

**ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE
E AERONAUTICO “F. BESTA”**

AOO ITCA_BESTA
Prot. 0005882 del 14/05/2026
V (Entrata)

RAGUSA

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE
V B TL**

**INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA
OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO**



COORDINATORE: PROF. OMISSIS

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

INDICE DEL DOCUMENTO DEL COSIGLIO DI CLASSE	pag. 2
INFORMAZIONI GENERALI SULL'INDIRIZZO	pag. 3
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 5
PROFILO DELLA CLASSE	pag. 6
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE (PECuP)	pag. 9
METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI	pag. 12
VERIFICHE	pag. 14
VALUTAZIONE	pag. 15
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	pag. 18
FORMAZIONE SCUOLA LAVORO(FSL)	pag.20
PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	pag. 23
MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO PREVISTI DAL CURRICULUM ORIENTATIVO VERTICALE	pag. 33
TABELLA ATTIVITA' OFFERTA FORMATIVA	pag. 35
PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO	pag. 37
CLIL	pag. 38
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 39
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
ALLEGATO 1- Programmi svolti	pag. 40
ALLEGATO 2 – Griglia valutazione	pag. 98
ALLEGATO 3- Elenco alunni della classe	pag. 105
ALLEGATO 4 -PDP omissis	Pag.107

INFORMAZIONI GENERALI SULL'INDIRIZZO

Il diplomato nell'indirizzo trasporti e logistica opzione conduzione del mezzo aereo, oltre ad avere un'adeguata preparazione culturale, possiede:

- una conoscenza globale della realtà del trasporto aereo in generale;
- una conoscenza dell'organizzazione del trasporto aereo, delle procedure operative, del traffico e della legislazione vigente;
- una familiarità con i mezzi utilizzati sia a terra che in volo, sotto l'aspetto dei criteri tecnico-operativi d'impiego;
- una conoscenza dei problemi della meteorologia.

Al termine del quinto anno, il diplomato può accedere:

- a qualsiasi Corso di Studi Universitari;
- a corsi di formazione per conseguire la licenza di Manutentore Aeronautico (Aircraft Maintenance Licence- AML). Tale licenza costituisce un documento personale, riconosciuto in ambito comunitario che si consegue attraverso la partecipazione a corsi presso organizzazioni certificate dall'ENAC, l'Ente Nazionale per l'Aviazione civile. Con il superamento dell'esame di fine corso previsto dall'ENAC si consegue la licenza di categoria B1 e B2 per Tecnico di manutenzione di linea;
- all'esame per conseguire la licenza di operatore Fiso.

potrà trovare lavoro nei seguenti settori:

- 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 (flightdispatcher)
- 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)
- accademia dell'aeronautica militare
- società di navigazione aerea (piloti professionisti dopo opportuni corsi post-diploma)

Durante il percorso formativo, gli allievi hanno svolto attività pratiche di volo vero e proprio attraverso:

- **voli di ambientamento** o “**battesimo del volo**”, attività riservata agli allievi delle prime e seconde classi ad alta valenza formativa che accresce le motivazioni e l'impegno degli studenti
- **Corso di Cultura Aereonautica**, rivolto agli studenti tra i 16 e i 20 anni tenuto dagli istruttori dell'Aereonautica Militare, e consistente in due settimane di attività formativa teorica e pratica con voli di ambientamento.

CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

DISCIPLINA	A.S. 2023/2024	A.S. 2024/2025	A.S. 2025/2026
Religione	omissis	omissis	omissis
Italiano	omissis	omissis	omissis
Storia	omissis	omissis	omissis
Inglese	omissis	omissis	omissis
Diritto	omissis	omissis	omissis
Matematica	omissis	omissis	omissis
EEA	omissis	omissis	omissis
EEA – ITP	omissis	omissis	omissis
Mecc. e macchine	omissis	omissis	omissis
Mecc. e macch. ITP	omissis	omissis	omissis
Scienze della Navigazione	omissis	omissis	omissis
Scienze navigazione ITP	omissis	omissis	omissis
Logistica	omissis	omissis	
Logistica ITP	omissis	omissis	
Ed. Fisica	omissis	omissis	omissis

PROFILO DELLA CLASSE

	COGNOME E NOME	A.S. 2023/2024	A.S. 2024/2025	A.S. 2025/2026
1	omissis	3 BTL	4 BTL	5 B TL
2	omissis	3 BTL	4 BTL	5 B TL
3	omissis	3 BTL	4 BTL	5 B TL
4	omissis	3 BTL	4 BTL	5 B TL
5	omissis	3 BTL	4 BTL	5 B TL
6	omissis	3 BTL	4 BTL	5 B TL
7	omissis	3 BTL	4 BTL	5 B TL
8	omissis	3 BTL	4 BTL	5 B TL
9	omissis	3 BTL	4 BTL	5 B TL
10	omissis	3 BTL	4 BTL	5 B TL
11	omissis	3 BTL	4 BTL	5 B TL
12	omissis	3-BTL	4-BTL	5-BTL
13	omissis	3-BTL	4-BTL	5-BTL
14	omissis	3-BTL	4-BTL	5-BTL
15	omissis	3-BTL	4-BTL	5-BTL
16	omissis	3-BTL	4-BTL	5-BTL
17	omissis	3-BTL	4-BTL	5-BTL
18	omissis	3-BTL	4-BTL	5-BTL

La classe è composta da 18 alunni, 4 femmine e 14 maschi; tutti provengono dalla IV B TL.

La provenienza territoriale del gruppo classe è eterogenea: solo sei studenti sono di Ragusa, gli altri provengono da cittadine limitrofe (Modica, Acate, S. Croce Camerina).

La distanza ha condizionato sicuramente il rendimento scolastico di alcuni.

La classe ha sempre manifestato autodisciplina e un adeguato senso di responsabilità e tutti gli alunni, anche se in modo diverso, sono apparsi disposti al dialogo educativo.

All'interno della classe si evidenzia la presenza di gruppetti che hanno seguito un diverso percorso di crescita sia sul piano della formazione individuale che delle relazioni sociali, nonostante abbiano manifestato un'adeguata capacità di interazione.

Anche i rapporti con il corpo docenti sono stati positivi e rispettosi e ciò ha permesso la creazione di un ambiente favorevole all'apprendimento e al dialogo educativo. Seppur la frequenza degli allievi sia stata relativamente regolare, lo svolgimento dei programmi di alcune discipline ha subito dei rallentamenti rispetto a quanto preventivato all'inizio dell'anno scolastico per la concomitanza con attività di F.S.L e di Orientamento, pertanto, in alcuni casi è stato necessario semplificare alcuni argomenti.

Dal punto di vista cognitivo, si è evidenziata un'eterogeneità di livello legata, oltre che alle potenzialità, anche alla mancata acquisizione di un metodo di studio funzionale e alla diversa propensione allo studio da parte di ciascuno.

Qualche alunno, dotato di spiccate capacità, ha acquisito una valida preparazione, ha lavorato in modo produttivo ed efficace e ha elaborato un metodo di studio autonomo e funzionale; un gruppetto, nonostante le lacune nella preparazione di base e la mancata acquisizione di un metodo di lavoro del tutto autonomo e funzionale, grazie all'impegno mostrato, ha evidenziato un'adeguata maturazione personale e dei progressi nel raggiungimento degli obiettivi prefissati. Solo pochi, nonostante i continui interventi di supporto sia nella gestione del lavoro che nell'elaborazione di un metodo di studio funzionale, presentano ancora difficoltà e, pur avendo registrato dei progressi, hanno raggiunto gli obiettivi prefissati solo nei livelli minimi, anche se hanno mostrato volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua e adeguata.

Si è tenuto conto delle abilità di base di ciascun alunno e delle diverse modalità di apprendimento sia durante l'elaborazione della programmazione iniziale per la scelta degli obiettivi sia nella fase di valutazione e di verifica, di cui varia è stata la scelta secondo il minore o maggiore grado di complessità.

La storia della classe è stata segnata da una certa continuità didattica nel triennio.

Si sono trattati, con maggiore attenzione, gli argomenti che possono promuovere l'arricchimento del patrimonio culturale degli alunni e quelli che possono dare una visione ampia ed organica dei molteplici problemi tecnico-professionali.

E' da sottolineare anche la valenza didattica e formativa delle attività di F.S.L e di Orientamento, degli stage e delle visite guidate che hanno permesso l'acquisizione non solo delle competenze specifiche, ma anche di una maggiore consapevolezza e sicurezza personale.

I tempi di concentrazione durante le attività svolte in classe per buona parte dei discenti sono stati adeguati, più lenti sono risultati invece quelli di rielaborazione dei contenuti proposti.

La valutazione finale, che opererà il consiglio di classe, sarà il risultato di una lettura quanto più oggettiva possibile dei fattori di valutazione.

Per le informazioni relative alle singole discipline si rimanda alle relazioni finali redatte dai singoli docenti del consiglio di classe, allegate ai documenti presentati alla Commissione d'esame.

Le famiglie sono state costantemente informate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE (PEcuP)

OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO

L'indirizzo "Trasporti e Logistica" articolazione Conduzione del mezzo aereo, ha come finalità la formazione di figure professionali afferenti al trasporto aereo, alla conduzione del mezzo ed al mantenimento in efficienza dello stesso.

L'allievo al termine del percorso formativo è in grado di intervenire nelle aree della conduzione e della manutenzione di mezzi aerei.

Nello stabilire gli obiettivi generali di apprendimento il consiglio di classe ha tenuto conto dell'analisi della situazione iniziale e delle finalità della Scuola.

OBIETTIVI TRASVERSALI COMUNI

Il Consiglio di classe in conformità alle finalità del corso di studi, sopra citate, ha inteso ampliare la cultura generale di base ed allo stesso tempo valorizzare la cultura aeronautica mirando ad una formazione di tipo tecnico.

