



Ministero dell'Istruzione Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA "FRANCESCO DE PINEDO"

Indirizzi: Conduzione del Mezzo Aereo – Costruzioni Aeronautiche – Logistica

Sede: Via F. Morandini, 30 - 00142 Roma

Cod. Mec. RMTB02000G – e-mail: rmtb02000g@istruzione.it C.F.96457670584 – distretto XIX – PEC:



rmtb02000g@pec.it

Documento del Consiglio di Classe

Classe 5 sez. C
Anno scolastico 2021/2022



Documento del Consiglio di Classe

Classe V sez. C

Anno scolastico 2021/2022

Docente coordinatore di classe: Prof. Dario Potenzano

Il coordinatore

Prof. Dario Potenzano

Il Dirigente scolastico

Prof. Massimiliano Zembrino

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Realtà unica nel panorama educativo della Capitale, il “DE PINEDO” vanta una tradizione radicata nel tessuto culturale cittadino, riuscendo a coniugare una forte identità storica con una coraggiosa apertura alla modernità e al contesto internazionale. La varietà della propria offerta formativa punta a realizzare momenti di incontro e di sinergia tra indirizzi di studio, professionalità ed esperienze.

L’Istituto è fortemente caratterizzato per la sua unicità sul territorio di Roma e Provincia; inoltre, per la specificità e la particolarità degli indirizzi di studio, la scuola intrattiene rapporti con enti e aziende, legate al mondo aeronautico, ubicate su tutto il territorio nazionale. L’Istituto si offre come uno dei centri culturali di riferimento per quegli aspetti del sapere che attengono al suo indirizzo tecnico. Intrattiene, dunque, rapporti con le scuole limitrofe ed è integrato nella Rete delle scuole del XIX e XX Distretto (Municipio VIII e IX). E’ in contatto con enti e ditte per l’attuazione di percorsi formativi integrati e per agevolare la ricerca di sbocchi lavorativi. Occasionalmente offre servizi ai cittadini e in particolare ai giovani del quartiere, mettendo a disposizione risorse o accettando partecipazione di esterni alle sue attività.

1.2 Presentazione Istituto

La sede è ubicata in via Francesco Morandini, 30 (zona Vigna Murata).

I corsi dell’Istituto Tecnico Aeronautico di Stato “Francesco De Pinedo” cominciarono il 1° ottobre 1968 per iniziativa di un gruppo di docenti e non docenti, tra cui ricordiamo il Prof. Dott. Giovanni

Micci, il cui ruolo è stato fondamentale, sia nel definire la configurazione del nuovo tipo di istituto tecnico, sia nel dirigere il De Pinedo come Preside fino all'anno scolastico 1995-1996. Inizialmente il percorso formativo era articolato in due indirizzi:

- aspirante al comando di aeromobili (pilota);
- aspirante all'assistenza e al controllo della navigazione aerea.

Nell'anno 1977 emerse la necessità di rivedere i percorsi curricolari degli istituti tecnici aeronautici, allo scopo di renderli più rispondenti alle aspettative di alunne/i degli operatori del settore aeronautico. Dunque nel 1982 si arrivò all'unificazione dei due indirizzi e alla definizione di un progetto, comune agli Istituti di Catania, Forlì e Roma, denominato Progetto Alfa. La sperimentazione era finalizzata a creare la figura del "Perito Tecnico del Trasporto Aereo", secondo due principi:

- ottenere il massimo ampliamento della cultura generale;
- valorizzare la cultura aeronautica e la formazione tecnica specifica.

Si caratterizza per l'autonomia assegnata alla disciplina Meteorologia e per l'attività di volo protratta fino al conseguimento del brevetto di pilota privato, che, sulla base dei finanziamenti disponibili, era riservata agli/alle allievi/e più meritevoli idonei/e alle visite mediche. Nel corso degli anni la scuola ha costantemente adeguato l'offerta formativa alle richieste del mondo del lavoro, fornendo agli/alle alunni/e un ampio bagaglio culturale spendibile sia nell'ambito del settore del trasporto aereo sia per il prosieguo degli studi universitari.

Nell'anno scolastico 2014/15 l'Istituto Tecnico Aeronautico "F. De Pinedo" è stato accorpato con l'Istituto Tecnico Nautico "M. Colonna" costituendo una scuola unica: l'Istituto d'Istruzione Superiore "De Pinedo-Colonna". Nell'anno scolastico 2020/21 l'istituto, oggetto di dimensionamento della rete scolastica della Regione Lazio per l'a.s. 2020/21, si è separato dalla sezione nautica costituendo l'Istituto Tecnico Trasporti e Logistica "Francesco De Pinedo" al quale è stata conferita autonomia dal 1 Settembre 2020.

1.3 Le finalità prioritarie

Le finalità che caratterizzano l'Istituto come agenzia di formazione, sia in senso generale, che nelle sue peculiarità legate al settore aeronautico possono essere così sintetizzate:

1. Fornire conoscenze specifiche.
2. Garantire l'acquisizione di competenze relative ai settori aeronautico e logistico, sia attraverso l'apprendimento teorico sia attraverso esperienze di laboratorio e gli stage in azienda
3. Sviluppare le capacità logiche degli allievi/allieve.
4. Mettere allieve/i in grado di operare autonomamente.

5. Incentivare l'apprendimento di metodi di studio validi.
6. Favorire l'integrazione culturale.
7. Promuovere il benessere psicofisico e realizzazione degli allievi/allieve.
8. Potenziare la preparazione di base degli allievi/allieve.
9. Educare alla legalità.

Tali finalità vengono esplicitate attraverso strategie generali che possono essere enunciate come segue.

- Far acquisire una solida preparazione sui contenuti delle singole discipline, per il successivo inserimento nel mondo del lavoro o per ulteriore approfondimento in ambito universitario.
- Favorire l'acquisizione delle conoscenze specifiche del settore, sia attraverso l'apprendimento teorico, sia attraverso esperienze sviluppate durante le attività di laboratorio, che sono incentrate sull'operatività degli allievi/ve e sul loro saper fare.
- Aiutare gli allievi/e nella fase dello sviluppo della personalità, nell'acquisizione di capacità logiche e di autonomia operativa, in stretta collaborazione con le famiglie di appartenenza e delle altre agenzie formative.
- Far apprendere e praticare le regole del vivere civile nel rispetto delle libertà, dei diritti altrui e dei valori diversi dai propri, anche attraverso l'intervento esterno di esperti.
- Far apprendere metodi di studio che rendano gli studenti autonomi e capaci di tenersi sempre culturalmente e tecnicamente aggiornati, in un mondo in continuo cambiamento con particolare riferimento alla prospettiva europea.
- Far utilizzare la scuola anche nel tempo libero affinché venga percepita come luogo di aggregazione e di crescita.

L'Istituto De Pinedo offre la possibilità di scegliere tra le tre articolazioni:

“Conduzione del mezzo”, **opzione mezzo aereo** per approfondire le problematiche relative alla conduzione e all'esercizio del mezzo aereo;

“Costruzione del mezzo”, **opzione costruzioni aeronautiche** per approfondire gli aspetti relativi alla costruzione e manutenzione del mezzo aereo e all'acquisizione delle professionalità nel campo delle certificazioni d'idoneità all'impiego dei mezzi medesimi;

“Logistica”, per approfondire le problematiche relative alla gestione, al controllo degli aspetti organizzativi del trasporto e di interrelazione fra le diverse componenti dello stesso.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 PROFILO D'USCITA (CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO sez. C - G)

Il titolo di studio conseguito consente ai diplomati di inserirsi in posizioni lavorative inerenti alle professionalità del settore dei trasporti e della logistica e di accedere alle facoltà universitarie ed in particolare a quelle scientifiche e tecnologiche.

Visto l'attuale assetto dell'indirizzo di trasporti e logistica, considerando l'articolazione e l'opzione conduzione del mezzo aereo attive nell'istituto, il profilo d'uscita dei/le nostri/e diplomati/e è definito per formare, preparare e agevolare il loro inserimento nelle professioni legate alla pianificazione del volo, conduzione del velivolo e gestione dei servizi associati. Si fa riferimento, ad esempio, alle figure professionali: Piloti, Flight dispatcher, Gestori degli equipaggi, Operatori di monitoraggio del volo, Addetti ai servizi aeroportuali.

Per le evidenti connessioni con tali attività, l'offerta formativa è stata ampliata considerando anche le figure professionali legate al controllo del traffico aereo e ai servizi meteorologici. A tal riguardo, si fa riferimento alle professionalità legate alla progettazione di procedure di traffico aereo in ambito nazionale ed internazionale, Operatore meteorologico d'aeroporto e alla gestione del traffico aereo (Controllori di Volo). Tra queste ultime figure, il nostro Istituto ha chiesto ed ottenuto la certificazione da parte dell'ENAC sulla figura professionale di : “operatore del servizio informazioni volo” (FISO).

I/Le diplomati/e dell'istituto “ F. De Pinedo” sono in grado di:

- a) identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi aerei all'interno del sistema di trasporto aereo, in base a: l'impiego operativo, le caratteristiche strutturali e aerodinamiche, il sistema propulsivo, le prestazioni del velivolo, la strumentazione di bordo per la conduzione, il controllo e la comunicazione, l'insieme dei sistemi di bordo e l'ambiente interno;
- b) mettere in relazione le logiche operative e le diverse necessità tecniche d'impiego del mezzo aereo descritte nel punto (a) con: le strutture aeroportuali, l'ambiente geofisico, il sistema degli spazi aerei, la normativa per l'impiego del personale che opera all'interno e all'esterno del mezzo aereo, la gestione del carico pagante anche in considerazione delle esigenze del trasporto intermodale, le piattaforme logistiche per il trasporto aereo;
- c) organizzare un trasporto aereo efficace ed efficiente tenendo in considerazione i parametri descritti nei punti (a) e (b), la loro interazione riconoscendo e valorizzando gli aspetti legati alla persona e al suo benessere psico-fisico complessivo;
- d) pianificare un volo in sicurezza, regolarità ed economia tenendo conto delle condizioni ambientali e operative e predisponendo: un piano di volo operativo per la conduzione del mezzo aereo, un piano di volo per l'assistenza e il controllo del traffico aereo;
- e) operare con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo utilizzando correttamente: le comunicazioni terra-bordo-terra in lingua inglese utilizzando la fraseologia

standard, la lettura di codici aeronautici specifici come, ad esempio, quelli presenti nei bollettini meteorologici, la lettura e l'interpretazione degli strumenti di navigazione, la messaggistica da e verso il sistema di assistenza al volo nazionale e sovranazionale;

f) controllare il funzionamento dei diversi componenti di aeromobili dell'aviazione generale e del volo da diporto sportivo e intervenire in fase di programmazione della manutenzione degli stessi velivoli in base alla documentazione del costruttore, degli enti certificatori almeno secondo le modalità descritte nel successivo punto (g);

g) valutare la conformità a criteri stabiliti dagli organi competenti delle procedure svolte nella preparazione del volo: vagliare i piani di volo; verificare lo stato di efficienza del velivolo, vagliare la documentazione che attesta lo stato del velivolo e degli apparati di bordo, verificare che il carico e il centraggio siano stati effettuati correttamente e certificati, verificare che il rifornimento di carburante e di altri fluidi necessari sia stato svolto correttamente.

h) aggiornarsi in riferimento alla normativa nazionale, sovranazionale (in primo luogo europea) e globale su: norme generali di sicurezza, norme generali sulla qualità, procedure di pilotaggio, di navigazione, di uso delle strutture per il movimento a terra e in volo, caratteristiche tecniche e prestazioni dei velivoli, caratteristiche tecniche delle apparecchiature di bordo, condizioni contrattuali di lavoro, condizioni contrattuali di trasporto.

PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI AL TERMINE DEL CORSO

I/Le diplomati/e possono inserirsi:

- Nell'ambito di società di navigazione aerea nazionali e internazionali nel settore della pianificazione del volo
- Nel settore dell'aviazione, utilizzando la preparazione di base, per condurre in seguito un velivolo come pilota professionista
- Presso l'Ente Nazionale di Assistenza al Volo (ENAV) nel controllo del traffico, nel settore meteo e nelle telecomunicazioni
- Nelle società in cui si progettano procedure del traffico aereo, nazionali ed internazionali
- Nelle società di gestione degli impianti aeroportuali
 - Nelle società di lavoro in ambito aeronautico
- Nell'industria aeronautica, sia nel settore della avionica che in quello della gestione, assistenza e manutenzione degli impianti di bordo
- Nel settore commerciale di gestione e pianificazione delle società di navigazione aerea
- Nei servizi meteorologici civili e militari, nazionali e regionali e nelle società che operano per la tutela ambientale e del territorio

- Nelle aziende di distribuzione, società di servizi e ottimizzazione dei servizi finalizzati alla gestione del carico pagante, nell'organizzazione della spedizione e ricezione di merci.

2.2 Quadro orario settimanale

CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
	ORE				
	1° Biennio		2° Biennio		5° Anno
			<i>Secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario</i>		
	1°	2°	3°	4°	5°
Religione oppure materia alternativa alla IRC	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	2	2	2
Scienze Motorie	2	2	2	2	2
Scienze integrate (fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (chimica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (scienze della terra e biologia)	2	2			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			

Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate **		3			
Geografia		1			
Articolazione: Conduzione del Mezzo					
Opzione: Conduzione del Mezzo Aereo					
Complementi di matematica		1	1		
Elettrotecnica, elettronica e automazione		3 (2)	3 (2)	3 (2)	
Scienze della Navigazione, Struttura e Conduzione del Mezzo Aereo		5 (2)	5 (3)	8 (6)	
Meccanica, macchine e sistemi propulsivi		3 (2)	3 (2)	4 (2)	
Logistica		3 (2)	3 (2)		
<i>(#) tra parentesi le ore di compresenza in laboratorio</i>					

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplina/e
Maria Pivatello	Docente di ruolo	Lingua e Letteratura italiana, Storia
Liliana Cossu	Docente di ruolo	Inglese
Antonio Pasquini	Docente di ruolo	Scienze della Navigazione
Cinzia Salvatore	Docente di ruolo	Matematica
Gregorio Cacopardo	Docente di ruolo	Elettrotecnica, Elettronica e Automazione
Dario Potenzano	Docente di ruolo	Meccanica e Macchine
Gaetano Iiovino	Docente di ruolo	Diritto ed Economia
Stefania Sciommeri	Docente di ruolo	Scienze Motorie e Sportive

Maria Rita Tarquini	Docente di ruolo	Religione
Sandra Antoni	Docente di ruolo	Materia Alternativa
Danilo Bianchi	Docente di ruolo	Lab. Scienze della Navigazione
Nicola Sollazzo	Docente di ruolo	Lab. Meccanica
Mario Iannucci	Docente di ruolo	Lab. Elettrotecnica ...

<u>Disciplina</u>	<u>3^ CLASSE</u>	<u>4^ CLASSE</u>	<u>5^ CLASSE</u>
Lingua e Letteratura italiana, Storia	Maria Pivatello	Maria Pivatello	Maria Pivatello
Inglese	Liliana Cossu	Liliana Cossu	Liliana Cossu
Scienze della Navigazione	Antonio Pasquini	Antonio Pasquini	Antonio Pasquini
Logistica	Angelo Colella	Carla Veschini	
Matematica	Cinzia Salvatore	Cinzia Salvatore	Cinzia Salvatore
Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	Gregorio Cacopardo	Gregorio Cacopardo	Gregorio Cacopardo
Meccanica e Macchine	Dario Potenzano	Dario Potenzano	Dario Potenzano
Diritto ed Economia	Marco Casciana	Marco Casciana	Gaetano Iovino
Scienze Motorie e Sportive	Stefania Sciommeri	Stefania Sciommeri	Stefania Sciommeri
Sostegno	Federica Vizzone	Federica Vizzone	Federica Vizzone Serena di Gennaro
Religione	Maria Rita Tarquini	Maria Rita Tarquini	Maria Rita Tarquini* Celestino Victor Mussomar*
Materia Alternativa	Maria D'Arienzo	Maria D'Arienzo	Sandra Antoni

Lab. Scienze della Navigazione	Gianluca Giannini	Danilo Bianchi	Danilo Bianchi
Lab. Meccanica	Nicola Sollazzo	Nicola Sollazzo	Nicola Sollazzo
Lab. Logistica	Michele Santucci	Michele Santucci	
Lab. Elettrotecnica ...	Mario Iannucci	Mario Iannucci	Mario Iannucci

*La docente di Religione, titolare della cattedra, Maria Rita Tarquini, è stata sostituita dal supplente Celestino Victor Mussomar dal 10/01/2022 al 13/04/2022 e dal 11/05/2022 al 08/06/2022

3.2 Composizione e storia classe

Presentazione della classe

La classe quinta C è formata da 14 alunni e due alunne, tra di loro sono presenti un ragazzo DSA e un ragazzo con certificazione PEI a obiettivi minimi. In classe è inoltre presente uno studente proveniente da altro istituto e uno studente ripetente dello stesso istituto.

All'inizio del primo anno del triennio, in fase pre-pandemica, la classe, proveniente dal biennio, si presentava diffusamente compatta e motivata agli studi. L'impatto con le discipline tecniche caratterizzanti, mai semplice per chi proviene dal biennio, è stato inizialmente affrontato in maniera positiva e solo un ristretto gruppo ha manifestato difficoltà oggettive. Tale nucleo si è poi ingrandito, sia a causa dell'oggettiva complessità degli argomenti trattati, ma soprattutto per le difficoltà legate alla prima fase della pandemia: difficoltà organizzative, logistiche e soprattutto di reperibilità di connessione di rete da parte di alcuni alunni. Solo due studenti alla fine dell'anno scolastico 2019/2020 otterranno risultati brillanti.

L'anno scolastico 2020/2021, meno complesso del precedente dal punto di vista organizzativo grazie alla rapida implementazione da parte dell'istituzione di strategie e procedure legate alla didattica a distanza (DAD e DID), è stato caratterizzato dalla divisione in due blocchi del gruppo classe: circa metà classe con rendimento mediocre, l'altra metà con insufficienze poco diffuse. Solo un ristrettissimo gruppo alla fine del secondo anno del triennio riporterà ottimi risultati.

L'anno corrente è stato caratterizzato da una graduale e massiccia ripresa della didattica in presenza, che, se da un lato ha ristabilito un proficuo rapporto studente-docente, dall'altro non ha potuto sopperire alle mancanze pregresse: la percentuale di studenti con diffuse insufficienze è via via aumentata, superando la metà del totale degli alunni.

Il gruppo non ha mostrato grande coesione e, laddove sollecitato ad una maggiore integrazione tramite la formazione di piccoli gruppi studio durante le ore scolastiche, il risultato ottenuto non è stato all'altezza delle aspettative.

Da un punto di vista comportamentale, la totalità della classe ha costantemente mostrato maturità, rispetto e senso civico. A tal proposito, la risposta del gruppo classe sui vari argomenti affrontati durante le ore di educazione civica è stata soddisfacente.

Nonostante le difficoltà dovute alla pandemia, la partecipazione della classe alle attività PCTO è stata soddisfacente.

4 L'INCLUSIONE

Per ciò che concerne il PDP relativo all'alunno A.S (vedi allegato n.1 – *PDP A.S. -*), redatto dal consiglio di classe, si fa presente che in esso sono state applicate tutte le misure compensative e dispensative previste.

Nella classe 5C dell'I.I.S. "De Pinedo" è inserito un alunno che si è avvalso del sostegno scolastico, che ha seguito una **programmazione curricolare riconducibile agli obiettivi minimi conforme ai programmi ministeriali, o comunque ad essi globalmente corrispondenti** (dall'art. 15 comma 3 dell'O.M. n.90 del 21/5/2001) e per il quale è stato redatto un **PEI per obiettivi minimi** (vedi allegato n.2 – *PEI S.E. -*)

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

Le metodologie didattiche utilizzate dagli insegnanti sono state varie: la classica lezione frontale svolta con la semplice condivisione dello schermo dell'insegnante o mediante l'interazione degli alunni sulle lavagne elettroniche condivise, la flipped classroom (classe capovolta) con video e letture che l'insegnante rende disponibili sulla classroom, la cooperative learning, lezione segmentata, didattica breve, il problem solving, il debate, ecc...

5.1 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio

Tutte le attività di alternanza promosse dal nostro Istituto sono dirette a favorire il successo formativo e l'orientamento dello studente in ambito lavorativo, mediante la realizzazione di percorsi e l'uso di metodologie, finalizzati all'acquisizione e allo sviluppo di competenze professionali e di cittadinanza, che prevedono sia apprendimento in aula, con docenti ed esperti interni ed esterni, sia in contesto lavorativo. L'attività di Alternanza e i rapporti di collaborazione con le aziende, gli Enti e le organizzazioni consentono di offrire agli studenti dei percorsi di apprendimento scolastico e delle esperienze lavorative, differenziate per i diversi indirizzi e le singole articolazioni che rappresentano una realtà molto significativa dell'Istituto.

