in presenza di vento ● Autonomia di un aeromobile ● Raggio d'azione su rotta assegnata ● Raggio d'azione relativo ad una base 	Ottobre - Febbraio

	<ul style="list-style-type: none"> ● mobile ● Raggio d'azione relativo ad un aeroporto alternato ● Punto critico tra base di partenza e di arrivo ● Punto critico tra punto di arrivo e base alternata fissa ● Punto critico tra base di arrivo e base alternata mobile ● Raggio d'azione e punto critico per rotte spezzate ● Le ricerche 	
<p>Fase 4 Fenomeni meteorologici pericolosi per il volo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Masse d'aria e loro classificazione ● Circolazione generale delle masse d'aria ● Jet stream ● Fenomeni pericolosi per il volo (riduzione visibilità, ghiaccio, wind shear, turbolenza, temporali) in lingua inglese ● Carte significative del tempo ● Messaggi meteo di assistenza alla navigazione aerea: METAR, TAF, SIGMET, AIRMET 	durante l'intero a.s.
<p>Fase 5 Navigazione satellitare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Moto dei satelliti ● Il sistema NAVSTAR-GPS ● Determinazione della posizione ● Precisione del sistema GPS 	Marzo - Aprile
<p>Fase 6 Servizio di controllo e spazi aerei: ripasso e approfondimenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Generalità. Regioni e settori di controllo ● ripasso spazi aerei e enti ATS ● enti ATCS ● Separazioni minime, assegnazione dei livelli di volo ● Separazione verticale: minime, RVSM ● Separazione orizzontale laterale e longitudinali 	Aprile - Maggio
<p>Fase 7 Il radar nella sorveglianza del Traffico Aereo e il suo impiego</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Radar primario: equazione, scelta dei parametri, tipi di radar primario ● Radar secondario: tipi di radar secondario ● Radar secondario di sorveglianza in modalità convenzionale e sue limitazioni ● Radar secondario di sorveglianza in modalità selettiva ● Metodi di identificazione e vettoramento radar ● Separazioni radar 	Maggio

<p align="center">Fase 8 Cenni alla navigazione inerziale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alla navigazione inerziale e suo principio • I sistemi a piattaforma asservita ed i sistemi strapdown • Descrizione di un sistema inerziale 	<p align="center">Maggio</p>
<p align="center">LABORATORIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pianificazione volo VFR e IFR: similitudini e differenza • cartografia aeronautica • sistemi di sorveglianza del traffico aereo e di gestione del traffico • radar meteo • esercitazioni al simulatore TWR • procedure strumentali di partenza, rotta, attesa, avvicinamento • piano di volo operativo (operational flight plan) • radionavigazione (ripasso VOR, ADF-NDB, DME): ILS 	<p align="center">Durante l'intero a.s.</p>

7.8 PROGRAMMA DI MECCANICA E MACCHINE

<u>Materia</u>	MECCANICA E MACCHINE
<u>Docenti</u>	IODICE ANTONIO – FORMICOLA FEDERICO
<u>Classe</u>	5BR
<u>Anno Scol.</u>	2022 - 2023

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
Sostentazione dinamica	La polare aerodinamica di un velivolo e sua variazione in funzione del numero di Mach, del numero di Reynolds e della configurazione; Assetti caratteristici sulla curva polare.	Settembre
Il volo orizzontale a regime	Schema delle forze ed equazioni di equilibrio in volo orizzontale uniforme; Spinte necessarie al volo e loro variazione con la quota e con il peso; Potenze necessarie al volo e loro variazione con la quota e con il peso; Spinte e potenze disponibili di velivoli con propulsione a elica e con propulsione a getto; Stabilità e instabilità propulsiva; Quota di tangenza propulsiva; Autonomia e durata.	Ottobre - Novembre
Volo in salita	Schema delle forze ed equazioni di equilibrio nel volo in salita; Pendenza e velocità ascensionale; Salita ripida e salita rapida; Diagramma polare della salita.	Dicembre - Gennaio
Volo in discesa	Schema delle forze ed equazioni di equilibrio nel volo in discesa; Il volo librato in assenza di vento; Odografa del moto; Il volo librato in presenza di vento; Il volo in picchiata	Febbraio