Il consiglio della classe VB TL ha operato raggiungendo i seguenti obiettivi:

Formativi-comportamentali:

- Saper tenere un comportamento adeguato e responsabile in tutti gli ambiti della vita scolastica nel rispetto delle regole che la governano;
- Saper collaborare con gli adulti e con i compagni;
- Saper lavorare in gruppo collaborando attivamente al buon esito del lavoro;
- Saper correlarsi e confrontarsi con gli altri;
- Saper affrontare e portare a termine i propri compiti con autonomia e responsabilità.

Cognitivi:

- Saper organizzare le conoscenze in modo logico e dinamico;
- Saper comunicare efficacemente utilizzando linguaggi specifici di ciascuna disciplina e rigore logico-semantico;

- Saper redigere testi di vario tipo (storico, relazioni tecniche) integrandoli fra loro;
- Saper gestire l'organizzazione di un lavoro assegnato, in un tempo prestabilito, scegliendo fra diverse possibilità e diversi livelli di realizzazione;
- Saper interpretare gli eventi e i fenomeni riconoscendone le dinamiche ed individuandone i meccanismi;
- Conoscere i contenuti delle varie discipline, oltre che nel loro impianto teorico, nelle tecniche applicative di impiego;
- Usare e produrre adeguata documentazione;
- Conoscere globalmente la realtà del trasporto aereo in generale, in armonia con la tecnologia applicata;
- Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e relative comunicazioni;
- Conoscere l'organizzazione del trasporto aereo, delle procedure operative, del traffico e della legislazione vigente;
- Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto;
- Valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie;
- Gestire le attività affidate seguendo le procedure del sistema qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza;
- Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (Piano tecnico di volo);
- Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti del mezzo aereo e intervenire in fase di programmazione della manutenzione;
- Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata;
- Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto aereo.

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

Per gli “Obiettivi specifici disciplinari raggiunti” in termini di conoscenze, competenze e capacità si rimanda alle schede allegate inerenti alle singole discipline oggetto di studio. (**Allegato n 1**)

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica, e ciò è stato adeguatamente riportato nella documentazione finale del corrente anno scolastico e nei programmi svolti.

Sono state, comunque, adottate le opportune strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze e al supporto dei soggetti più deboli.

METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI

Le metodologie didattiche utilizzate variano in funzione della disciplina e della natura degli argomenti trattati, in linea generale possiamo così riepilgarle:

1. Lezione frontale
2. Lezione partecipata
3. Lavori di gruppo
4. Problem solving
5. Apprendimento per ricerca
6. Apprendimento cooperativo
7. Flipped classroom
8. Discussione Aperta
9. Attività di laboratorio

La didattica per l'anno scolastico in corso si è svolta in presenza secondo le modalità consuete.

I docenti hanno messo, comunque, a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, file, video e audio per il supporto didattico multimediale, per gli approfondimenti ed il recupero.

Sono state adottate strategie di intervento finalizzate al recupero (recupero in itinere, pausa didattica, studio individuale, sportello didattico) e al potenziamento (lavori multidisciplinari, approfondimenti dei singoli docenti)

Il C.d.C. ha ritenuto di dover utilizzare le seguenti strategie per il conseguimento degli obiettivi trasversali:

- *motivare lo studente coinvolgendolo e presentando i problemi e le possibili soluzioni anche in relazione ai suoi interessi;*
- *stimolarlo alla scoperta, all'autonomia, alla presa di coscienza della propria soggettività;*
- *avviarlo alla ricerca ed alla sperimentazione metodologica per potenziare le sue competenze e le sue capacità.*

A conclusione del primo trimestre, per gli alunni che presentavano insufficienze, i docenti delle discipline interessate, hanno effettuato una pausa, al termine della quale si sono svolte delle verifiche scritte e/o orali. Il docente coordinatore ha comunicato alle famiglie il superamento o meno del debito.

Per quanto riguarda gli strumenti didattici sono stati utilizzati i libri di testo, gli articoli di giornale, la lavagna, i vari codici, ecc. Inoltre, si è fatto uso di supporti touch screen, di proiettori multimediali, di computer, di supporti audiovisivi e di internet.

La classe ha sempre partecipato con interesse alle iniziative culturali, formative, sociali e sportive proposte dall'Istituto. Lo stesso è avvenuto per le visite di istruzione effettuate nei siti di interesse aeronautico.

VERIFICHE

Tutti i docenti, nello svolgimento delle varie attività, hanno utilizzato verifiche formative, orientative e sommative.

Le tipologie utilizzate sono le seguenti:

- prove strutturate per controllare le conoscenze specifiche;
- prove semistrustrate per verificare le capacità di applicazione;
- trattazione sintetica di argomento e breve relazione per verificare la capacità di contestualizzare;
- prove orali per verificare le capacità di esprimersi, di definire di collegare, di cogliere analogie e differenze;
- prove non strutturate per verificare la creatività e l'originalità argomentativa;
- simulazioni della prima, seconda e del colloquio;
- problemi.

Le prove hanno verificato l'efficacia delle strategie adottate e la qualità dei risultati raggiunti.

L'attribuzione dei voti è stata effettuata tenendo conto principalmente dei criteri di sufficienza prefissati e della griglia di valutazione adottata dal consiglio di classe.

Si è proceduto, quindi, a una valutazione che tenesse conto sia della misurazione dell'apprendimento, sia di importanti elementi quali partecipazione, impegno, progresso, metodo di studio, motivazione, interesse, puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali.

VALUTAZIONE

Nel processo di valutazione in itinere e finale per ogni alunno il C. di C. ha utilizzato la griglia di valutazione di seguito riportata.

Sono stati presi in esame anche i seguenti fattori interagenti, coerentemente con i criteri contenuti nel POF, approvati dal Collegio dei Docenti e declinati dai vari dipartimenti di disciplina, già ampiamente condivisi con gli studenti:

- il comportamento,
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso,
- i risultati della prove e i lavori prodotti,
- le osservazioni relative alle competenze trasversali,
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe,
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.

Obiettivi specifici disciplinari raggiunti.

Per gli obiettivi specifici disciplinari raggiunti in termini di conoscenze, competenze e capacità si fa riferimento alle schede allegate inerenti alle singole discipline oggetto di studio. (**Allegato n 1**).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ADOTTATA DAL CONSIGLIO DI CLASSE

DESCRITTORI			VOTO in decimi
Conoscenze	Abilità	Competenze	
I contenuti sono appresi in modo completo, sicuro e organico, riuscendo autonomamente ad integrare conoscenze preesistenti.	Applica procedure con piena sicurezza ed effettua analisi e sintesi corrette, approfondite e originali. Sa utilizzare proprietà e regolarità per creare idonei criteri di classificazione. Esprime valutazioni personali pertinenti e supportate da argomentazioni efficaci. Espone in modo chiaro, preciso e sicuro.	Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni. Applica conoscenze e abilità in vari contesti con sicurezza e padronanza. Sa orientarsi nella soluzione di problemi complessi utilizzando originalità, conoscenze e abilità interdisciplinari.	10
I contenuti sono appresi in modo completo, sicuro e autonomo.	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi con piena sicurezza e autonomia. Riconosce proprietà e regolarità, che applica autonomamente nelle classificazioni. Sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo chiaro, preciso e sicuro.	Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni. Applica conoscenze e abilità in vari contesti in modo corretto e sicuro. Sa orientarsi nella soluzione di problemi complessi utilizzando conoscenze e abilità interdisciplinari.	9
I contenuti sono appresi in modo ordinato, sicuro con adeguata integrazione rispetto alle conoscenze preesistenti.	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo consapevole, corretto. Riconosce con sicurezza e precisione proprietà e regolarità, che applica nelle classificazioni. Sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo preciso e ordinato.	Comprende a vari livelli testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo corretto.	7/8
I contenuti sono appresi in modo superficiale, parziale e/o meccanico.	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo essenziale e solo in compiti noti. Guidato, riesce a riconoscere proprietà ed a classificare. Necessita di guida nell'esposizione.	Comprende solo in parte e superficialmente testi, dati e informazioni. Applica conoscenze e abilità in contesti semplici.	6
I contenuti non sono appresi o lo sono in modo limitato e disorganizzato.	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo impreciso. Ha difficoltà di riconoscimento di proprietà e classificazione. Anche se guidato, non	Comprende in modo limitato e impreciso testi, dati e informazioni. Commette errori sistematici nell'applicare conoscenze e abilità in	5

	espone con chiarezza.	contesti semplici.	
I contenuti non sono appresi o sono appresi in modo confuso e frammentario.	Non è in grado di applicare procedure, di effettuare analisi e sintesi Ha difficoltà di riconoscimento di proprietà e classificazione Espone in modo confuso.	Comprende in modo frammentario testi, dati e informazioni Non sa applicare conoscenze e abilità in contesti semplici.	3/4
Inesistenti	Inesistenti	Inesistenti	1/2

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

In coerenza con il quadro delle competenze chiave per l'apprendimento permanente, aggiornate dal Consiglio dell'Unione Europea con Raccomandazione del 22 maggio 2018, e con le competenze relative al P.E.Cu.P. in riferimento alle linee guida per gli Istituti Tecnici, il Consiglio di Classe ha promosso i seguenti percorsi interdisciplinari:

TEMI / ESPERIENZE SVILUPPATE	DISCIPLINE COINVOLTE	COMPETENZE	MATERIALI DI RIFERIMENTO
Ortodromia	Navigazione e matematica	Saper pianificare un volo ortodromico utilizzando le funzioni goniometriche	Libro di testo e materiale preparato dai docenti
Calcolo autonomia oraria e chilometrica per motoelica	Meccanica e matematica	Saper pianificare un volo ortodromico utilizzando le funzioni goniometriche	Libro di testo. Software specifici
Calcolo autonomia oraria e chilometrica per un turbogetto	Meccanica e matematica	Saper calcolare l'autonomia oraria utilizzando la ricerca dei punti di minimo di una funzione	Libro di testo e materiale preparato dai docenti
Luci e ombre del primo '900	Italiano Storia	Collegare le conoscenze	Libro di testo e materiale preparato dai docenti

Estetismo I totalitarismi Superomismo	Diritto Inglese Scienze Motorie	dei diversi ambiti disciplinari. Produrre relazioni, sintesi e commenti	
Equilibri Resistenza	Italiano, Storia, Diritto Meccanica, Inglese, Elettronica Scienze Motorie	Collegare le conoscenze dei diversi ambiti disciplinari. Produrre relazioni, sintesi e commenti	Libro di testo e materiale preparato dai docenti
Le accelerazioni	Meccanica, scienze motorie e matematica	Collegare le conoscenze dei diversi ambiti disciplinari. Produrre relazioni, sintesi e commenti	Libro di testo e materiale preparato dai docenti

Per i percorsi interdisciplinari in termini di conoscenze si fa riferimento alle schede allegate inerenti alle singole discipline coinvolte. **(Allegato 1)**

FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (FSL)

La Formazione Scuola Lavoro (FSL) assume una valenza centrale nel piano dell'offerta formativa del nostro Istituto: la realizzazione dei percorsi formativi che utilizzano tali metodologie assicura agli allievi, oltre alla conoscenza di base, anche l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro.