Le schede sintetiche della classe per anno scolastico e le schede individuali per alunno sono disponibili presso la scuola.

Nella seguente tabella sono riportate le attività svolte nel triennio dalla 5C. Il dettaglio delle attività per studente è descritto nei tabulati successivi.

ATTIVITÀ	NUM. STUDENTI COINVOLTI	PERIODO	NOTE
Corso sicurezza	Tutti tranne uno	nel triennio	IIS De Pinedo
TeatroInScuola (Sezione Classica) Laboratorio teatrale e visione spettacolo	8	a.s. 2021-22	Associazione Culturale Alt Academy
Seminario di Meteorologia	14	a.s. 2021-22	AMPRO (Associazione Meteo Professionisti)
IMUN Roma Italian Model United Nation	1	a.s. 2021-22	United Network -Roma -
EIPASS (European Informatics Passport) Certificazione Competenze Informatiche	1	a.s. 2021-22	Ente di formazione: AIR NET srl, Ente certificatore: CERTIPASS (modalità online)
PPL Private Pilot Licence	1 1	a.s. 2021-22 a.s. 2020-21	Enac -Direzione Aeroportuale Lazio Aero Club di Roma
“Meet an Expert” RICMA-Air Dolomiti	14	a.s. 2021-22	Compagnia aerea “Air Dolomiti” (modalità online)
CRM (Crew Resource Management)	1	a.s. 2021-22	In collaborazione con ITAPA (Associazione Psicologia Aviazione).
Orientamento: partecipazione agli	1	a.s. 2021-	IIS De Pinedo

Open Day della scuola		22	
Settimana dello studente: attività di tutoraggio per le classi del primo e secondo biennio durante la settimana dello studente	5	a.s. 2021-22	IIS De Pinedo
Introduzione all'ingegneria aeronautica	5	a.s. 2020-21	Università Roma 3
Nuova Acropoli - Cultura e Volontariato	4	a.s. 2020-21	Associazione Nuova Acropoli
Giornata Mondiale Meteorologia e Conferenza	14	a.s. 2020-21	IIS De Pinedo
Conferenza Previsioni Meteo	12	a.s. 2020-21	IIS De Pinedo
FOP2 Flight Operation Program	7	a.s. 2020-21	Italian Flight Dispatcher Association
Orientamento e Open Day	8	a.s.2019-20	IIS De Pinedo
Brigata Garbatella -Protezione Civile e Volontariato	2	a.s.2019-20	Associazione volontariato – Roma
Festival della Meteorologia di Rovereto	9	a.s.2019-20	Rovereto
Teatroinscuola English	14	a.s.2019-20	Associazione Culturale Alt Academy
Salvamento-lezioni teoriche e pratiche	5	a.s.2019-20	Società Nazionale di Salvamento
Alt Academy Recensione sociale (Panic)	1	a.s.2019-20	Associazione Culturale Alt Academy

Alt Academy Recensione sociale (Panic)	1	a.s.2018-19	
English theatre	1	a.s.2018-19	

Per la rendicontazione delle ore e relative attività di PCTO svolte dalla classe, a partire dall'anno scolastico 2019/2020, si rimanda all'allegato n.3 – *Tabella riassuntiva attività PCTO* -

Non risultano attualmente attività PCTO pregresse svolte dallo studente proveniente da altra scuola. Lo stesso è stato chiamato per chiarimenti tramite la segreteria didattica

6. ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

La scuola ha organizzato attività di recupero (PAI) all'inizio dell'anno scolastico e al termine del primo quadrimestre. Per quanto riguarda i PIA, le attività di recupero sono state svolte in itinere. E' stato, inoltre, attivato lo sportello di Matematica e il corso di recupero di Meccanica e Macchine

Tre studenti della classe hanno frequentato il Corso PON di Matematica "Costruiamo il futuro con la Matematica" su un totale di 17h. Il progetto era finalizzato al consolidamento e potenziamento delle competenze di base logico-matematiche per affrontare con successo i test di ammissione alle facoltà scientifiche e/o di accesso alle Accademie militari o simili.

6.2 Eventuali attività specifiche di orientamento

La classe ha partecipato durante l'a.s. corrente a diverse iniziative di orientamento post-diploma sia in campo formativo che professionale al fine di sensibilizzare e rendere consapevoli gli studenti per una loro futura scelta. Si riportano le principali proposte:

- Conferenza "ATC" relatori Giorgio Corbari, Fabrizio Ferrari controllori Roma ACC
- Conferenza "Meteorologia e professione del meteorologo in Italia" relatore prof. M. Ferrario - ARPA Veneto
- Presentazione del corso di laurea in Ingegneria dei Trasporti e delle Tecnologie Aeronautiche - Università Roma Tre.
- Visita alla Torre di Controllo dell'aeroporto di Roma Ciampino
- Serie di conferenze "Meet an expert" progetto Air Dolomiti
- Simulazione colloqui di lavoro – GI Group Agenzia per il Lavoro
- Partecipazione a "FlyFuture 2022" evento dedicato ai futuri professionisti del volo (previsto per la fine di maggio)

La scuola inoltre informa gli studenti su giornate di orientamento, saloni, eventi, seminari, iniziative di orientamento delle agenzie locali e nazionali mediante la pubblicazione di avvisi e locandine sul sito internet della scuola.

Altre attività proposte in questo a.s. per la crescita umana e culturale degli studenti sono state:

- Partecipazione alle “Olimpiadi dello Spazio” I edizione, gioco interscolastico a quiz.
- Incontro con la Polizia di Stato - “Riflessioni sulla giornata internazionale contro la violenza sulle donne”
- Incontro con esperti della ASL RM2 - Progetto “Spazio Giovani”
- Conferenza “Processo, sanzioni penali e principi costituzionali” , relatori Prof. Avv. Francesco Compagna e Avv. Giorgio Colangeli.
- Conferenza “Diritto, democrazia e giustizia. L’umanesimo giuridico” , relatori Prof. Dr. Valerio Fabrizzi, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Prof. Dr. Celestino Mussomar Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Univercidade “ Eduardo Mondlane “ Mozambico - UEM

6.4 Simulazione delle prove d’esame

La simulazione della prima prova (vedi allegato n.4 - *Simulazione prima prova* -) è stata somministrata alla classe in data lunedì 2 maggio 2022

La simulazione della seconda prova (vedi allegato n.5 - *Simulazione seconda prova* -) è stata somministrata alla classe in data lunedì 6 maggio 2022

Per le griglie di valutazione della simulazione prima prova e simulazione seconda prova si rimanda agli allegati

-*Griglie di valutazione simulazione prima prova* (Allegato n.6)

-*Griglie di valutazione simulazione seconda prova* (Allegato n.7)

7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

7.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

<u>DISCIPLINA</u>	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	- Gestire in modo autonomo e corretto l'espressione orale e scritta in relazione a diversi contesti. -Riconoscere le caratteristiche principali degli autori e delle opere studiate. - Rielaborazione critica dei contenuti, delle idee e delle conoscenze -Comprensione e analisi di vari tipi di testi.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	Argomenti • Il secondo Ottocento; il contesto europeo e quello dell'Italia post unitaria; le figure sociali, ideologia e cultura • L'età del realismo. Positivismo, Naturalismo e Verismo. Giovanni Verga. Vita, opere e ideologia La lupa, Rosso Malpelo, La prefazione all'Amante di Gramigna, Il naufragio della Provvidenza (da I Malavoglia) • L'età della crisi: i modelli filosofici e letterari del Decadentismo. Il ruolo del poeta. Irrazionalismo, estetismo e superomismo. • Il simbolismo francese. Il poeta veggente. C. Baudelaire: L'Albatros, Corrispondenze; A. Rimbaud: Vocali • La Scapigliatura. • Giovanni Pascoli. Vita e opere; la visione del mondo e la poetica del "fanciullino" (brano antologizzato) Da Myrica: X Agosto, Novembre, Il lampo, il tuono, Temporale • Gabriele D'Annunzio poeta-vate. Vita e opere. L'estetismo, il superomismo e il panismo. La sera fiesolana, La pioggia nel pineto (dalle Laudi); "Ritratto" di un esteta" (da Il piacere); brano

tratto da Forse che sì, forse che no (materiale dell'insegnante)

- Cenni sul romanzo europeo della crisi
- **Tematiche esistenziali nella narrativa del '900.**

Il relativismo, la "trappola sociale", le maschere in **Luigi Pirandello**; la letteratura dell'inefficienza di **Italo Svevo**. **Vita e opere degli autori**

Pirandello: La patente (versione cinematografica); Il fu Mattia Pascal, Uno, nessuno, centomila (consigliata lettura integrale di uno dei due romanzi), Pensaci, Giacomino (versione teatrale). L'Umorismo ("La vecchia imbellettata", brano tratto dall'antologia)

Svevo: Prefazione e preambolo da La coscienza di Zeno; la pagina finale del romanzo (La vita attuale è inquinata alle radici...), La salute malata di Augusta (Internet); visione di alcune scene tratte da un adattamento televisivo del romanzo.

- **Le avanguardie storiche. Il Futurismo. Marinetti**: Manifesto del futurismo, Il bombardamento di Adrianopoli; Soffici: Aeroplano.
- **La lirica del Novecento** fra tradizione e sperimentazione.

Giuseppe Ungaretti. Vita e opere, la poetica della parola e le scelte stilistiche Il porto sepolto; da **L'Allegria**: Veglia, Fratelli, San Martino del carso, I fiumi, Mattina.

Eugenio Montale. Vita, opere e poetica. Da **Ossi di seppia**: Spesso il male di vivere, Non chiederci la parola, I limoni, Meriggiare pallido e assorto. Da **Le occasioni**: Non recidere, forbice..., da **Satura**: Ho sceso, dandoti il braccio...

Umberto Saba. Vita e opere; la "poesia onesta".

dal **Canzoniere**: Mio padre è stato per me l'assassino, La capra, Città vecchia, Goal, ritratto della mia bambina.