	verticale e velocità limite.	
Evoluzioni del velivolo nel piano di simmetria e il fattore di carico	Fattore di carico; Coefficiente di contingenza e di sicurezza; Analisi della richiamata; Diagramma di manovra e di raffica.	Marzo
Evoluzioni del velivolo nel piano orizzontale - La virata	Analisi della virata piatta; Analisi della virata con sbandamento; Virata a coltello; Analisi della virata corretta; Fattore di carico raggiunto in virata; Raggio minimo di virata; Velocità di stallo in virata; Spinte e potenze necessarie in virata; Fenomeni conseguenti alla virata	Aprile
La stabilità e il centramento del velivolo	Stabilità e manovrabilità; Stabilità statica longitudinale; Stabilità statica laterale; Stabilità statica direzionale.	Maggio - Giugno
SolarImpulse (Attività svolta nell'insegnamento di Educazione Civica)	L'importanza delle tecnologie pulite per lo sviluppo sostenibile; Bertrand Piccard - il suo messaggio e la sua visione; Solar impulse, un velivolo in grado di fare il giro del mondo senza carburante ma con l'energia del sole; Da Abu Dhabi ad Abu Dhabi attraversando l'oceano Pacifico e l'oceano Atlantico; Dimensioni, Pesi e Prestazioni del velivolo; I criteri di costruzione: leggerezza, robustezza ed efficienza energetica; Le celle solari; Le batterie; I motori e le eliche; La cabina non pressurizzata e non riscaldata; Le prestazioni di pilotaggio: resistenza e vigilanza.	Gennaio - Aprile

7.9 PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Materia	SCIENZE MOTORIE
Docente	PROF. GABRIELE GIUDETTI
Classe	5 BR
Anno Scol.	2022 - 2023

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
Lo sport, le regole ed il fair play	Storia dello sport (il '900) Le olimpiadi Sport – dittature e totalitarismi La pallavolo La pallacanestro Il calcio Atletica (corsa veloce, salto in lungo e getto del peso)	Settembre - Maggio

<p>Conoscenza e consapevolezza dell'attività fisica praticata in maniera regolare.</p>	<p>Corsa all'aperto da 10' a 20' Pre-atletici, allunghi, skip, balzi Reattività Potenziamento arti inferiori Potenziamento arti superiori Potenziamento addominali Mobilità articolare Velocità 60m</p>	<p>Settembre – Aprile</p>
<p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p>	<p>Gli interventi di primo soccorso Il doping e i suoi effetti Il coaching Il focus e la concentrazione Il Dialogo interno Psicologia aeronautica e prestazioni umane Il peso ed il BMI Alimentazione e nutrizione, macro e micro nutrienti, la dieta equilibrata</p>	<p>Gennaio - Aprile</p>
<p>Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico</p>	<p>Il VAR L'Hawk-eye nel calcio, volley L'Instant replay ed il video check Il cardiofrequenzimetro la bilancia bioimpedenziometrica</p>	<p>Aprile - Maggio - Giugno</p>

7.10 PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

<u>Materia</u>	Educazione Civica
<u>Docente</u>	cdc
<u>Classe</u>	5br 2022/2023

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
<p>Elaborazioni multimediali</p> <p>Analisi delle fonti</p> <p>Metodo di ricerca</p> <p>Discussioni guidate</p>	<p>Agenda 2030: obiettivo 5, ricordo con la poetessa Alda Merini</p>	<p>Primo trimestre</p> <p>7 ore</p>
<p>Realizzazione spot sulla sostenibilità in ambito aeronautico</p>	<p>Solar Impulse</p> <p>L'importanza delle tecnologie pulite per lo sviluppo sostenibile; Bertrand Piccard - il suo messaggio e la sua visione; Solar impulse, un velivolo in grado di fare il giro del mondo senza carburante ma con l'energia del sole; Da Abu Dhabi ad Abu Dhabi attraversando l'oceano Pacifico e l'oceano Atlantico; Dimensioni, Pesi e Prestazioni del velivolo; i criteri di costruzione: leggerezza, robustezza ed efficienza energetica; Le celle solari; Le batterie; i motori e le eliche; La cabina non pressurizzata e non riscaldata; Le prestazioni di pilotaggio: resistenza e vigilanza.</p>	<p>Febbraio - Maggio</p>
<p>(Prof. Risso)- Conflicts & Gender Equality (goal 5 - Agenda 2030)</p>	<p>The Interrogation" from "Home Fire" by K. Shamsie.</p> <p>"Iran unrest: Women burn headscarves at anti-hijab protests".</p> <p>Stefano Cucchi - "Italian police officers jailed for 12 years over 2009 custody death."</p> <p>Protests in 2022 and 1819 - The Peterloo Massacre.</p> <p>Poem "England in 1819" by P.B Shelley</p> <p>Video BBC on Iran Protests and</p>	<p>Trimestre</p>