Il Collegio Docenti, nella propria autonomia ed in base alla normativa vigente, ha deliberato un "Regolamento FSL" contenente le modalità ed i criteri di valutazione.

Al termine di ogni attività il tutor aziendale ed il tutor interno procedono alla valutazione dell'alunno attraverso una scheda di valutazione.

Le Schede riepilogative di ogni singolo alunno sono riportate nella documentazione a disposizione della Commissione Esame di Stato.

Di seguito tutte le attività previste nel progetto di FSL:

ATTIVITA' SVOLTA	2023/2024	- CORSO SICUREZZA sui rischi generali del MIUR (4 ORE) - Corso sicurezza sui rischi specifici (4 ORE) - EIPASS (70 ORE) - Conferenza ENAV (2 ORE) - ONU NY (80 ORE) - Corso di Bagnino (MAX 90 ORE) - STAFFETTA CREATIVA (25 ORE) - MAP YOUR FUTURE (16 ORE) - PCTO ALL'ESTERO (90 ORE) - Visita guidata presso SIGONELLA (6 ORE) - Visita guidata presso MARISTAELI (6 ORE) - Visita guidata presso GUARDIA COSTIERA (6 ORE)
	2024/2025	- HACK YOUR TALENT (1 ORA + 24 ORE) - EIPASS (70 ORE) - Corso TRAINING ATM – BASIC (30 ORE) - PIANO DI EMERGENZA AEROPORTUALE (10 ORE) - Corso di Bagnino (70 ORE)

		- Corso Primo Soccorso (10 ORE) - Visita centrale termoelettrica (8 ore) - Stage presso MARISTAELI (40 ore) - Corso di Operatore BLSD (5 ORE) - Incontro con AVIOTRACE (2 ORE) - Visita guidata alla Torre di Controllo ENAV Catania – Fontanarossa (6 ORE) - Visita guidata presso l'aeroporto di Comiso (6 ORE) - Incontri con lo SPRESALE (8 ORE) - MINICROCIERA "GRIMALDI LINES" (10 ORE) - Incontri di orientamento in uscita in aula magna (3 ORE)
	2025/2026	- HACK YOUR TALENT (1 ORA + 24 ORE) - Corso TRAINING ATM – ADVANCED e corso OSSERVATORE METEO (60 ore) - Progetto Orientamento – ORIENTA 26, realizzato dall'Università KORE di Enna (15 ORE) - Stage presso l'aeroporto dell'aeronautica militare di Sigonella (40 ore) - Incontro con AVIOTRACE (2 ORE) - Incontri di orientamento in uscita in aula magna con rappresentanti delle istituzioni e delle imprese locali (9 ORE) - STAFFETTA CREATIVA (25 ORE)
TUTOR INTERNO (a.s. in corso)	Prof.ssa omissis	

STRATEGIE	☒ Moduli didattici e informativi ☒ attività di stage ☒ visite aziendali ☒ Stage estero ☐ Impresa simulata
TIPOLOGIA DI AZIENDE COINVOLTE	☒ Aziende ☒ Enti ☐ Altro.....
DISCIPLINA AFFERENTE AI FINI DELLA VALUTAZIONE DELL'ALTERNANZA	MECCANICA E MACCHINE
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Tecnico professionali ● Conoscere le attrezzature e la strumentazione utilizzate nelle varie fasi del ciclo costruttivo e capirne il funzionamento ed il loro utilizzo ● Sapere utilizzare le attrezzature. ● Sapere utilizzare la strumentazione per la misura ed il controllo dei processi ● Conoscere le norme sulla sicurezza in azienda e saperle applicare con l'utilizzo di tutti i DPI forniti Personali ● Comprendere i processi aziendali e inquadrare al loro interno le varie fasi. ● Svolgere compiti di varia complessità all'interno del processo ● Comprendere l'importanza del compito assegnato ed i relativi effetti sulle altre fasi del ciclo di produzione ● Riconoscere le attitudini al tipo di attività proposte ● Condividere e perseguire gli obiettivi aziendali Sociali ● Saper essere puntuale al lavoro, sapere giustificare gli eventuali ritardi e sapere rispettare tutte le regole che sono state stabilite a livello aziendale ● Avere la capacità di relazionarsi con colleghi e superiori ● Avere la capacità di lavorare in team ● Fornire il proprio apporto costruttivo per migliorare i processi aziendali ● Essere in grado di risolvere o evitare i conflitti relazionali
BILANCIO DEL PROGETTO	Positivo

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

La Legge n. 92 del 20.8.2019 ha introdotto in maniera organizzata e sistematica l'insegnamento dell'Educazione Civica, che prevede la presenza curricolare dell'innovativa disciplina trasversale, declinata sulla scorta della *“Raccomandazione relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente”* del Parlamento Europeo del 22 maggio del 2018, specificata nelle successive Linee Guida del giugno 2020 e nelle recenti Linee Guida del 7.9.2024.

La materia, già anticipata dalla Legge n. 169/2008 che regolava l'apprendimento di “Cittadinanza e Costituzione”, in stretta connessione con le *‘Raccomandazioni Europee’* del 2006 che hanno posto l'attenzione sulle **Competenze Chiave di Cittadinanza** (otto competenze chiave dell'apprendimento), riceve una dignità nuova e si presenta come una occasione di crescita e di formazione particolarmente stimolante, legata al contesto territoriale, sociale e lavorativo, in cui la comunità scolastica vive ed opera ed in cui i giovani crescono.

La Legge n. 92 introduce l'insegnamento di una nuova disciplina, quella dell'educazione civica e rimette alla partecipazione di tutte le aree e discipline curriculari l'attività di formazione da svilupparsi in un monte orario obbligatorio di almeno 33 ore annuali, con lo scopo di contribuire e sostenere la formazione degli allievi nel loro processo di crescita personale e sociale verso una cittadinanza attiva e consapevole, condividendo i principi di legalità, di rispetto e di benessere, accrescendo in loro la cultura del “prendersi cura”, I care of you.

A tal fine la legge individua dei percorsi tematici, proponendo in primis la conoscenza della **Costituzione Italiana**, solido faro per orientare e promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.

La norma richiama allo stesso modo l'**Agenda 2030** per lo sviluppo sostenibile, testo di produzione internazionale emanata dall'ONU nel settembre 2015, volta a sollecitare l'attenzione sui grandi temi della difesa dei diritti civili, della tutela ambientale, del contrasto ad ogni forma di compressione delle libertà e delle legittime aspettative di sviluppo e crescita intelligente e compatibile.

Si sottolinea in ultimo l'importanza della **cittadinanza digitale** e dell'uso responsabile degli strumenti informatici, rilevando la necessità di una sensibilizzazione reale di fronte ai rischi della navigazione in rete.

In particolare le nuove **Linee Guida pubblicate con D.M. n. 183 del 7.9.2024** sottolineano l'esigenza che la scuola formi gli studenti al significato e al valore dell'appartenenza alla comunità

nazionale, rafforzi il senso delle regole di convivenza civile, promuova il lavoro, la consapevolezza finanziaria e digitale, il rispetto della diversità, il benessere e la sicurezza.

I 3 nuclei fondanti **Costituzione-Sviluppo economico e sostenibilità-Cittadinanza digitale**, ispireranno l'intero curriculum scolastico, orientando l'agire dei docenti all'insegna della ribadita trasversalità e dell'apprendimento interdisciplinare, preferendo sempre la valorizzazione di attività esperienziali e laboratoriali.

La comunanza degli obiettivi volti alle percezioni di sé e delle proprie competenze cognitive e metacognitive rende possibile far coincidere le attività di educazione civica con le esperienze di **FSL e di Orientamento, nonché con le attività della commissione Erasmus**, che rispondenti alle esigenze di formazione individuate, verranno comprese nel curriculum d'istituto e delle classi.

In virtù delle superiori considerazioni, anche la nostra Istituzione scolastica ha proceduto ad aggiornare il proprio curriculum di istituto e l'attività di programmazione didattica, al fine di sviluppare "la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società" (articolo 2, comma 1 della Legge), nonché ad individuare nella conoscenza e nell'attuazione consapevole dei regolamenti di Istituto, dello Statuto delle studentesse e degli studenti, nel Patto educativo di corresponsabilità un terreno di esercizio concreto per sviluppare "la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità" (articolo 1, comma 1 della Legge).