S. Quasimodo: Ed è subito sera, Uomo del mio tempo

- **Il Neorealismo. Cenni su vita e opere di alcuni importanti autori: I. Calvino, P. Levi, P.P. Pasolini**

<u>ABILITÀ</u>	Elaborare testi semplici e corretti di diversa tipologia. Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari, scientifici e tecnologici. Effettuare sintesi efficaci relative alle opere e agli autori studiati. Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali essenziali di testi letterari e/o artistici. Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche di diverse epoche in rapporto alla tradizione culturale italiana e di altri Paesi. Effettuare semplici collegamenti pluridisciplinari. Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali Utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione frontale, lezione interattiva, discussione, analisi dei testi, esercizi, mappe concettuali, presentazioni multimediali, visione filmati, verifiche orali e scritte.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Griglie di valutazione delle prove scritte approvate dal Dipartimento e già in uso anche con riferimento alle diverse tipologie di Prima prova. Indicatori generali: competenze linguistiche, capacità critiche, conoscenze e analisi dei contenuti.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	TESTO: Sambugar, Sala <i>Letteratura e oltre vol 3</i> La Nuova Italia ed. Lettura autonoma di romanzi; utilizzo di Internet per lettura di testi o visione di filmati; spettacolo teatrale "Pensaci Giacomino", materiali dell'insegnante (fotocopie).

--	--

	<u>EDUCAZIONE CIVICA</u>
	La mafia nel romanzo contemporaneo
<u>ORE EFFETTUATE</u>	2
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	Leonardo Sciascia "Il giorno della civetta" (lettura integrale) Stragi di Capaci e Via D'Amelio
<u>ABILITA':</u>	• Promuovere comportamenti responsabili • Individuare strumenti per ostacolare e denunciare le violazioni delle norme • Contrastare la cultura omertosa • Promuovere comportamenti virtuosi
<u>METODOLOGIE:</u>	Lettura romanzo
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	griglie dipartimento

<u>DISCIPLINA</u>	STORIA
--------------------------	---------------

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	Gestire in modo autonomo e corretto l'espressione orale. Descrivere fatti storico-sociali in maniera chiara e autonoma, individuando i concetti relativi allo spazio, al tempo, alle cause di un fenomeno e i suoi effetti. Effettuare semplici collegamenti pluridisciplinari. Esporre semplici, ma motivati giudizi critici.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	1. L'Europa e l'Italia nel secondo Ottocento • La seconda rivoluzione industriale e la nascita della questione sociale • L'Italia: Destra e Sinistra storica, la questione romana, la questione meridionale, la crisi di fine secolo L'età dell'Imperialismo e le sfide per l'egemonia mondiale • Crisi e sviluppo economico • Il protezionismo • L'Imperialismo. Le potenze dominanti • Venti di guerra: nazionalismi e alleanze L'età giolittiana • L'industrializzazione, i progressi sociali e l'emigrazione. • La politica della mediazione tra socialisti e cattolici. • L'espansione coloniale 2. La Grande guerra • Cause Profonde e cause scatenanti • Neutralisti e interventisti in Italia • Le fasi del conflitto • La rivoluzione russa

- La pace e i trattati

Il dopoguerra

- La crisi dello stato liberale
- Il biennio rosso in Italia
- Le origini del fascismo

I regimi totalitari

- Il fascismo verso la dittatura: delitto Matteotti e “svolta” del 1925.
- L’organizzazione dello stato fascista. Politica economica e politica estera di Mussolini. La ricerca del consenso.
- Il nazismo e la persecuzione degli ebrei.
- Lo stalinismo.
- Le cause e la “preparazione” della Seconda guerra mondiale: la Crisi del '29, le violazioni dei trattati, la Guerra di Spagna.

La Seconda guerra mondiale

- Le fasi del conflitto
- L'Olocausto
- La caduta del fascismo
- La Resistenza
- La sconfitta del nazi-fascismo

Il mondo bipolare

- La guerra fredda; il sistema delle alleanze
- L'Europa del dopoguerra e la ricostruzione economica

La nuova Italia postbellica

- I protagonisti della nuova vita politica
- La proclamazione della Repubblica e la Costituzione
- La ricostruzione e il “miracolo economico”

<u>ABILITÀ</u>	• Riconoscere nella storia tra Otto e Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato. • Riconoscere nel periodo considerato la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali. • Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica. • Analizzare problematiche significative del periodo studiato. • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su tematiche anche pluridisciplinari. • Analizzare le principali carte costituzionali e le istituzioni internazionali, europee e nazionali. • Effettuare semplici collegamenti pluridisciplinari. • Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche storiche.
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione frontale- videolezione Dialogo formativo presentazioni multimediali Esercitazioni in classe e/o casa Percorso autoapprendimento
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Griglie dipartimento
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo Internet Visione film e documentari

	<u>EDUCAZIONE CIVICA</u>
	Il diritto di voto: dall'Unità ad oggi
<u>ORE EFFETTUATE</u>	3
<u>COMPETENZE</u>	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul

<u>RAGGIUNTE</u>	reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alla Cittadinanza. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio politico (e di quello economico) per orientarsi nel tessuto culturale ed associativo (e in quello produttivo) del proprio territorio.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	Leggi elettorali dall'unità d'Italia ai giorni nostri
<u>ABILITA':</u>	• Promuovere il confronto di idee ed esperienze
<u>METODOLOGIE:</u>	• PC e altri apparecchi • Apparati multimediali • Internet
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	griglie dipartimento

Griglia di valutazione Italiano

GRAVEMENTE INSUFFICIENTE VOTO: 1-2

Conoscenza nulla degli argomenti richiesti; le risposte non sono pertinenti alle richieste, né minimamente organizzate.

SCARSO VOTO: 3-4

Conoscenze molto lacunose e spesso errate, sia a livello delle informazioni di base che della comprensione dei concetti. Scarsa padronanza della lingua e/o della terminologia specifica.

MEDIOCRE VOTO: 5-5,5

Conoscenza degli argomenti mnemonica o generica e superficiale. La focalizzazione dei concetti portanti del discorso non risulta con chiarezza. L'uso della terminologia specifica presenta incertezze.

SUFFICIENTE VOTO: 6-6,5

La conoscenza degli argomenti è quella strettamente indispensabile ad affrontare l'argomento proposto, la comprensione dei concetti fondamentali è corretta.

DISCRETO VOTO: 7-7,5

Conoscenza degli argomenti puntuale; la comprensione dei concetti fondamentali è corretta con spunti di personale rielaborazione. L'esposizione è sostanzialmente appropriata.

BUONO VOTO: 8-8,5

Conoscenza precisa della materia, sicura padronanza dei concetti. Esposizione ordinata e scorrevole, uso appropriato della terminologia specifica.

OTTIMO VOTO: 9-10

Conoscenza completa degli argomenti e buona padronanza dei concetti. L'esposizione è originale ed efficace, fluida e organica, inoltre è condotta in un registro appropriato.

Capacità di rielaborazione critica: contributi personali e autonomia di giudizio.

Griglia di valutazione storia

GRAVEMENTE INSUFFICIENTE VOTO: 1-2

Conoscenze nulle.

SCARSO VOTO: 3-4

Conoscenze frammentarie; evidente difficoltà nella comprensione degli eventi storici/degli aspetti geografici e nella rielaborazione personale, concettuale ed espressiva.

MEDIOCRE VOTO: 5-5,5

Conoscenze parziali e/o non omogenee. Evidenti incertezze diffuse nella rielaborazione concettuale ed espressiva delle conoscenze.

SUFFICIENTE VOTO: 6-6,5

Conoscenze essenziali applicate con qualche errore o con imprecisioni; elaborazione semplice, ma globalmente corretta.

DISCRETO VOTO: 7-7,5

Conoscenze complete e abbastanza approfondite, applicate in modo organico; elaborazione con discreta padronanza e correttezza.

BUONO VOTO: 8-8,5

Conoscenze complete e approfondite; elaborazione con corretti procedimenti di analisi e sintesi; valutazioni critiche appropriate.

OTTIMO VOTO: 9-10

Conoscenze complete, organiche ed approfondite, sostenute anche da forte motivazione personale; elaborazione sicura e autonoma, caratterizzata da appropriati procedimenti logico-consequenziali e spirito critico.

<u>DISCIPLINA</u> SCIENZA DELLA NAVIGAZIONE	
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>alla fine dell'anno per la</u> <u>disciplina:</u>	- Competenze logico deduttive per la risoluzione dei problemi operativi in campo aeronautico
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI</u> <u>TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	- A) Problemi operativi della navigazione aerea - B) Risoluzioni dei problemi ortodromici - C) Controllo del traffico aereo in IFR e VFR - D) Sistemi di navigazione a lungo raggio - E) Carte aeronautiche - F) Strumenti a lungo Raggio - G) Fraseologia standard VFR. Compilazione Strips VFR. Simulazione gestione traffico VFR, fraseologia standard e strip marking. Decodifica TAF, AIRMET, SIGMET, carta del tempo significativo. Pianificazione IFR: SID, STAR, IAC, CARTA DI CROCIERA. Compilazione Mod. 1 CTA per voli IFR. Fraseologia standard IFR. Compilazione Strips IFR di partenza. Simulazione gestione traffico IFR, fraseologia standard e strip marking. - H) Link trainer: Tecnica di pilotaggio base, decollo e atterraggio. Navigazione con uso di VOR e ADF. Pianificazione ed esecuzione di un volo di trasferimento
<u>ABILITA':</u>	L'impegno allo studio , la preparazione per le prove ,l'organizzazione dei lavori , abilità di story telling , aprirsi alle innovazioni, entusiasmo allo studio ed essere curiosi.