<p>(Prof. Risso) - Climate (goals 13-14-15 - Agenda 2030)</p>	<p>propaganda.</p> <p>Article "Climber Elnaz Rekabi".ED. CIV. "Becoming Free"</p> <p>"Iranian People's 100-Year Struggle".</p> <p>W. Wordsworth "The Rainbow"</p> <p>J. Nasmyth from "Autobiography"</p> <p>From Dickens's "Hard Times" - "Coketown"</p> <p>The Great Stink.</p> <p>"Forest Bathing" - by Dr Qing Li Video</p> <p>"A Tree For Every Economy Passenger".</p> <p>"Magic of mangroves".</p> <p>"100 Airports Under Water If Science-Based Emissions Targets Not Met".</p> <p>Delta Airbus A320 off Taxiway</p> <p>Millions at risk of flooding in California</p> <p>Renewable energy - UN</p> <p>"What can animals teach us".</p> <p>Inspiration from Nature</p> <p>"Recent Turbulence".</p> <p>Shinrin Yoku - Forest Bathing</p>	<p>Pentamestre</p>
<p>COSTITUZIONE</p>	<p>La Costituzione e lo Statuto Albertino: caratteri.</p> <p>Principi fondamentali : lettura e commento dei primi dodici articoli.</p> <p>Letture e commento dei principali diritti e doveri costituzionali</p>	<p>novembre-dicembre-gennaio</p>
<p>I PRINCIPALI ORGANI COSTITUZIONALI</p>	<p>Parlamento Presidente della Repubblica Governo</p>	<p>febbraio-marzo</p>

	Magistratura	
--	--------------	--

7.1 | PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA

Materia	INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA
Docente	Paolo Dell'Antonio
Classe	5 BR
Anno Scol.	2022 – 2023

Attività	Contenuti	Periodo/Durata
Il confronto con gli studenti sulle tematiche svolte è stato proposto attraverso il colloquio e l'analisi di video ,film e di testi tratti da giornali ,riviste e libri	Il corso di religione cattolica si è basato su un confronto tra gli studenti ed il docente su tematiche riguardanti i valori cristiani e la società moderna .	Ogni argomento è stato trattato generalmente nell'arco di un paio di lezioni per un totale di 31 ore annuali
La fede cristiana: tra curiosità e perdita di interesse nei giovani Brani dal film : "Cristiada" Presentazione dei documenti citati https://it.wikipedia.org/wiki/Mit_br ennender_Sorge https://it.wikipedia.org/wiki/Non_A bbiamo_Bisogno	Gli argomenti trattati hanno riguardato tre macroaree 1) L'etica cristiana di fronte alle ideologie del XX ° secolo 2) Il tracollo degli ideali politici del passato prossimo. La caduta del muro di Berlino e la nuova Europa. La guerra in Ucraina .il ruolo della comunità cristiana nel nuovo contesto 3)La chiesa di fronte ai nuovi scenari geopolitici, alla crisi climatica ed al consumismo . Inoltre è stata affrontata anche la questione delle pandemie alle prime avvisaglie della questione Gli argomenti sono stati trattati nella seguente declinazione : Il 900 secolo di guerre , di rivoluzioni e genocidi . La chiesa di fronte all'emergere di teorie anticristiane e atee. - La chiesa cattolica nel XX secolo, La crisi messicana, provocata dalla	Novembre-Dicembre