È stato così proposto e realizzato un approccio trasversale all'educazione civica che ha coinvolto tutti i docenti e tutte le classi, attraverso il contributo che tutte le discipline possono fornire, mediante l'indicazione dei percorsi verticali e delle relative U.d.A interdisciplinari che i consigli di classe hanno adottato e realizzato singolarmente e collegialmente.

La valutazione nasce dalla media dell'unica valutazione espressa da ogni docente e sarà, come noto, inserita in pagella: in particolare la valutazione finale farà riferimento all'impegno manifestato dall'alunno nell'espletare la prova autentica e, comunque, al risultato del processo di crescita avviato durante l'anno.

La nostra scuola ha dedicato una intera settimana nel trimestre e un'altra nel pentamestre alle attività di educazione civica, durante le quali simultaneamente i docenti delle discipline coinvolte hanno offerto spunti di riflessione, concorrendo unitamente a prospettare una visione globale degli argomenti interdisciplinari trattati, per meglio sostenere l'apprendimento e l'elaborazione da parte dei ragazzi.

Alle attività si sono aggiunti incontri con esperti esterni e seminari di formazione. Nel triennio si innestano con l'educazione civica anche le attività di FSL, di Orientamento e di formazione linguistica.

Anche visite guidate e **viaggio di istruzione** sono coerenti con la linea tracciata dal percorso di ed. civica e dai percorsi di FSL, di Orientamento e di formazione linguistica.

La Commissione di Educazione civica ha proposto **percorsi** per classi parallele stimolanti per gli studenti, vicini alle loro esigenze e al loro vissuto, che partendo dal contesto classe, si aprono alla realtà sociale e al territorio d'appartenenza ove si contestualizzano ed amplificano le competenze acquisite.

Con particolare riferimento alla quinta classe, è stato individuato il percorso dal titolo "Io, cittadino italiano, europeo, cosmopolita"

Il Consiglio della Classe V B TL, a partire dal percorso individuato dalla Commissione di Educazione civica, ha progettato una l'**UDA interdisciplinare** (come da scheda di progettazione allegata di seguito)

Seguono:

- U.d.A. interdisciplinare svolta in merito;
- Griglia di valutazione di Educazione civica;
- Rubrica utilizzata per la valutazione delle competenze di Educazione Civica.

UDA DI EDUCAZIONE CIVICA

“IO, CITTADINO ITALIANO, EUROPEO, COSMOPOLITA”

Agenda 2030: Goal 16: Pace, giustizia e istituzioni solide.

ooooo

Goal 17: Partnership per gli obiettivi.

Destinatari	Scuola: Istituto Tecnico Commerciale “F. Besta” di Ragusa. Classe: 5BTL (Trasporti e Logistica)
Individuazione Tema	Alla luce dei temi sempre più attuali della convivenza civile, dell’integrazione e del rispetto della diversità, si individua la necessità di sensibilizzare gli studenti rispetto ai temi citati. Un percorso per rendere gli studenti consapevoli dei diritti universali, per affrontare il diritto di cittadinanza a partire dai dettami costituzionali e dalle leggi in vigore nel nostro Stato, riflettendo su cosa ci identifica o meno come cittadini italiani e ponendo l’attenzione su alcuni diritti disattesi a livello globale. Il percorso punta all’acquisizione di consapevolezza/responsabilità su cosa significhi essere cittadini del mondo e portatori di diritti. Si ravvisa altresì l’esigenza di promuovere competenze di cittadinanza attiva che educino le studentesse e gli studenti alla collaborazione e alla solidarietà, anche aprendo la scuola al territorio e sperimentando esperienze sinergiche avviate con la partecipazione attiva degli studenti.
Competenze chiave	• Competenza alfabetica funzionale • Competenza multilinguistica. • Competenza digitale • Competenza in materia di cittadinanza. • Competenza imprenditoriale. • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare. • Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.
Competenze in materia di cittadinanza	• Rispettare regole, riconoscere i limiti nell’agire individuale e sociale e assumere responsabilità. • Partecipare pienamente al contesto sociale locale, nazionale e internazionale per gestirne in modo attivo la complessità.
Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	• Porre domande pertinenti. • Reperire informazioni da varie fonti. • Organizzare le informazioni (ordinare – confrontare -collegare). • Applicare strategie di studio. • Argomentare in modo critico le conoscenze acquisite. • Autovalutare il processo di apprendimento.
Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	• Assumere un atteggiamento adeguato all’attività. • Utilizzare correttamente strumenti e materiali. • Organizzarsi per raggiungere gli obiettivi (da solo e in gruppo). • Organizzare le informazioni utili, cogliere i collegamenti con le conoscenze pregresse, rielaborare ed esprimere pareri. • Avere un atteggiamento curioso e di sperimentazione. • Promuovere e realizzare comportamenti inclusivi. • Riconoscere i diritti fondamentali propri e degli altri, anche appartenenti a culture diverse.

Competenza digitale	● Utilizzare gli strumenti multimediali in modo funzionale all'apprendimento.														
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	● Acquisire il bisogno di conoscenza, di abilità, valori e attitudini che li rendano più forti in vista del contributo allo sviluppo sostenibile. ● Sviluppare competenze che aiutino a riflettere sulle azioni e sul loro impatto sociale, culturale, economico e ambientale. ● Ricercare, conoscere e gestire le fonti di informazione per cogliere le opportunità offerte dal mercato del lavoro locale, nazionale ed internazionale.														
Discipline e ore dedicate	<table> <tr> <td>ESPERTI ESTERNI</td><td>25 ore</td></tr> <tr> <td>Diritto ed economia</td><td>2 ore</td></tr> <tr> <td>Italiano</td><td>2 ore</td></tr> <tr> <td>Storia</td><td>2 ore</td></tr> <tr> <td>Scienze motorie e sportive</td><td>2 ore</td></tr> <tr> <td>Realizzazione prodotti finali</td><td>4 ore</td></tr> <tr> <td>TOTALE</td><td>37 ore</td></tr> </table>	ESPERTI ESTERNI	25 ore	Diritto ed economia	2 ore	Italiano	2 ore	Storia	2 ore	Scienze motorie e sportive	2 ore	Realizzazione prodotti finali	4 ore	TOTALE	37 ore
ESPERTI ESTERNI	25 ore														
Diritto ed economia	2 ore														
Italiano	2 ore														
Storia	2 ore														
Scienze motorie e sportive	2 ore														
Realizzazione prodotti finali	4 ore														
TOTALE	37 ore														
Esperti esterni	● <u>Educazione stradale</u> ASP e Polizia di Stato (2 ore). ● <u>Gaza e conflitto israelo-palestinese</u>: incontro con il dott. Alessandro Bongiorno (2 ore). ● <u>Sostenibilità e futuro delle imprese</u>: incontro con il prof. P. Catalfo e dott. P. Battaglia (2 ore). ● <u>Screening AVIS</u>: incontro (2 ore). ● <u>Orientamento Unict e KORE</u> (15 ore). ● <u>Hack your talent e presentazione Piattaforma Arianna: IA per la tutela dei dati</u>: incontro con Stefano Ricca (2 ore).														
Metodologia	● Lezione frontale partecipata. ● Incontri con esperti esterni. ● Attività di laboratorio. ● Cooperative learning. ● Debate. ● Flipped classroom.														
Strumenti	● Libro di testo. ● Normativa in materia. ● Dispense fornite dagli insegnanti. ● Strumenti e materiali multimediali. ● Visione di film.														
Verifiche	A conclusione del percorso alla classe si propone una prova autentica che consista nella realizzazione di un prodotto individuale (presentazione, trattazione, ecc...) su un aspetto ritenuto particolarmente significativo dallo studente.														
Valutazioni	Per i criteri di valutazione si fa riferimento alla griglia di valutazione adottata dalla commissione.														

Piano di progetto	TRIMESTRE 1 Fase: informativa e conoscitiva dedicata al lungo percorso verso l'acquisizione dei diritti inviolabili, costituzionalmente garantiti. 2 Fase: Apprendimento di conoscenze. Diritto: i Principi Fondamentali della Costituzione; storia e struttura della Costituzione; le principali modifiche Presentazione di alcune organizzazioni internazionali
	PENTAMESTRE 1 Fase: informativa e conoscitiva dedicata al lungo percorso verso l'acquisizione dei diritti inviolabili, costituzionalmente garantiti. 2 Fase: Apprendimento di conoscenze. Agenda 2030 presentazione del documento e dei suoi obiettivi, soffermandosi su n.10 e n.16; cenni ai principi costituzionali relativi alla tutela dei diritti fondamentali della persona. La CGUE, la CPI e la CIG. La letteratura in Italia dal primo al secondo dopoguerra. Il dibattito delle idee. Letteratura e industria. Letteratura e cinema. La nascita del Welfare. Economia e società all'inizio del secolo. Le organizzazioni internazionali: la Società delle Nazioni, l'ONU e l'Unione Europea. La forma di Stato e di governo inglese; il bipartitismo inglese / il parlamento inglese, italiano ed europeo. Lo sport nei regimi totalitari; le Olimpiadi moderne, sport e integrazione. 3 Fase: Compito di realtà. Realizzazione di ppt individuali che raccolgano riflessioni e aspetti ritenuti particolarmente significativi dallo studente in una visione interdisciplinare.