<u>METODOLOGIE:</u>	Presentazione degli argomenti (lezioni frontali e di gruppo) Discussioni in classe. Lavori Multimediali. Uso del simulatore di volo e di controllo del traffico aereo Aeroportuale.
---------------------	--

<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u> (vedi griglie allegate)	Si fa riferimento ai criteri individuati dal Dipartimento e indicati nel PTOF.
<u>TESTI e MATERIALI /</u> <u>STRUMENTI ADOTTATI:</u>	- Libro di testo: scienza della navigazione HOEPLI – Nastro , Messina . - Materiale fornito dall'insegnante
<u>EDUCAZIONE CIVICA</u>	NELL'AMBITO DELL'ORARIO DELLA DOCENTE DI SCIENZA DELLA NAVIGAZIONE
<u>ORE EFFETTUATE</u>	6 (sei)
<u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE</u>	Tecniche per Lavoro di gruppo
<u>CONOSCENZE o</u> <u>CONTENUTI TRATTATI:</u> (anche attraverso UDA o moduli)	Controllo del traffico aeroportuale : lavoro di gruppo , persone coinvolte
<u>ABILITA':</u>	uso e rispetto delle idee altrui

<u>METODOLOGIE:</u>	Metodi di riflessione e azioni di gruppo
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Si è valutata la conoscenza delle tecniche di lavoro di gruppo. Rispetto altrui
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	materiali presenti in alcuni siti web

Candidato: _____

classe 5 sez. ____

Indicatore	Descrittori	Punti	Punti assegnati
	Prova non risolta in nessuna parte, indicatori non valutabili	1	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	Scarsa, incoerente	1	
	Parziale e superficiale	2	
	Essenziale	3 (*)	
	Adeguate ma non approfondite	4	
	Completa e approfondita	5	
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.	Analisi confusa, con scarsa comprensione dei casi; non individuati i dati necessari alla risoluzione, né i procedimenti appropriati	1	
	Analisi confusa, con estrapolazione dei dati impropria, gestione difficoltosa delle tecniche risolutive, non sempre individuate correttamente	2	
	Analisi superficiale, dubbi nell'interpretazione; procedimenti risolutivi individuati ma applicati in maniera sbagliata	3	
	Analisi superficiale, limitata agli aspetti più evidenti; tecniche risolutive applicate in modo non sempre corretto	4	
	Analisi adeguata, interpretazione dei dati corretta nelle linee generali, procedimenti applicati in maniera meccanica	4,5 (*)	
	Analisi adeguata, dati estrapolati correttamente; procedimenti applicati con qualche incertezza ma in maniera critica	5	
	Analisi corretta, dati estrapolati correttamente; procedimenti condotti correttamente, con qualche errore di calcolo	6	
	Analisi completa e corretta, percorso risolutivo logico e coerente, procedimenti applicati con sicurezza	7	
	Analisi completa e corretta, percorso risolutivo logico e coerente, procedimenti applicati consapevolmente, scegliendo quello più appropriato al caso	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, precisione dei dati ottenuti entro la fascia di tolleranza e completezza degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	Svolgimento limitato, risultati imprecisi o non corretti	1	
	Svolgimento parziale, risultati approssimati	2	
	Quasi completo, precisione accettabile nei risultati	2,5 (*)	
	Completo, calcoli corretti, elaborati tecnici poco dettagliati	3	
	Completo, corretto, risultati ed elaborati tecnici precisi	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Esposizione disordinata, confusa, povera di commenti. Linguaggio specifico inappropriato.	1	
	Elaborato non sempre scorrevole, ma sufficientemente chiaro. Linguaggio semplice ma corretto.	2 (*)	
	Elaborato chiaro, ordinato, forma scorrevole, giusta evidenza alle varie parti che lo costituiscono, commenti. Linguaggio specifico appropriato.	3	

VALUTAZIONE _____ / 20

La commissione:

Il Presidente

<u>DISCIPLINA</u>	INGLESE
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Padronanza della lingua inglese per la comprensione e produzione di testi, sia orali che scritti, riguardanti argomenti di attualità e, soprattutto, il settore aeronautico con la capacità di utilizzare il relativo linguaggio specifico (conduzione del mezzo aereo e traffico aereo).
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o</u>	INGLESE AERONAUTICO -The aircraft components (Textbook: Section 1 module 3)

<u>moduli)</u>	The aircraft design and structure Lifting and stability surfaces Control surfaces Fuselage Landing gear -Navigation (Textbook: Section 3) The Chicago convention and ICAO Airspace Classes of services Safety in aviation communication Airports, Runways and taxiways The control tower and the Flight plan Visual flight navigation and Instrumental Flight Rules (some Nav Aids) Meteorology <i>Extension:</i> <i>-C8/2010L airspace infringement: incident in Helsinki terminal control area</i> <i>-The Tenerife Disaster</i> <i>-Volcanic Ash: a big problem for aircraft</i>
<u>ABILITA':</u>	-Capacità di interazione in situazioni comunicative inerenti la sfera personale, argomenti d'interesse generale e il settore aeronautico;

	-Comprensione di testi scritti relativi al settore di studio scelto (es. comunicati relativi al traffico aereo, articoli relativi al mondo dell'aviazione); -Capacità di esprimersi e riferire in forma orale sui contenuti studiati
<u>METODOLOGIE:</u>	Si sono svolte attività di ascolto finalizzate alla comprensione del significato generale e/o informazioni dettagliate; attività di lettura accompagnate da esercizi mirati alla comprensione e all'acquisizione del lessico settoriale; riassunti; dialoghi; analisi e commento di video e testi selezionati.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u> (vedi griglie allegate)	Si fa riferimento ai criteri individuati dal Dipartimento e indicati nel PTOF.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	- Libro di testo: <i>English in Aeronautics</i>, di Raffaele Polichetti – edizioni Loescher - Materiale fornito dall'insegnante e condiviso sulla Google Classroom (schemi sugli argomenti studiati, siti web, video)
<u>EDUCAZIONE CIVICA</u>	NELL'AMBITO DELL'ORARIO DELLA DOCENTE DI INGLESE
<u>ORE EFFETTUATE</u>	6 (sei)
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	Consapevolezza della rilevanza di alcuni fenomeni sociali, economici ed ambientali e della necessità di una visione internazionale-globale per la loro comprensione.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> (anche attraverso UDA o moduli)	L'agenda 2030 e il concetto di sostenibilità Accordo di Parigi sul cambiamento climatico Il cammino verso l'affermazione dei diritti civili per le minoranze negli Stati Uniti
<u>ABILITA':</u>	Conoscenza dell'attività di alcuni organismi internazionali Conoscenza della legislazione USA in relazione al riconoscimento dei diritti civili e riflessione sulle differenze con l'ordinamento italiano

<u>METODOLOGIE:</u>	Analisi condivisa e invito alla riflessione autonoma di materiali attinenti alle tematiche indicate nei contenuti
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Si è valutata la conoscenza di alcuni documenti relativi alle tematiche proposte e la capacità di riflessione personale attraverso attività proposte sulla Google Classroom e verifica orale
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	-Testi, video e altri materiali presenti in alcuni siti web (es. ONU, British Council) -Google classroom

Griglia di valutazione INGLESE

Griglie di misurazione della competenza comunicativa declinata per abilità e conoscenze

<i>(Valutazione in itinere)</i> VOTO	INTERAZIONE / PRODUZIONE ORALE
10-9	Buona pronuncia e intonazione; nessun errore significativo di grammatica; lessico ricco e appropriato; linguaggio fluido e scorrevole; piena pertinenza alla consegna.
8	Pronuncia in genere corretta; qualche lieve imprecisione di grammatica; lessico vario e appropriato; linguaggio scorrevole; pertinenza alla consegna.
7	Qualche errore nella pronuncia; qualche errore di grammatica non pregiudizievole per la comprensione; lessico in genere appropriato; linguaggio abbastanza scorrevole; sostanziale pertinenza alla consegna.
6	Influenza della L1 nella pronuncia; errori di grammatica non frequenti, che comunque non ostacolano la comunicazione; lessico essenziale; pause ed esitazioni nell'espressione.
5	Errori di pronuncia frequenti; errori di grammatica che non pregiudicano la comprensione del messaggio; lessico limitato o utilizzato in maniera impropria; linguaggio poco scorrevole.
4	Errori di pronuncia che ostacolano la comprensione del messaggio; numerosi e gravi errori di grammatica; lessico povero e poco appropriato, linguaggio non

	scorrevole.
3-1	Rifiuto formale o sostanziale di svolgere la prova / Svolgimento nullo o totalmente inadeguato/ scorretto.

VOTO	PRODUZIONE SCRITTA / COMPRENSIONE
10-9	Produzione scritta (writing, essay, composition, etc.): Contenuto pertinente, ben strutturato ed esaustivo; padronanza delle strutture morfosintattiche; lessico ampio ed appropriato. Comprensione scritta (reading comprehension): <i>Comprensione del testo completa e approfondita in tutte le sue parti; contenuto aderente alla consegna e pertinente con ottima rielaborazione personale.</i>
8	Produzione scritta (writing, essay, composition, etc.): Contenuto pertinente, organico e chiaro; qualche lieve errore di grammatica; lessico appropriato. Comprensione scritta (reading comprehension): <i>Buona comprensione del testo in tutte le sue parti; contenuto aderente alla consegna e pertinente, con buona rielaborazione personale.</i>
7	Produzione scritta (writing, essay, composition, etc.): Contenuto pertinente e chiaro, ma non particolarmente dettagliato; qualche errore di grammatica e di ortografia che non compromette però la comprensione del messaggio; lessico semplice ma appropriato. Comprensione scritta (reading comprehension): <i>Adeguate comprensione del testo con qualche imprecisione; contenuto aderente alla consegna, con discreta rielaborazione personale.</i>
6	Produzione scritta (writing, essay, composition, etc.): Contenuto semplice ma pertinente, anche se non sempre ben organizzato; alcuni errori di grammatica e di ortografia che non compromettono la comprensione del messaggio; lessico essenziale. Comprensione scritta (reading comprehension): <i>Comprensione del testo nei suoi punti fondamentali; imprecisioni; contenuto sostanzialmente adeguato alla consegna, anche se con minima rielaborazione personale.</i>

5	Produzione scritta (writing, essay, composition, etc.): Contenuto semplice ma non sempre pertinente e organizzato; errori di grammatica e di ortografia che sostanzialmente non compromettono la comprensione del messaggio; lessico limitato e non sempre adeguato. Comprensione scritta (reading comprehension): <i>Comprensione parziale e/o superficiale del testo; imprecisioni; contenuto parzialmente adeguato alla consegna.</i>
4	Produzione scritta (writing, essay, composition, etc.): Contenuto poco pertinente e confuso; numerosi errori di grammatica e di ortografia che ostacolano la comprensione; lessico povero e non appropriato. Comprensione scritta (reading comprehension): <i>Comprensione lacunosa e frammentaria del testo; contenuto non adeguato alla consegna.</i>
3-1	Produzione scritta (writing, essay, composition, etc.): Rifiuto formale o sostanziale di svolgere la prova / Svolgimento nullo o totalmente scorretto. Comprensione scritta (reading comprehension): <i>Comprensione molto lacunosa e frammentaria del testo; contenuto nullo o del tutto inadeguato alla consegna.</i>

<u>DISCIPLINA</u>	MATEMATICA
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	Le competenze a cui si è mirato sono la n.1 e n. 2 specificate nelle linee guida: “Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative” “Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni”
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	Derivate: • Derivata di una funzione • Derivata di funzioni composte Studio di funzione: • Teorema di De L'Hospital • Minimi e massimi relativi • Concavità • Flessi e singolarità