	<p>promozione nel 1926 delle politiche e dalle leggi laicoateiste, anticattoliche e anticlericali del governo messicano allora presieduto dal presidente ateo massone Plutarco Elias Calles, che portò alla guerra civile terminata nel 1929. La resistenza cristiana al fascismo ed al nazismo. Gli esempi del vescovo Von Galen, degli studenti della Rosa Bianca in Germania, di De Gasperi e di molti ecclesiastici in Italia i papi di fronte alle dittature :dal tentativo di dialogo alle condanne . L'enciclica " Non abbiamo bisogno " e la "Mit brennender Sorge .</p>	
<p>Visione del video dal sito Raiplay : La dissoluzione dell'Unione Sovietica https://www.raiplay.it/video/2019/11/cultura—passato-e-presente-la-dissoluzione-dellunione-sovieti-ca-con-il-prof-adriano-roccucci-2794e103-d3ea-4901-8851-7d08749a6021.html</p>	<p>La fine dell'URSS : la caduta e la morte dell'ideologia comunista considerata per anni "il sole dell'avvenire".Quali sono stati i frutti del comunismo nella storia ? Un ideale politico che voleva costruire un mondo ed un uomo nuovo ; un mondo senza religioni e basato sulla scienza e razionalità scientifica .</p>	Gennaio
<p>Guardare : https://www.raiplay.it/video/2019/11/cultura—passato-e-presente-polonia-1989-la-vittoria-di-walesa-con-la-profssa-krystyna-jaworska-c5290de2-3c7b-43f8-b54d-85a6c18be189.html</p>	<p>Lech Walesa, il sindacalista cattolico che con la sua lotta ha dato la picconata iniziale che porterà alla caduta del muro di Berlino cioè al crollo del comunismo in Europa. Gli verrà assegnato il Premio Nobel per la Pace nel 1983. La caduta del muro di Berlino e del sistema comunista dell'Europa orientale. Il ruolo dei cattolici, di Solidarnosc e di papa Giovanni Paolo II</p>	Febbraio
<p>Gli appelli papali alla pace https://www.youtube.com/watch?v=coK1bTU6nM&list=PLkejUsAftsx7C5jk_2xv_DMjOmtVc1QU&index=9 https://www.youtube.com/watch?v=tv8Q3S44ils&list=PLkejUsAftsx7C5jk_2xv_DMjOmtVc1QU&index=10</p>	<p>L'attuale situazione internazionale ed i riflessi sul nostro Paese. L'articolo 11 della Costituzione, la legge n. 185 del 9 luglio 1990 e gli appelli alla pace del papa perché tacciano le armi e si apra un dialogo.L'informazione in tempo di guerra . Manipolazioni e bugie per favorire una narrazione ufficiale che non sempre corrisponde a quella reale</p>	Marzo

<p>Assange https://www.raiplay.it/video/2021/11/Presa-Diretta-Julian-Assange-journalism-under-trial-12ae7ad3-125f-42a6-ab5f-b46453c3ef82.html Ucraina https://www.youtube.com/watch?v=2AKpsBF-bvo&list=PLkejUsAftxsxTC5jk_2xv_DMjOmtVc1QU&index=72</p>	<p>. Il dovere cristiano per la ricerca della Verità. Il caso di Julian Assange : uno scandalo che pone la libertà di stampa occidentale in crisi . La crisi in Ucraina ed il pericolo della 3° guerra mondiale</p>	
<p>La filosofia di vita dell' ex presidente dell' Uruguay José Mujica raccontata nel film Human (2015) di Yann Arthus-Bertrand https://www.youtube.com/watch?v=aYNdYSCQxVg&list=PLkejUsAftxswlHnedX7QetEUrfSyRxBvq</p>	<p>La società dei consumi ,il capitalismo esasperato ,la globalizzazione ...l'uomo di fronte a queste spinte che vogliono trasformarlo da "persona" a "consumatore" come può difendersi? Quali atteggiamenti adottare per rimanere "umani"? i richiami del Papa a mettere in primo piano l'umanità e non l'economia .</p>	<p>Aprile-Maggio</p>

8. FIRME DEI RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI PER PRESA VISIONE

STUDENTE	FIRMA
CALLONI ANDREA	<i>Andrea Calloni</i>
DI GENNARO DANIELE A.	<i>Daniela Andrea Nigamano</i>

9. FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	CARDIELLO ANTONELLA	<i>Antonella Cardello</i>
Storia	CARDIELLO ANTONELLA	<i>Antonella Cardello</i>
Lingua straniera- Inglese	RISSO LUCA	<i>Luca Rizzo</i>
Matematica	RIVELLI LUISA	<i>Luisa Rivelli</i>
Diritto	FOGLIA PAOLA	<i>Paola Foglia</i>
Elettrotecnica, elettronica ed automazione	BIFFI DANIELA	<i>Daniela Biffi</i>
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo	RIGON LAURA	<i>Laura Rigon</i>
Meccanica e Macchine	IODICE ANTONIO	<i>Antonio Iodice</i>
Scienze motorie e sportive	GIUDETTI GABRIELE	<i>Gabriele Giudetti</i>
Educazione civica	(Il docente coordinatore) FOGLIA PAOLA	<i>Paola Foglia</i>
Religione cattolica	DELL'ANTONIO PAOLO	<i>Paolo Dell'Antonio</i>
Potenziamento Inglese	RISSO LUCA	<i>Luca Rizzo</i>
ITP Scienze della Navigazione Aerea	FORABOSCHI ROBERTO	<i>Rob. Foraboschi</i>
ITP EEA	TARZIA MICHELE	<i>Michele Tarzia</i>
ITP Meccanica e Macchine	FORMICOLA FEDERICO	<i>Federico Formicola</i>

Il Dirigente Scolastico
Prof. Franco Tornaghi

Franco Tornaghi



MILANO, 15 Maggio 2023