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE IN EDUCAZIONE CIVICA

Per verificare il grado di consapevolezza delle competenze acquisite è stata, inoltre, elaborata una **Griglia di Valutazione** che partendo dall'analisi dei tre nuclei fondanti della disciplina procede all'osservazione delle attività degli allievi e articola indicatori di competenze, per meglio rilevare il livello di acquisizione della competenza da raggiungere, e descrittori, per capire se, e in quale misura, l'indicatore prescelto è stato raggiunto. Il processo di valutazione deve essere impostato alla stregua di un confronto condiviso che aiuti e sostenga la crescita dello studente, proponendosi, da un canto, come una esperienza effettivamente "significativa" per gli studenti, e dall'altro, come feedback necessario agli insegnanti per monitorare l'efficacia delle attività svolte e la misura del cambiamento in crescita operato sui giovani.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA			
MACRO AREE	COMPETENZE	DESCRITTORI	LIVELLO
	Individuare e comunicare efficacemente gli aspetti connessi alla cittadinanza consapevole negli argomenti trattati nelle diverse discipline.	L'alunna/o dimostra una conoscenza completa, consolidata e organizzata delle problematiche affrontate che riesce a porre in relazione autonomamente e a utilizzare anche in contesti lavorativi nuovi. Adotta sempre comportamenti coerenti con l'insegnamento dell'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, attraverso riflessioni e argomentazioni personali. Partecipa attivamente alla vita scolastica e della comunità offrendo contributi personali e originali, collaborando democraticamente e assumendosi responsabilità verso il lavoro e il gruppo.	Avanzato Voto 9-10

COSTITUZIONE	Conoscere i principi fondamentali della convivenza civile, nella Costituzione nelle leggi e nelle carte internazionali.	L'alunna/o dimostra una conoscenza esauriente delle problematiche affrontate che riesce a recuperare, mettere in relazione e utilizzare autonomamente nel lavoro. Adotta solitamente comportamenti coerenti con l'insegnamento di educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza attraverso argomentazioni e riflessioni personali. Partecipa alla vita scolastica e della comunità, collaborando democraticamente e assumendo con scrupolo le responsabilità che le/gli vengono affidate.	Intermedio Voto 7-8
	Adottare comportamenti coerenti con i doveri relativi ai propri ruoli e compiti.	L'alunna/o dimostra una conoscenza essenziale delle problematiche affrontate, parzialmente organizzata che recupera e applica con l'aiuto del docente. Non sempre adotta comportamenti coerenti con l'insegnamento dell'educazione civica e necessita della sollecitazione degli adulti per acquisirne consapevolezza, partecipare alla vita scolastica democraticamente e assumere le responsabilità affidatele/gli.	Base Voto 6
	Partecipare attivamente alla vita della scuola e della comunità con atteggiamento collaborativo e democratico. Assumere comportamenti rispettosi delle diversità personali, di genere e culturali.	L'alunna/o dimostra una conoscenza minima, frammentaria e lacunosa delle problematiche affrontate e necessita spesso dell'aiuto del docente per recuperarla. Adotta raramente comportamenti coerenti con l'insegnamento dell'educazione civica e necessita di continui richiami e sollecitazioni degli adulti per acquisirne consapevolezza.	Base non raggiunto Voto 4-5

	Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di salute, sicurezza e sostenibilità appresi nelle discipline.	L'alunna/o evidenzia conoscenze complete, consolidate e ben organizzate delle tematiche proposte che riesce a collegare e riportare alle esperienze concrete con pertinenza e completezza, mediante l'apporto di contributi personali e originali. È pienamente consapevole dei comportamenti e degli stili di vita conformi ai principi salute, sicurezza, sostenibilità, e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni, dimostrandosi cittadina/o attiva/o.	Avanzato Voto 9-10
		L'alunna/o dimostra una conoscenza esauriente e ben organizzata dei temi affrontati e riesce a collegarla alle esperienze concrete con pertinenza e apporti personali. È consapevole dei comportamenti e degli stili di vita nel completo rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni	Intermedio Voto 7-8

SVILUPPO SOSTENIBILE	Mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della salute, della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, del benessere e della sicurezza propri e altrui.	L'alunna/o dimostra una sufficiente conoscenza dei temi affrontati e riesce a collegarla alle esperienze concrete con qualche apporto personale. È consapevole dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni	Base Voto 6
		L'alunna/o dimostra una conoscenza minima, frammentaria e, parzialmente organizzata dei temi affrontati e possiede scarsa consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita rispettosi dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	Base non raggiunto Voto 5
CITTADINANZA DIGITALE	Conoscere i rischi della rete e saperli individuare.	L'alunna/o dimostra di possedere una conoscenza completa, approfondita e critica dei contenuti appresi. Sa individuare con sicurezza i rischi della rete e seleziona le informazioni con un ottimo grado di autonomia. Utilizza correttamente gli strumenti digitali, rispettando la riservatezza e integrità propria e altrui.	Avanzato Voto 9-10
	Esercitare il pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane.	L'alunno/a dimostra una conoscenza esauriente dei contenuti appresi, e riesce ad individuare i rischi della rete e a selezionare le informazioni con un buon grado di autonomia. Utilizza in modo corretto gli strumenti digitali e rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	Intermedio Voto 7-8
	Rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri.	L'alunna/o conosce gli elementi essenziali dei temi trattati; riesce ad individuare i rischi della rete e a selezionare le informazioni con qualche aiuto dai docenti. Utilizza in modo sufficientemente corretto gli strumenti digitali e rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	Base Voto 6
		L'alunna/o conosce parzialmente i temi trattati, non sempre riesce ad individuare i rischi della rete e necessita di aiuto nella selezione delle informazioni e nell'utilizzo degli strumenti digitali. Non sempre rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui	Base non raggiunto Voto 4-5

Rubrica per la valutazione delle competenze in Educazione Civica

INDICATORI	DESCRIPTORI	Livelli - voti
Riconoscimento delle caratteristiche essenziali della tematica /problematica oggetto della prova	L'alunno individua il nucleo tematico e riesce a spiegarne in modo approfondito il contenuto e le caratteristiche. L'alunno individua il nucleo tematico e riesce a spiegarne in modo accettabile il contenuto e le caratteristiche. L'alunno individua il nucleo tematico ma non riesce a fornire una spiegazione esauriente L'alunno non riesce a individuare il nucleo tematico.	AVANZATO: 9-10 INTERMEDIO: 7-8 BASE: 6 BASE NON RAGGIUNTO: 3-5
Capacità espositive e uso della terminologia specifica	Possiede una buona/notevole capacità espositiva, un ricco vocabolario e usa in modo pertinente i termini tecnici. Ha una soddisfacente padronanza del linguaggio e della terminologia tecnica. Possiede un lessico e una capacità espositiva basilare e conosce i principali termini tecnici. Il linguaggio specifico è povero ed espresso in modo spesso inappropriato. Le abilità espositive sono scarse.	AVANZATO: 9-10 INTERMEDIO: 7-8 BASE:6 BASE NON RAGGIUNTO: 3-5
Risoluzione di Problemi	Riesce ad eseguire correttamente tutte le operazioni richieste e applica in modo consapevole regole e procedimenti noti. Riesce ad eseguire correttamente tutte le operazioni richieste e applica in modo adeguato regole e procedimenti noti.	AVANZATO: 9-10 INTERMEDIO: 7-8
	Riesce ad eseguire correttamente la maggior parte delle operazioni richieste e applica in modo meccanico e non sempre corretto regole e procedimenti noti.	BASE: 6
	Non riesce ad eseguire correttamente le operazioni richieste e applica in modo spesso errato regole e procedimenti	BASE NON RAGGIUNTO: 3/5
	Nessuna conoscenza e nessuna competenza	1/2

MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO PREVISTI DAL CURRICULUM ORIENTATIVO VERTICALE

Il Ministro dell'Istruzione e del Merito con decreto n. 328 del 22 dicembre 2022 ha approvato le Linee guida per l'orientamento, dando così attuazione alla riforma prevista dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

L'obiettivo è di aiutare le studentesse e gli studenti a fare una sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, per favorire una scelta consapevole e ponderata, che valorizzi le potenzialità e i talenti degli studenti e per contribuire alla riduzione della dispersione scolastica.

I percorsi formativi svolti dal gruppo classe fanno parte del Curricolo Verticale per l'Orientamento, che è stato progettato da un gruppo di lavoro per l'elaborazione della "Riforma del sistema di orientamento", in collaborazione con la Commissione Educazione Civica e successivamente proposto al Collegio dei Docenti, che lo ha approvato nella seduta del 24 ottobre 2025.

Il percorso di orientamento di almeno 30 ore, previsto per le classi quinte, è stato integrato nei percorsi di Educazione Civica, nei percorsi per la formazione Scuola-Lavoro (FSL) e con i percorsi di Orientamento attivo nella transizione scuola-università, svolte in modalità curriculare in attuazione a quanto previsto dall'investimento 1.6 del PNRR.

Tutte le attività svolte da ogni studente e studentessa sono riportate nell'E-Portfolio e le Schede riepilogative di ogni singolo alunno sono inserite nella documentazione a disposizione della Commissione Esame di Stato.

Di seguito il percorso seguito dal gruppo classe:

ATTIVITA' SVOLTA	2023/2024	- CORSO SICUREZZA sui rischi generali del MIUR (4 ORE) - Corso sicurezza sui rischi specifici (4 ORE) - MAP YOUR FUTURE (16 ORE) - Visita guidata presso SIGONELLA (6 ORE) - Visita guidata presso MARISTAELI (6 ORE) - Visita guidata presso GUARDIA COSTIERA (6 ORE)
	2024/2025	- PIANO DI EMERGENZA AEROPORTUALE (10 ORE) - Corso Primo Soccorso (10 ORE) - Visita centrale termoelettrica (8 ore) - Stage presso MARISTAELI (40 ore)

		- Visita guidata alla Torre di Controllo ENAV Catania – Fontanarossa (6 ORE) - Visita guidata presso l'aeroporto di Comiso (6 ORE) - Incontri con lo SPRESAL (8 ORE) - Incontri di orientamento in uscita in aula magna con rappresentanti delle istituzioni e delle imprese locali e di settore (5 ORE)
	2025/2026	- Progetto Orientamento – ORIENTA 26, realizzato dall'Università KORE di Enna (15 ORE) - Stage presso l'aeroporto dell'aeronautica militare di Sigonella (40 ore) - Incontri di orientamento in uscita in aula magna con rappresentanti delle istituzioni e delle imprese locali e di settore (11 ORE)
TUTOR dell'ORIENTAMENTO del quinto anno	Prof.ssa _omissis	
OBIETTIVI ORIENTATIVI RAGGIUNTI	• conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza • conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri sostenibili e inclusivi e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite. • Essere in grado di definire, dato uno specifico obiettivo, quali sono le risorse necessarie e le persone/enti che possono aiutarci e come essere in grado di presentarsi • autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse; • consolidare competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale;	
BILANCIO PROGETTO	DEL	Positivo

TABELLA ATTIVITA' DELL'OFFERTA FORMATIVA

Nella seguente tabella sono elencate tutte le attività curriculari a cui ha partecipato la classe V B TL: incontri con esperti esterni, seminari di formazione, visite e viaggi d'istruzione. Sono comprese anche quelle già indicate nei percorsi programmati per la classe. In particolare sono specificate le attività di Educazione Civica - PCTO – Orientamento.