	• Grafico di una funzione a partire dalla sua espressione analitica • Caratteristiche dell'espressione analitica di una funzione algebrica a partire dal suo grafico Integrali: • La primitiva di una funzione. • Integrale indefinito come operatore inverso della derivazione. • Integrale indefinito e le relative proprietà. • Metodi di integrazione: scomposizione, sostituzione • Integrale definito e sue proprietà • Il teorema fondamentale del calcolo integrale senza dimostrazione. • Calcolo dell'area di una figura piana (casi semplici di area compresa fra la curva e l'asse delle ascisse).
<u>ABILITA':</u>	Derivate: • Calcolare derivate di funzioni. • Saper trovare la derivata di una funzione composta. Studio di funzione: • Saper applicare il calcolo di derivate allo studio di funzioni. • Ricercare valori massimi/minimi relativi di una funzione. • Studiare la concavità di una funzione. • Ricercare i punti di flesso e singolari. • Eseguire lo studio completo di una funzione e rappresentarla graficamente con particolare riferimento alle funzioni algebriche. • Grafico di una funzione a partire dalla sua espressione analitica. • Dedurre le caratteristiche analitiche di una funzione algebrica a partire dal suo grafico Integrali. • Calcolare l'integrale indefinito di una funzione. • Utilizzare i diversi metodi di integrazione: integrazioni immediate, per scomposizione, per sostituzione. • Calcolare e utilizzare gli integrali definiti, anche per il calcolo delle aree (casi semplici di area compresa fra la curva e l'asse delle ascisse).
<u>METODOLOGIE:</u>	lezione frontale esercitazioni dialogo formativo problem solving brain storming
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u> (vedi griglie allegate)	Griglie di Dipartimento (vedi allegato)
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo: Zanichelli - Matematica Verde Confezione 4 Slide delle lezioni rese disponibili su Classroom LIM

disciplina: MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA

DESCRITTORI di LIVELLO		Valutazione
Non svolge il quesito. Oppure non applica alcun procedimento risolutivo corretto e non affronta lo svolgimento dei calcoli. Oppure lo svolgimento è talmente disordinato da non permetterne la comprensione.		0%
Commette gravi e diffusi errori logici e/o di calcolo. Risponde solo in parte al quesito proposto. Lo svolgimento risulta molto disordinato		25%
I procedimenti risolutivi applicati non sono ancora adeguati. Commette errori logici e/o di calcolo non gravi. Lo svolgimento non è completo e/o non del tutto ordinato.		50%
Mostra di conoscere e saper applicare i procedimenti risolutivi, ma commette ancora qualche errore di calcolo non grave, anche se con qualche imprecisione formale. Lo svolgimento risulta abbastanza completo e abbastanza ordinato nelle sue parti fondamentali.		75%
Mostra di conoscere e saper applicare in modo corretto i procedimenti risolutivi. Svolge i calcoli in modo corretto. Lo svolgimento risulta quasi completo in ogni sua parte e per lo più ordinato. Usa in modo generalmente corretto il formalismo specifico della disciplina.		85%
Mostra di conoscere e saper applicare in modo corretto e approfondito i procedimenti risolutivi. Svolge i calcoli in modo corretto, inserendo commenti appropriati. Lo svolgimento risulta completo e ordinato in ogni sua parte. Usa in modo corretto il formalismo specifico della disciplina.		100%

Si precisa che la griglia descrive dei livelli di riferimento, ma il docente potrà associare anche valutazioni intermedie.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

disciplina: MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA

LIVELLI Espressi in voti decimali	CONOSCENZE	COMPETENZE (chiarezza e correttezza espositiva dei concetti appresi)	CAPACITA' (analisi, sintesi, rielaborazione)
1-2	L'alunno non risponde ad alcun quesito		
3	Possiede una conoscenza quasi nulla dei contenuti	L'esposizione è scorretta e carente nella proprietà lessicale	Non effettua alcun collegamento logico, non è in grado di effettuare né analisi né alcuna forma di rielaborazione dei contenuti
4	La conoscenza dei contenuti è in larga misura inesatta e carente	Espone in modo scorretto, frammentario	Analisi e sintesi sono confuse, con collegamenti impropri

5	L'alunno possiede una conoscenza parziale e a volte inesatta	Espone in modo poco chiaro con un lessico povero e non appropriato	Opera pochi collegamenti se guidato, con scarsa analisi e sintesi quasi inesistente
6	Conosce i contenuti in modo essenziale	Espone i contenuti fondamentali in modo semplice e scolastico	Analisi e sintesi sono elementari senza approfondimenti autonomi o critici
7	Ha una conoscenza sostanzialmente completa dei contenuti	Espone in modo coerente e corretto con un lessico quasi del tutto appropriato	È capace di operare collegamenti dimostrando di avere avviato un processo di rielaborazione critica con discrete analisi e sintesi
8	La conoscenza dei contenuti è completa	Espone correttamente utilizzando un lessico appropriato	È capace di analizzare, sintetizzare e organizzare in modo logico e autonomo i contenuti
9-10	Conosce e comprende i temi trattati in modo approfondito e personale	Espone in maniera elaborata, personale e con un lessico sempre appropriato	È capace di rielaborare in modo critico e autonomo i contenuti, effettuando analisi approfondite e sintesi complete ed efficaci.

Elettrotecnica, Elettronica e Automazione

<u>DISCIPLINA</u>	Elettrotecnica, Elettronica e Automazione
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	Analizzare, controllare e gestire il funzionamento dei diversi apparati e dispositivi elettrici ed elettronici relativi al mezzo di trasporto aereo e intervenire in fase di programmazione della manutenzione · interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e saper gestire le relative comunicazioni · operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza · redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	Modulo 1 – Il Transistor Amplificatore di corrente; Interruttore. Modulo 2 – Gli operazionali Invertente e non invertente; derivatore e Integratore; sommatore e sottrattore;

	Il buffer: il differenziale; comparatore di livello e rivelatore di zero. Modulo 3 – La modulazione analogica Modulazioni AM e FM. Modulo 4 - Le antenne Antenna e circuito risonante, modalità di propagazione dei segnali ; parametri d'antenna. Modulo 5 – Il radar Radar di terra primario e secondario Radar a impulsi; Radar Doppler; Radar Meteorologico.
<u>ABILITA':</u>	· Utilizzare apparecchiature elettriche ed elettroniche nei sistemi di gestione e controllo del mezzo aereo
<u>METODOLOGIE:</u>	· Lezione frontale · lezione partecipata · Scoperta guidata
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Griglia di valutazione
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo: Elettrotecnica, Elettronica e Telecomunicazioni Luciano Trapa Appunti su classroom
<u>EDUCAZIONE CIVICA</u>	Nell'ambito dell'insegnamento di Elettrotecnica, Elettronica e Telecomunicazioni
<u>ORE EFFETTUATE</u>	3
<u>COMPETENZE</u>	Redigere relazioni mediante, analisi e rielaborazione degli argomenti

<u>RAGGIUNTE</u>	trattati
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	Il 5G : La tecnologia del futuro Il 5G : la salute e la ricerca scientifica
<u>ABILITA':</u>	Saper utilizzare idonee modalità espressive, linguistiche e tecniche di comunicazione
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione partecipata
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Griglia allegata
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	Video scientifici da You Tube condivisi su classroom Relazioni individuali sulla Tecnologia 5G

Elettrotecnica, Elettronica e Automazione

Griglia di valutazione didattica per le prove scritte e/o grafiche, orali, pratiche

Acquisizione delle conoscenze	voto	Competenze (esperienze di laboratorio, lettura circuiti, progetto circuiti, utilizzo documentazione tecnica)	voto	Comprensione, analisi, rielaborazione	voto	Abilità espressive, linguistiche tecniche di comunicazione	voto	Comportamenti	voto
Rifiuto totale	1	Non verificabili	1	Non verificabili	1	Non verificabili	1	Partecipazione: nulla o di disturbo	1 2

								Impegno: del tutto nullo Metodo: inesistente o totalmente disorganizza to	
Rifiuto verifica	2	Non verificabili	2	Non verificabili	2	Non verificabili	2	“	“
Livello pressoché nullo	3	Non riesce ad applicare le scarse conoscenze	3	Non si orienta anche se guidato	3	Commette errori espressivi che compromett ono la comunicazi one	3	Partecipazio ne: sporadica Impegno: quasi inesistente Metodo: disorganizza to	3 4
Conoscenz e molto sommarie, frammenta rie e limitate a pochi argomenti	4	Non riesce a risolvere completam ente semplici problemi	4	Difficoltà d'analisi e nella soluzione di problemi già trattati in classe	3 4	Si esprime in modo non corretto e utilizza termini non adeguati (documenta zione incompleta)	4	“	“
Conoscenz e superficiali , errori nell'uso della terminolog ia	5	Qualche difficoltà nella gestione delle tecniche di soluzione dei problemi	5	Fragile nell'analisi e nella rielaborazio ne se non opportunam ente guidato	4 5	Insicuro ed impreciso nell'espressi one, nell'uso del lessico specifico	4 5	Partecipazio ne: dispersiva Impegno: discontinuo Metodo: mnemonico	4 5
Conoscenz e di base adeguate ma non	6	Qualche imprecision e nell'uso delle	6	Studio mnemonico, imprecision e	5	Non commette gravi e sostanziali	5 6	Partecipazio ne: da sollecitare Impegno:	6

approfondite, qualche difficoltà nell'uso del mezzo matematico e nei collegamenti interdisciplinari		tecniche di soluzione che gestisce in modo adeguato anche se meccanico		nell'analisi e insicurezza nell'elaborazione		errori nella comunicazione, ma si esprime in modo meccanico e non autonomo		accettabile Metodo: abbastanza organizzato	
Conoscenze adeguate, chiare e complete	7	Applica e risolve problemi semplici con consapevolezza	7 8	Si orienta in modo autonomo nelle situazioni ma effettua analisi superficiali	6	Comunicazione corretta; esposizione chiara e forma scorrevole	7	Partecipazione: ricettiva Impegno: soddisfacente Metodo: organizzato	7
Conoscenze complete e ben approfondite, padronanza del mezzo matematico, capacità di collegamenti con altre discipline	8 9	Applica e risolve problemi complessi con consapevolezza	8 9	E' autonomo nell'effettuare analisi complete ed opportune sintesi.	8 9	Espone con proprietà di linguaggio, precisa terminologia; svolge con chiarezza, coerenza e coesione vari tipi di testi, utilizza diverse tecniche di comunicazione.	8 9	Partecipazione: attiva Impegno: notevole Metodo: organizzato	8
Conoscenze complete, ben approfondite, arricchite	10	Applica autonomamente le sue conoscenze approfondendo,	10	Comprende, analizza e rielabora anche situazioni complesse o	10	Gestisce con estrema chiarezza, completa autonomia ed	10	Partecipazione: costruttiva Impegno: notevole	9 10

da ricerche autonome, padronanza del mezzo matematico, capacità di collegamenti con altre discipline.		ricercando e trovando soluzioni alternative		nuove in modo personale, originale e consapevole ; stabilisce autonomamente relazioni tra gli elementi		originalità lo strumento linguistico; notevole ricchezza e padronanza lessicale, notevole capacità nella produzione di documentazione e nell'utilizzo di diverse tecniche di documentazione		Metodo: elaborato e originale	
---	--	---	--	--	--	---	--	-------------------------------	--