DATA	ATTIVITA'	Ed. Civica	F.S.L.	Orientamento
20/23 ottobre 2025 28 ottobre	F.S.L. Sigonella		x	x
06 novembre 2025	Visita guidata ai Luoghi verghiani			
08 novembre 2025	Incontro informativo: presentazione del Progetto IMUN e MUNER-NY	x		
16 dicembre 2025	Orientamento in uscita AVIOTRACE SWISS		x	x
9 gennaio 2026	Presentazione della Rete di Impresa Oasi Digitale ed evento Hack Your Talent 2026		x	x
17 gennaio 2026	Giornata della solidarietà: Incontro AIDO Incontro ADMO Incontro UOEPSA	x		
24 gennaio 2026	Il mondo tra istinti di guerra e speranza di pace	x		
26 gennaio 2026	Giornata Internazionale della Memoria. Visita virtuale nei campi di concentramento (Progetto del Ministero dell'istruzione).	x		
Dal 31 gennaio al 08 febbraio 2026	Viaggio d'Istruzione: Crociera MSC Grecia e Turchia			
26 febbraio 2026	Incontro con Aereonautica Militare di Sigonella		x	x
20/24 febbraio 2026 27 febbraio 2026	Progetto "Orientamento 2026" con Università Kore di Enna		x	x
25 marzo 2026	Incontro ASP e Polizia Stradale per la prevenzione incidenti stradali	x		x
31 Marzo 2026	Orientamento concorso in ambito militare	x	x	x
15 Aprile 2026	Mobilita' ITS ACADEMY		x	x
16 Aprile 2026	Presentazione corso cultura Aereonautica			x
20 Aprile 2026	Incontro con Prof. Omissis (Programma Peses Università Cattolica)	x		x
06 maggio 2026	Presentazione Corso di Laurea in Scienze e Tecnologia della Navigazione		x	x
Dal 4 al 8 e dal 12 al 14 maggio 2026	Corso di cultura Aereonautica			x

ATTIVITA' AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA

L'Istituto ha organizzato le seguenti **attività extracurricolari**:

- Corso per la Certificazione Inglese B1, B2;
- Corso per la Certificazione di Informatica (EIPASS);
- Olimpiadi di Matematica;
- Screening donatori AVIS;
- Progetti PON;
- Progetti PNRR;
- Tornei Avis: calcetto, pallavolo, basket 3c3;
- Centro Sportivo Scolastico (tornei interclassi: pallavolo 3c3, calcetto);
- Battesimo del volo (1° anno);

Le attività sportive, lo screening Avis, gli esami BLSD e il Corso Assistenti bagnanti non ha coinvolto l'intero gruppo classe.

La classe ha sempre partecipato con interesse, alle iniziative culturali, formative, sociali e sportive proposte dall'Istituto. Lo stesso è avvenuto per le visite di istruzione effettuate nei siti di interesse aeronautico

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

SIMULAZIONE PROVE D'ESAME

La prova è stata strutturata secondo la nuova normativa

Ordinanza Ministeriale n. 54 del 26 marzo 2026 che disciplina l'Esame di Maturità 2026 (a.s. 2025/2026) - **Articolo 19** (Prima prova scritta) 1. Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

Il Consiglio di classe ha programmato la simulazione della Prima Prova d'esame in data **14/04/2026** – Tempo per lo svolgimento - **4 ore**:

N 2 tracce di **tipologia A** (Brano tratto da *Myricae* di Giovanni Pascoli – Testo poetico “*Il Ponte*” e brano tratto da *Gli amori difficili* di Italo Calvino – Testo in prosa “*L'avventura di due sposi*”)

N 3 tracce di **tipologia B** (Ambito letterario e sociale David Grossman **Leggere Primo Levi** e Ambito storico Angelo d'Orsi **La storia di fronte ai fatti** e Ambito sociale Antonio Gramsci **La città futura**)

N 3 tracce di **tipologia C** (“**La necessità dell'uso della forza**” - B. Obama discorso del Nobel 10 dicembre 2009 e “**La ricerca della verità** – Bertrand Russel “L'educazione dei figli” e “**Luci e ombre dell'immigrazione** - Eugenio Scalfari “Un fiume vivo può liberare i migranti dai ghetti” in la Repubblica 6 settembre 2015)

- 15 maggio **SIMULAZIONE SECONDA PROVA** (tempo per lo svolgimento n. 5 ore)

La prova somministrata è quella elaborata dal dipartimento Tecnico Professionale Settore Tecnologico come simulazione della seconda prova

- Simulazione **COLLOQUIO** secondo le modalità previste dalla normativa vigente (fine maggio/primi di giugno 2025)

La copia delle prove di simulazione saranno allegate al materiale per la Commissione d'esame.

CLIL

Sulla base delle indicazioni fornite dal MIUR con nota 4969 del 25 luglio 2014, il Collegio Docenti, nella propria autonomia e con delibera n° 10 del 03/09/ 2020, ha scelto di introdurre alcuni contenuti veicolati attraverso la modalità CLIL nella disciplina “Scienze della navigazione e struttura del mezzo” per l’indirizzo TRASPORTI E LOGISTICA.

DISCIPLINA	Scienze della navigazione
LINGUA VEICOLARE	Inglese
PRESENZA DI UN DOCENTE DNL	X Sì certificato Sì, ma non in possesso di certificazione
PERIODO	Ottobre – Marzo
NUMERO ORE SVOLTE	40 ore
CONTENUTI/MODULI	MODULO CTA – B: fraseologia aeronautica in lingua inglese CLIL
MODALITA' DI SVOLGIMENTO	☒ Docente disciplina ☒ Compresenza ☐ altro.....
METODOLOGIA	☐ Lezione frontale ☒ Lezione partecipata ☒ Lezione a gruppi
PRODOTTI E FORMA DI VERIFICA	Simulazione di gestione di traffico aereo IFR in arrivo e in partenza in laboratorio di traffico aereo
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	La valutazione è stata condotta dall’osservazione e ascolto delle corrette procedure di gestione del traffico e compilazione di apposite schede di valutazione
VALUTAZIONE SULL’ESPERIENZA	L’esperienza ha consentito di sviluppare le seguenti competenze: - interpretazione ed elaborazione di dati e informazioni - utilizzare terminologia tecnica - collaborare all’interno di un gruppo - agire in modo autonomo e responsabile - risolvere problemi - acquisire capacità decisionali in breve tempo - compilare correttamente strip-marking - utilizzo di software di gestione del traffico aereo

ALLEGATI AL PRESENTE DOCUMENTO:

- Programmi svolti delle singole discipline. (Allegato n 1)
- Griglie di valutazione delle prove d'esame. (Allegato 2)
- Elenco alunni della classe. (Allegato 3)

IL CONSIGLIO DI CLASSE		
DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LAB. MECCANICA E MACCHINE	omissis	
RELIGIONE	omissis	
SCIENZA DELLA NAVIGAZIONE	omissis	
EEA	omissis	
MATEMATICA	omissis	
LINGUA INGLESE	omissis	
DIRITTO	omissis	
ITALIANO E STORIA	omissis	
MECCANICA E MACCHINE	omissis	
EDUCAZIONE FISICA	omissis	
LAB. DI EEA	omissis	
LAB. DI SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE	omissis	

ALLEGATO 1
PROGRAMMI SVOLTI

PROGRAMMA SVOLTO

A. S. 2025 - 2026

DOCENTE: omissis

DISCIPLINA: RELIGIONE

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Sviluppare un maturo senso critico ed un personale progetto di vita

Nucleo Fondante

I valori etici e religiosi

TITOLO U.d.A. 1: La solidarietà

Conoscenze e abilità

Cogliere l'importanza dei valori religiosi per la crescita individuale e sociale in un contesto di fraternità e pluralismo.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

Testo consigliato, la Bibbia, documenti conciliari, visione documentari

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche contemporanee

Nucleo Fondante

I valori etici e religiosi

TITOLO U.d.A. 2: Politica, ambiente, economia e scienza per l'uomo

Conoscenze e abilità

Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

Siracide

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità

Nucleo Fondante

I valori etici e religiosi

TITOLO U.d.A. 3: Il razzismo e la pace

Conoscenze e abilità

Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole in modo costruttivo con quelle di altre religioni e visioni di pensiero.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

Testo consigliato, la Bibbia, documenti conciliari, visione documentari

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità

Nucleo Fondante

I valori etici e religiosi

TITOLO U.d.A. 4: Principi di bioetica cristiana **Conoscenze**

e abilità

Orientamenti della chiesa sull'etica personale e sociale, anche a confronto con gli altri sistemi di pensiero.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

Ecclesiastico

STRUMENTI

Testo consigliato, la Bibbia, documenti conciliari, visione documentari

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Utilizzare le fonti del vangelo per un confronto al mondo del lavoro e professionalità **Nucleo**

Fondante

I valori etici e religiosi

TITOLO U.d.A. 5: La fecondazione assistita e aborto

Conoscenze e abilità

Riconoscere sul piano etico, potenzialità e rischi dello sviluppo scientifico e tecnologico.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

Testo consigliato, la Bibbia, documenti conciliari, visione documentari

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Utilizzare le fonti del vangelo per un confronto al mondo del lavoro e professionalità **Nucleo**

Fondante

I valori etici e religiosi

TITOLO U.d.A. 6: La morte e la buona morte

Conoscenze e abilità

Individuare la visione cristiana ed il suo fine in un confronto aperto con gli altri.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

Testo consigliato, la Bibbia, documenti conciliari, visione documentari

METODOLOGIA

Lezioni frontali, lavori di gruppo, ricerche individuali, applicazione del brainstorming e del problem solving attraverso un “pensiero per iniziare”.