<u>DISCIPLINA</u>	Meccanica e Macchine
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	Gli allievi sono in grado di analizzare correttamente gli argomenti e , quasi tutti, di condurre in modo completo e corretto lo svolgimento degli esercizi di calcolo, mostrando, rispetto alla prima parte dell'anno scolastico, di aver incrementato l'utilizzo e l'applicazione delle conoscenze acquisite.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	Conoscere le equazioni di equilibrio dei vari moti trattati e descrivere le prestazioni del velivolo in funzione dei parametri da cui dipendono. 1. POLARE DEL VELIVOLO COMPLETO 2. VROU 3. VOLO LIBRATO 4. REGIMI DI SALITA 5. RICHIAMATA

	6. VIRATA 7. DECOLLO E ATTERRAGGIO
<u>ABILITA':</u>	Interpretare la funzione degli elementi strutturali di un aeromobile; operare in sicurezza con l'aeromobile; interpretare le tabelle di prestazione di un velivolo, applicare i limiti operativi nella gestione di un velivolo, utilizzare i comandi di volo in funzione delle manovre del velivolo in volo e a terra. Usare un metodo di calcolo della polare del velivolo completo; analizzare le prestazioni e i regimi fondamentali di volo nei casi trattati mediante le rappresentazioni grafiche di spinta e potenza in funzione della velocità.
<u>METODOLOGIE:</u>	Il corso è stato sviluppato fondamentalmente in lezioni frontali teoriche, lezioni interattive per quanto riguarda le esercitazioni scritte e di laboratorio, cercando di coinvolgere gli allievi nel lavoro in classe e a casa, ricerca e visione degli argomenti anche mediante fonti diverse dal libro di testo adottato.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Prova semistrutturata, soluzione problemi, elaborazioni grafiche (vedere in allegato griglie adottate)
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Il testo adottato è : "Tecnica Aeronautica" di M.Flaccavento, HOEPLI Editore. I docenti hanno messo a disposizione anche altri testi o fonti, quando è risultato utile e opportuno approfondire o reperire le informazioni relative alle lezioni svolte. Le lezioni sono state svolte nell'aula didattica e nel laboratorio di Meccanica e Macchine (2 ore alla settimana), utilizzando i dispositivi presenti. Le attrezzature utilizzate quindi sono state: lavagna tradizionale e LIM, carta, penne e calcolatrice scientifica, manuali tecnici, computer e rete internet, lavagna luminosa (il laboratorio è sprovvisto di LIM), posta elettronica.
<u>EDUCAZIONE CIVICA</u>	MOD 5 UD 6

<u>ORE EFFETTUATE</u>	N° 3
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	Riconoscere il valore civico della riformulazione della domanda energetica globale Comprendere gli strumenti attuativi legati alla riduzione e diversificazione della domanda di fonti energetiche primarie
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	La questione geopolitica dell’approvvigionamento delle fonti energetiche primarie, con particolare riferimento alle strategie di riduzione della domanda tramite implementazione di strumenti di miglioramento dell’efficienza energetica degli edifici.
<u>ABILITA’:</u>	Comprendere l’utilizzo degli strumenti tecnico- ingegneristici e economici al servizio della riformulazione della domanda energetica
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione frontale.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Autonomia nello svolgere il lavoro assegnato Partecipazione alle attività proposte Aderenza alla traccia assegnata
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Discussione in classe dei vari punti da affrontare

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DIPARTIMENTO MECCANICA E COSTRUZIONI

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L’ATTRIBUZIONE DEL VOTO

INDICATORI	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBUIBILE	DESCRITTORI	VOTO	VOTO DSA/PEI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
CONOSCENZE E SVILUPPO	4 punti	Conosce e sviluppa gli argomenti in modo completo,	4	6	

DEI CONTENUTI (Applicazioni delle conoscenze, realizzazione pratica, etc...)	6 punti DSA/PEI	approfondito ed organico			
		Conosce e sviluppa gli argomenti in modo esauriente	3	5	
		Conosce e sviluppa gli argomenti in modo essenziale	2,5	4	
		Conosce e sviluppa gli argomenti in modo limitato e/o con riferimento ai soli contenuti minimi disciplinari, con imprecisioni	2	3	
		Conosce e sviluppa gli argomenti in modo parziale e ripetitivo	1,5	2	
		Conosce e sviluppa gli argomenti in maniera disorganica, confusa, illogica	1	1	
CAPACITÀ DI ELABORAZIONE, ABILITÀ	4 punti 3 punti DSA/PEI	Applica con sicurezza, in modo completo, approfondito ed organico anche	4	3	

TECNICHE E STRATEGIE RISOLUTIVE (Autonomia, uso corretto degli strumenti, adeguatezza dell'analisi della realtà d'interesse e delle strategie risolutive)		in contesti non banali riesce ad essere completamente autonomo.			
		Mostra di saper fare collegamenti fra le parti in cui si articola lo sviluppo della disciplina è autonomo	3	2,5	
		Applica in modo essenziale, non riesce a fare collegamenti fra le parti in cui si articola lo sviluppo della disciplina	2,5	2	
		Applica le conoscenze in modo talvolta mnemonico solo in alcuni contesti, mostrando qualche difficoltà nel ragionamento. Deve essere guidato.	2	1,5	
		Applica in modo carente, confuso mostrando difficoltà nell'avviare	1,5	1,0	

		procedure e calcoli. Conosce, sviluppa e applica in maniera disorganica e/o mostrando di non aver colto la logica interna di sviluppo degli argomenti. Non è autonomo.			
		Poche o nulle le capacità di analisi, sintesi e calcolo; applica regole con confusione, senza logica, non pertinenti	1	0,5	
LINGUAGGIO TECNICO (Corretto uso del linguaggio tecnico)	2 punti	Comprende completamente e usa in modo sicuro e consapevole il linguaggio tecnico.	2	1	
	1 punto DSA/PEI	Usa con padronanza il linguaggio tecnico.	1,5	0,75	
		Usa il linguaggio tecnico in modo sufficientemente corretto.	1	0,5	
		Ha gravi difficoltà nel	0,5	0,25	

		comprendere e usare il linguaggio tecnico.			
VOTO FINALE	10 /10				 / 10

Diritto ed Economia

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani. Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio e alla sicurezza degli spostamenti Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	1- L'IMPRESA DELLA NAVIGAZIONE 2- I CONTRATTI DI UTILIZZAZIONE DELL'AEROMOBILE 3- I CONTRATTI DI TRASPORTO AEREO 4- I SINISTRI

	5- IL CONTRATTO DI ASSICURAZIONE 6- LE LICENZE E LE ABILITAZIONI AERONAUTICHE
<u>ABILITÀ:</u>	Saper individuare le diverse responsabilità dei soggetti coinvolti in una impresa di navigazione aerea Saper distinguere le diverse tipologie di contratti di utilizzazione dell'aereo e i possibili accordi tra i vettori Riconoscere le diverse tipologie di assicurazione e le responsabilità connesse.
<u>METODOLOGIE:</u>	lezione frontale <i>Debate</i> <i>problem solving</i> <i>flipped classroom</i>
<u>MODALITÀ DI VERIFICA:</u>	interrogazioni orali lunghe e brevi Elaborati Soluzione di problemi attraverso richiesta di pareri motivati
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Vedi griglia allegata

<u>TESTI e MATERIALI /</u> <u>STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo: DIRITTO & ECONOMIA Settore aereonautico autori Michelangelo FLACCAVENTO/Barbara GIANNETTI Schede fornite dal docente Testi normativi Giurisprudenza commentata
<u>EDUCAZIONE CIVICA</u>	Mod. 1: La Costituzione come modello di una forma di stato democratica Mod. 2: Il diritto alla Salute Mod. 3: Media e criminalità (Mafia, violenza di genere e altro)
<u>ORE EFFETTUATE</u>	n. 8 ore
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	Promuovere attivamente i valori espressi nella Costituzione Adottare stili di vita responsabili Riconoscersi come parte di una comunità nella quale ognuno deve collaborare per il bene comune. Utilizzare criticamente e

	responsabilmente i media.
<u>CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI</u>	Mod. 1: La Costituzione: il passaggio dai diritti civili ai diritti sociali. Mod. 2: il diritto alla salute come diritto sociale e interesse della collettività: i pesi e i contrappesi Mod. 3: Declinazione del concetto di illecito, aspetti giuridici dei reati associativi, l'ontica e la deontologia giuridica... le 3 verità (storica, processuale e mediatica)
<u>METODOLOGIE:</u>	Debate Attività di ricerca Lezione dialogata
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	Vedi griglia allegata