VERIFICA

Test generale di cultura religiosa sotto forma di gara, prova di ingresso, verifica orale di fine anno
--

PROGRAMMAZIONE FINALE

CLASSE V SEZ. B INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA

DOCENTI: omissis – omissis

DISCIPLINA: SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO

A. S. 2025 - 2026

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenza alfabetica funzionale, competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia, Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletato.

Nodo concettuale: Sviluppare scenari operativi risolvendo problemi

TITOLO U.d.A. 1 : *Navigazione tattica e radionavigazione (riepilogo anno precedente)*

Conoscenze e abilità

Conoscenze: moto assoluto e moto relativo e principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radio assistiti per la condotta ed il controllo della navigazione. Il problema dell'intercetto velivolo-velivolo con risoluzione grafica. Raggio di azione di un aeromobile da base fissa e da base mobile (ROA e PNR): soluzione grafica. Punto di ugual tempo (PET) tra base fissa e mobile: soluzione grafica. Tecniche risolutive di navigazione tattica e radioelettrica: costruzione e operazioni grafiche. Riconoscere il tipo di radioassistenza disponibile in rotta.

Abilità: pianificare, eseguire e controllare un volo su breve e medio raggio. Utilizzare i principali strumenti basilari di bordo per la radionavigazione. Interpretare e prevedere le interazioni tra ambiente e aeromobile.

Tempi: 10% del monte orario annuale.

Materiale di riferimento: Libri di testo, Dispense in Power point, appunti e materiale condiviso su Classroom.

Metodologia:

In presenza lezione frontale partecipata con l'ausilio della LIM, Problem solving.

CONTENUTI ESSENZIALI: moti relativi e moti assoluti; problemi della navigazione tattica e metodologie di risoluzione; luoghi di posizione e tipologie di radiorilevamenti; tipologie e principio di funzionamento delle radioassistenze.

Verifica e valutazione

Verifiche scritte e orali in presenza

Competenza alfabetica funzionale, competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Identificare, descrivere e comparare diverse tipologie di carte aeronautiche in funzione delle traiettorie descritte sulla sfera terrestre.

Nodo concettuale: Rappresentare il globo terrestre

TITOLO U.d.A. 2: Cartografia

Conoscenze e abilità

Conoscenze: Rappresentazioni cartografiche, classificazione delle carte, interpretazione dei simboli riportati, determinazione delle relazioni di corrispondenza e requisiti delle carte aeronautiche. Proiezioni cilindriche diretta tangente e secante, carta di Mercatore: costruzione e impiego. Proiezioni coniche dirette tangenti e secanti: carte di Lambert: costruzione e impiego. Carte piane: stereografiche polari: costruzione e impiego. Navigazione lossodromica sulla sfera. Esercitazioni per il calcolo della scala del globo e/o della carta e del modulo di riduzione lineare. Lettura di carte aeronautiche VFR/IFR. Navigazione col reticolo: grigliatura della carta di Lambert e stereografica; Operazioni grafiche inerenti a: tracciamento di percorsi e determinazione di rotte griglia, vere o magnetiche eseguite su carte di Lambert e stereografica polare o riproduzioni dei loro reticolati geografici. Correzione di Givry. Applicazione della correzione di Givry per il tracciamento di rilevamenti su Carta di Mercatore.

Abilità: Disegnare, progettare ed interpretare le carte adoperate in navigazione aerea ed eseguire le relative operazioni di carteggio.

Tempi: 12.5% del monte orario annuale.

Materiale di riferimento: Libri di testo, Dispense in Power point, appunti e materiale condiviso su Classroom.

Metodologia:

In presenza lezione frontale partecipata con l'ausilio della LIM, Problem solving.

CONTENUTI ESSENZIALI: classificazione e rappresentazione delle carte aeronautiche. Uso ed impiego della cartografia aeronautica.

Verifica e valutazione

Verifiche scritte e orali in presenza

Competenza alfabetica funzionale, competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletato. Identificare, descrivere e comparare diverse tipologie di rotte aeree in funzione delle traiettorie descritte sulla sfera terrestre.

Nodo concettuale: Pianificare

TITOLO U.d.A. 3: *Navigazione ortodromica*

Conoscenze e abilità

Conoscenze: Cenni di Trigonometria sferica e parametri dell'ortodromia; Problemi relativi alla navigazione ortodromica Equazioni e parametri dell'ortodromia Waypoints lungo l'ortodromia. Applicazione della trigonometria sferica in navigazione. Problemi relativi alla navigazione ortodromica: calcolo della distanza ortodromica, della rotta iniziale, della rotta finale, delle coordinate del vertice, delle coordinate dopo una distanza assegnata, incontro dell'ortodromia col meridiano, incontro dell'ortodromia col parallelo. Determinazione di una serie di waypoints lungo l'ortodromia.

Abilità: Applicare l'equazione dell'ortodromia, Risolvere problemi di navigazione ortodromica

Determinare una serie di waypoint lungo un percorso ortodromico. Utilizzare carte e reticoli per la risoluzione dei problemi di navigazione ortodromica

Tempi: 7.5% del monte orario annuale.

Materiale di riferimento: Libri di testo, Dispense in Power point, appunti e materiale condiviso su Classroom.

Metodologia:

In presenza lezione frontale partecipata con l'ausilio della LIM, Problem solving.

CONTENUTI ESSENZIALI: identificazione delle rotte sulla sfera terrestre; contestualizzazione dei percorsi ortodromici o lossodromici in pianificazione del volo.

Verifica e valutazione

Verifiche scritte e orali in presenza

Competenza alfabetica funzionale, competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia, competenza multilinguistica. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo nel rispetto delle normative europee vigenti. Cooperare nelle attività aeroportuali per la gestione dei flussi di traffico in partenza ed in arrivo.

Nodo concettuale: Monitorare, porsi e risolvere problemi

TITOLO U.d.A. 4: *II RADAR*

Conoscenze e abilità

Conoscenze: Principio di funzionamento, Equazione del radar, Portata e tecniche di miglioramento delle prestazioni. Tipi di Radar Primario e loro impiego in navigazione aerea e controllo del traffico aereo. Principio di funzionamento. Tipi di Radar Secondario e loro impiego, MODI e CODICI. MODO A, MODO C, MODO S e Data Link. Rappresentazione delle informazioni sullo schermo radar per il CTA.

Abilità:

Riconoscere le tecniche per migliorare le prestazioni del radar primario e secondario. Utilizzare apparati ed interpretare dati per l'assistenza ed il controllo del traffico aereo. Determinare i parametri di volo dai dati di un sistema Doppler

Ricavare la posizione dell'aeromobile da un sistema di navigazione Doppler. Determinare l'errore sulla rotta commesso dal sistema Doppler

Tempi: 10% del monte orario annuale.

Materiale di riferimento: Libri di testo, materiale audiovisivo, esperienze in ambiente simulato del controllo del traffico aereo e pubblicazioni ICAO/ENAV e materiale condiviso su Classroom.

Metodologia:

In presenza lezione frontale partecipata con l'ausilio della LIM, Problem solving.

CONTENUTI ESSENZIALI: Principio di funzionamento ed impiego del radar nella navigazione aerea e nell'assistenza alla navigazione aerea.

Verifica e valutazione

Verifiche scritte e orali in presenza

Competenza alfabetica funzionale, competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Identificare, descrivere e comparare diverse tipologie e funzioni dei sistemi di navigazione nel trasporto aereo. Interagire, interpretare e monitorare dati provenienti dai diversi tipi di sistemi di navigazione.

Nodo concettuale: Classificare i moderni sistemi di navigazione nel trasporto aereo

TITOLO U.d.A. 5: *La Navigazione Satellitare*

Conoscenze e abilità

Conoscenze: Satelliti, Costellazioni e tipi di orbite. Il sistema NAVSTAR-GPS; Determinazione della posizione, metodo Pseudo-Range e relative equazioni; Determinazione delle coordinate cartesiane del satellite; Il segnale GPS; Il messaggio di navigazione; Precisione del sistema GPS; Cenni sui sistemi satellitari GLONASS, GALILEO; Il ricevitore GPS: descrizione parti, tipi di ricevitori ed impiego; Applicazione del GPS in aeronautica: determinazione dei parametri di volo e impiego per procedure strumentali. Navigazione PBN (Performance Based Navigation), Procedure RNAV e GNSS, WayPoint Fly-over e Fly-by

Abilità: Determinare l'equazione della navigazione inerziale. Ricavare velocità verticale e quota dell'aeromobile da misure di accelerometri. Determinare il numero di cicli misurato da un giroscopio Laser. Applicare le leggi di Keplero al moto dei satelliti. Determinare le coordinate cartesiane del satellite. Determinare la posizione tridimensionale del velivolo.

Tempi: 10% del monte orario annuale.

Materiale di riferimento: Libri di testo e materiale condiviso su Classroom.

Metodologia:

In presenza lezione frontale partecipata con l'ausilio della LIM, Problem solving.