<u>GRIGLIA DI</u>	<u>VALUTAZIONE</u>	<u>DIRITTO ED ECONOMIA /EDUCAZIONE CIVICA</u>		
Conoscenze	Competenze	Abilità	Comportamenti	Voto In Decimi
Complete,	Affronta autonomamente	Comunica utilizzando il linguaggio specifico in modo corretto ed appropriato;		

organiche e articolate, con approfondimenti autonomi	anche compiti complessi, applicando le conoscenze in modo corretto e in contesti diversi	è autonomo/a e organizzato/a; collega conoscenze attinte da ambiti pluridisciplinari; analizza in modo critico, con un certo rigore; documenta il proprio lavoro; cerca soluzioni adeguate per situazioni nuove	Partecipazione: costruttiva Impegno: notevole Metodo: elaborativo	9-10
Sostanzialmente complete, con qualche approfondimento autonomo	Esegue correttamente ed in autonomia compiti semplici; affronta compiti più complessi in modo generalmente corretto	Comunica in maniera chiara e appropriata; ha una propria autonomia di lavoro; analizza in modo complessivamente corretto e compie alcuni collegamenti arrivando a rielaborare in modo abbastanza autonomo	Partecipazione: attiva Impegno: notevole Metodo: organizzato	8
Conosce gli elementi essenziali, fondamentali	Esegue correttamente semplici compiti; affronta compiti più complessi pur con alcune imprecisioni	Comunica in modo adeguato e abbastanza efficace; è diligente ed affidabile pur non avendo piena autonomia; coglie gli aspetti fondamentali, ma ha qualche incertezza nei collegamenti	Partecipazione: recettiva Impegno: soddisfacente Metodo: organizzato	7
Complessivamente	Esegue semplici		Partecipazione:	

accettabili; ha ancora lacune, ma non estese e/o profonde (obiettivi minimi)	compiti senza errori sostanziali; affronta compiti più complessi solo se opportunamente guidato	Comunica in modo semplice, ma non sempre adeguato; coglie gli aspetti fondamentali in contesti semplici	da sollecitare Impegno: accettabile Metodo: abbastanza organizzato	6
Incerte, superficiali o incomplete	Applica le conoscenze minime, senza commettere gravi errori, ma con imprecisione	Comunica in modo non sempre coerente e proprio; ha difficoltà a cogliere i nessi logici e quindi ha difficoltà ad analizzare temi, questioni e problemi	Partecipazione: dispersiva Impegno: discontinuo Metodo: mnemonico	5
Frammentarie e gravemente lacunose	Commette gravi errori anche nell'eseguire semplici esercizi	Comunica in modo decisamente stentato e improprio; ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro fatti anche elementari	Partecipazione: sporadica Impegno: quasi inesistente Metodo: disorganizzato	3 – 4
			Partecipazione: nulla	

Non rilevabili	Non rilevabili	Non rilevabili	o di disturbo Impegno: del tutto Nullo Metodo: totalmente disorganizzato	1 – 2
----------------	----------------	----------------	---	-------

<u>DISCIPLINA</u>	Scienze Motorie
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	La percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive Lo sport, le regole e il fair play
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	MODULO A: CONOSCENZA DEL PROPRIO CORPO E DELLE SUE MODIFICAZIONI potenziamento fisiologico e sviluppo delle capacità motorie MODULO B: GIOCO-SPORT avviamento alla pratica sportiva MODULO C: SICUREZZA E SALUTE rielaborazione degli schemi motorio e corporeo di base MODULO D: SVILUPPO DELL'AREA SOCIO AFFETTIVO RELAZIONALE consolidamento dell'area socio affettivo relazionale MODULO E: Nel corso dell'anno, con la D.a.De la DDI sono state rimodulate alcune unità didattiche 1)Portale epidemiologiaOMS,:norme comportamentali,relazionali ed attività motorie da svolgere durante il lockdown

	2) Grandi apparati(cardiovascolare,locomotore,scheletrico) 3) Conoscenza ed applicazione della ginnastica posturale 4)HumanFactor(prevenzione,fatica operativa,stress,alcool,droghe,ritmi circadiani,etc..) 5)Il tema del razzismo nello sport 6)Le droghe conoscenza e prevenzione
<u>ABILITA':</u>	Esecuzione degli schemi motori semplici e complessi Coordinazione motoria sportiva di base Consapevolezza della conoscenza e della prevenzione
<u>METODOLOGIE:</u>	Esercitazioni pratiche con metodo globale, individuale, in coppia, a piccoli gruppi, in squadre,, lezioni frontali, dialogate, problem solving, esercitazioni scritte, test motori. Videolezioni,Lavori in power point,internet
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Saper riconoscere il lavoro muscolare specifico Autonomia nel svolgere il lavoro assegnato Rispetto e lealtà nel confronto sportivo Collaborazione e accoglienza Conoscenza di almeno due sport (tecnica dei fondamentali, ruoli di gioco, regolamento) Partecipazione alle attività proposte Impegno e frequenza nelle lezioni pratiche Saper lavorare in gruppo Livelli minimi nei test proposti Per la teoria: padronanza degli argomenti svolti

<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Tutte le attrezzature sportive relative agli sport individuali e di squadra in dotazione (palloni, funicelle, archi, materassini, palloni, stecche, etc) la Palestra Verde, la Palestra Nuova, gli impianti sportivi interni ed esterni, l'ambiente naturale. Libro di testo, fotocopie, dispense, internet
<u>EDUCAZIONE CIVICA</u>	MODULI: MOD. 2 S.S.N. U.D.: 1) Sport e disabilità, la prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili
<u>ORE EFFETTUATE</u>	N° 4
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	Riconoscere il valore civile e sociale della disabilità e l'importanza della integrazione Percezione del valore civile e sociale della conoscenza delle malattie sessualmente trasmissibili
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	Conoscenza delle disabilità e degli sport per disabili. Le paralimpiadi. Conoscere l'esistenza delle malattie sessualmente trasmissibili, prevenzione delle stesse e personale sanitario di riferimento
<u>ABILITA':</u>	Mettere in atto tutte le strategie derivanti dalla conoscenza, praticando ogni forma di prevenzione. · Rispettare le procedure ed assumere comportamenti consoni · Applicare le norme nazionali in materia · Comunicare utilizzando il linguaggio specifico in modo corretto ed appropriato · Ricercare informazioni verificando l'attendibilità delle fonti Interagire attraverso gli strumenti della rete

<u>METODOLOGIE:</u>	Videolezioni, Materiale fornito dall'insegnante, Approfondimento da parte degli studenti presentato con lavori in power point
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Autonomia nello svolgere il lavoro assegnato Partecipazione alle attività proposte Impegno costante Puntualità nelle consegne Originalità di esposizione
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Materiale fornito dall'insegnante, Videolezioni, Internet

Griglia di valutazione scienze motorie

Voto	Giudizio	Aspetti educativo-formativi	Livelli di apprendimento	Conoscenze e competenze motorie
1-2	Nulla	Totale disinteresse per l'attività svolta, e rifiuto di esecuzione	Livello degli apprendimenti pressoché irrilevabile	Livello delle competenze e conoscenze motorie profondamente inadeguato
3-4	Gravemente insufficiente	Forte disinteresse per la disciplina	Scarsi apprendimenti	Inadeguato livello delle competenze motorie e delle relative conoscenze, grosse difficoltà di comprensione delle richieste, realizzazione

				pratica molto lenta, scoordinata e scorretta.
5	Insufficiente	Parziale disinteresse per la disciplina	L'apprendimento avviene con difficoltà, il livello di sviluppo è rilevabile, ma carente	Conoscenze e competenze motorie lacunose o frammentarie
6	Sufficiente	Raggiunge gli obiettivi minimi impegnandosi e partecipando in modo parziale o settoriale	L'apprendimento avviene con poche difficoltà.	Conoscenze e competenze motorie nel complesso accettabili
7	Discreto	Partecipa e si impegna in modo soddisfacente	L'apprendimento risulta abbastanza veloce e con rare difficoltà	Le conoscenze e le competenze motorie appaiono abbastanza sicure ed in evoluzione. Raggiunge sempre un livello accettabile nelle prove proposte.
8	Buono	Positivo il grado di impegno e partecipazione, nonché l'interesse per la	L'apprendimento appare veloce ed	Il livello delle competenze motorie è di qualità, sia sul piano coordinativo, sia su quello tattico e della rapidità di risposta motoria.

		disciplina.	abbastanza sicuro	
9	Ottimo	Fortemente motivato e interessato.	Velocità di apprendimento, comprensione, elaborazione e risposta motoria.	Elevato livello delle abilità motorie, livello coordinativo raffinato e molto elevato
10	Eccellente	Impegno, motivazione, partecipazione, senso di responsabilità e maturità caratterizzano lo studente	Velocità di risposta, fantasia tattica, grado di rielaborazione e livelli di apprendimento sono ad un livello massimo.	Il livello delle competenze, delle conoscenze e delle prestazioni è sempre eccellente.

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	MATERIA ALTERNATIVA: SCIENZE UMANE, SOCIOLOGIA E COMUNICAZIONE
---	---

<u>CONOSCENZE o</u> <u>CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o</u> <u>moduli)</u>	Conoscere i metodi della sociologia come scienza e la loro genesi storica Comprendere la realtà sociale con gli strumenti della sociologia Acquisire consapevolezza e conoscenza della complessa genesi culturale delle tecniche di comunicazione nello sviluppo della società contemporanea Saper leggere , analizzare e schedare i documenti e i testi proposti nella loro specificità
<u>ABILITA':</u>	COMPETENZE Raggiungere le capacità argomentative Saper utilizzare le conoscenze acquisite per costruire e illustrare percorsi tematici Saper analizzare la realtà contemporanea e la sua complessità Saper realizzare collegamenti disciplinari e pluridisciplinari CAPACITA' Essere disponibili e partecipi al confronto dialettico con gli altri rispettando i diversi punti di vista
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione introduttiva dell'insegnante Lezione partecipativa Lettura e schedatura di documenti Analisi di opere e di brani, di film e documentari Dibattiti

<u>MODALITA' DI VERIFICA</u>	La misurazione del livello di apprendimento farà riferimento ai seguenti indicatori : 1) partecipazione attiva alla lezione e più in generale al dialogo educativo 2) conoscenza e comprensione dei contenuti 3) competenza di costruire un discorso in modo logico , coerente e corretto 4) disponibilità all'ascolto e senso di responsabilità
(GRIGLIE ADOTTATE)	
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Materiale fornito dal docente
<u>TEMPI/SPAZI</u>	

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Gli interventi didattici sono stati programmati per ogni singola disciplina e inseriti nella progettazione di classe. Ciascun intervento ha previsto verifiche del raggiungimento delle conoscenze, competenze e abilità attese e sono state espresse valutazioni ponendo l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica, assicurando i principi di trasparenza e tempestività. Il voto, considerato espressione di sintesi valutativa, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate.

Nell'attuale contesto la valutazione oggettiva sommativa è integrata da una valutazione formativa in grado di restituire una valutazione complessiva dello studente che prende in considerazione soprattutto:

- la disponibilità a cooperare, a lavorare in gruppo e ad apprendere,
- il livello di responsabilità personale e sociale,

- l'autonomia operativa,
- la capacità di autovalutazione.

Per un maggior dettaglio su modalità e criteri di valutazione si rimanda alle schede informative delle singole discipline.