CONTENUTI ESSENZIALI: classificazione e principio di funzionamento dei sistemi di navigazione a lungo raggio. Applicazione operativa dei sistemi di navigazione per il calcolo dei parametri di volo fondamentali.

Verifica e valutazione

Verifiche scritte e orali in presenza

Competenza alfabetica funzionale; competenza multilinguistica; competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni. Gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni meteorologiche con l'ambiente esterno.

Nodo concettuale: Gestire i flussi del traffico aereo

TITOLO U.d.A. 6 : *Servizi di controllo d'area e evoluzione della navigazione aerea*

Conoscenze e abilità

Conoscenze: Generalità del Controllo d'area e navigazione moderna. Separazioni procedurali: Verticale, Orizzontale e Composita, Il criterio di separazione RVSM/MNPS Il criterio RNP. Separazioni Radar. La navigazione d'area. Generalità, Separazioni procedurali: Verticale, Orizzontale e Composita, Il criterio di separazione RVSM, Separazioni Radar, La navigazione d'area, Sistemi per ATM e coordinamenti ACC/Eurocontrol, Piani di Volo IFPS, Compilazione di strip marking, Gestione operativa del volo, Gestione operativa dell'APP e dell'ACC, Terminologia tecnica per le comunicazioni terra bordo terra di un volo a medio/lungo raggio, Utilizzo delle strutture e dei software del laboratorio di controllo del traffico aereo.

Abilità: Riconoscere i sistemi per evitare le collisioni. Determinare coordinate e/o distanza/rilevamento e deviazione laterale dell'aeromobile con un sistema RNAV.

Tempi: 10% del monte orario annuale.

Materiale di riferimento: Libri di testo, esperienze in ambiente simulato del controllo del traffico aereo e pubblicazioni ICAO/ENAV materiale condiviso su Classroom.

Metodologia:

In presenza lezione frontale partecipata con l'ausilio della LIM, Problem solving.

CONTENUTI ESSENZIALI: Classificazione ed impiego dei sistemi di sorveglianza alla navigazione aerea; generalità e caratteristiche fondamentali della separazione del traffico aereo. Generalità e responsabilità degli enti ACC, APP, TWR nel servizio di controllo del traffico aereo.

Verifica e valutazione

Verifiche scritte, orali e pratiche in presenza

Competenza alfabetica funzionale; competenza multilinguistica; competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni. Gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni meteorologiche con l'ambiente esterno.

Nodo concettuale: Gestire i flussi del traffico aereo

TITOLO U.d.A. 7: *Fraseologia aeronautica in lingua inglese CLIL*

Conoscenze e abilità

Conoscenze: Compilazione di strip marker, Gestione operativa del volo, Gestione operativa del APP. Terminologia tecnica per le comunicazioni terra bordo terra di un volo a medio/lungo raggio. Utilizzo delle strutture e dei software del laboratorio di controllo del traffico aereo.

Abilità: Utilizzare tecniche e procedure di comunicazione in lingua inglese. Pianificare e controllare l'esecuzione degli spostamenti anche con l'ausilio di sistemi informatici e l'utilizzo di software specifici ed in ambito simulato.

Tempi: 20% del monte orario annuale.

Materiale di riferimento: Libri di testo, materiale audiovisivo, esperienze in ambiente simulato del controllo del traffico aereo e pubblicazioni ICAO/ENAV.

Metodologia:

Attività di Laboratorio/Simulatore CTA in lingua inglese.

Verifica e valutazione

Verifiche su esercitazioni pratiche al Simulatore CTA per la gestione di scenari complessi.

Competenza alfabetica funzionale; competenza multilinguistica; competenza di base in scienza e tecnologia; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletato. Analizzare documentazione tecnica (folder meteo) in funzione delle attività e degli scenari e contesti operativi. Operare nel rispetto delle norme di sicurezza (safety/security) e delle norme ambientali.

Nodo concettuale: Decodificare e contestualizzare informazioni

TITOLO U.d.A. 8: *Meteorologia aeronautica*

Conoscenze e abilità

Conoscenze: Richiami di fisica dell'atmosfera, Fenomeni pericolosi per il volo (Temporal, turbolenze, ghiaccio, wind shear, fenomeni che riducono la visibilità), Folder Meteorologico (METAR, TAF, SIGMET, AIRMET, AVVISI DI AEROPORTO, CARTE DEL TEMPO SIGNIFICATIVO (SWLL, SWC MEDIUM

E HIGH). Formazioni cicloniche ed anticicloniche

Circolazione generale dell'atmosfera, Modello ad una e tre cellule convettive. Modello di circolazione attuale. La Linea di Convergenza Intertropicale. Masse d'aria: definizione e classificazione. Superficie di discontinuità e definizione di fronte, Fronte caldo, freddo, occluso. Fenomeni associati ai fronti e problematiche relative al volo nei fronti. Definizione di corrente a getto. Caratteristiche e Localizzazione. Fenomeni associati alla corrente a getto. Equazione del Vento, Forze Reali e Forze apparenti, Vento Geostrofico, Vento in presenza di attrito e Venti di caduta.

Abilità: Leggere e interpretare le informazioni meteorologiche utili alle operazioni del trasporto aereo. Individuare e valutare le condizioni meteorologiche pericolose per la navigazione aerea. Descrivere l'evoluzione delle condizioni atmosferiche valutando le implicazioni sulla condotta del volo. Comprensione dei moti orizzontali dell'atmosfera. Comprensione dei moti atmosferici a grande scala. Individuazione delle cause di tali moti ed analisi dei venti corrispondenti. Capacità di analisi della situazione meteorologica e climatologica legata alla circolazione generale dell'atmosfera ed ai centri ciclonici e anticiclonici. Acquisizione del concetto di massa d'aria, di superficie frontale e di fronte. Analisi delle caratteristiche dei fronti. Capacità di prevedere l'evoluzione del tempo in funzione del passaggio di una perturbazione attraverso l'analisi delle carte meteorologiche e delle immagini da satellite. Capacità di individuare i fenomeni pericolosi per il volo legati ai fronti. Grandi correnti aeree presenti nell'alta troposfera e loro sfruttamento per la navigazione aerea. Importanza della corrente a getto nell'origine dei fronti.

Tempi: 20% del monte orario annuale.

Materiale di riferimento: Libri di testo, materiali audiovisivi, AIP, Folder meteo e pubblicazioni.

Metodologia:

In presenza lezione frontale partecipata con l'ausilio della LIM, Problem solving.

CONTENUTI ESSENZIALI: organizzazione del servizio meteorologico aeronautico; classificazione dei messaggi meteorologici per la navigazione aerea; interpretazione e contestualizzazione dei messaggi meteorologici negli scenari operativi.

Verifica e valutazione: Verifiche scritte e orali in presenza

METODOLOGIA

Lezione frontale, lezione partecipata, didattica laboratoriale in ambiente simulato, cooperative learning, problem solving. Trattazione di tipo modulare con introduzione teorica seguita da esercitazioni individuali e di gruppo.

STRUMENTI

Computer, tablet, software per presentazioni, lavagna e proiettore, libro di testo, manuali, AIP, calcolatrice, plotter, carta aeronautica.

ATTIVITA' LABORATORIALI

Ricerca e consultazione della documentazione ufficiale AIP/ENAV in formato digitale o cartaceo. Lettura ed interpretazione dati di bordo in ambiente simulato o con l'ausilio di software digitali. Identificazione e compilazione della documentazione tecnica, *flight plan/flight log* in formato digitale. Decodifica e contestualizzazione operativa del folder meteorologico in formato digitale
Costruzione dello scenario operativo, posizionamento punti noti e rilevamento parametri TC/DIST.

VERIFICA

Orali: Intervento, Dialogo, Discussione. Verifica degli esercizi svolti a casa.
Verifiche scritte grafiche/pratiche. La valutazione sarà effettuata con le griglie elaborate in sede di Dipartimento.

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2025-2026

DOCENTI	DISCIPLINA	CLASSE/SEZIONE	INDIRIZZO
omissis	Elettrotecnica, elettronica e automazione	5 B	Trasporti e logistica

COMPETENZE CHIAVE U.E. PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE:

Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia

Competenza digitale

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.

TRIMESTRE

NODO CONCETTUALE:

Analizzare fenomeni dal punto di vista fisico-matematico.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

TITOLO NUCLEO TEMATICO/ U.d.A. 1:

Elettronica di base

contenuti	abilità
● Generalità sui semiconduttori, giunzione P-N. ● Diodi a giunzione, diodo Zener. ● Caratteristica volt-amperometrica del diodo, effetti termici e capacitivi. ● Raddrizzatori. ● Limitatore di tensione con diodo Zener. ● Diodi led, fotodiodi, varicap, Schottky. ● Laboratorio: Circuiti peak detector, clamper, clipper, duplicatore di tensione.	● Interpretare i parametri forniti. ● Leggere, interpretare ed elaborare semplici problemi con diodi. ● Saper leggere il foglio dati di un diodo. ● Utilizzare la strumentazione elettronica. ● Comprendere i circuiti raddrizzatori e le loro applicazioni.

Obiettivi minimi

- Comprendere i concetti di giunzione e di polarizzazione
- Conoscere il principio di funzionamento del diodo e le sue applicazioni in alcuni semplici circuiti notevoli

Tempi

Settembre-Ottobre

Materiale di riferimento:

Libro di testo (pag. 166-182), sussidi audiovisivi, software di simulazione elettrico/elettronica (Multisim).

Metodologia

Lezione frontale con esercitazioni guidate, lavoro di gruppo, esercitazioni in laboratorio.

Verifica e valutazione

Verifiche di tipo tradizionale e di tipo strutturato (quesiti a risposta aperta e a risposta multipla).

Problemi a risoluzione rapida. Lavoro eseguito in laboratorio.

NODO CONCETTUALE:

Analizzare fenomeni dal punto di vista fisico-matematico.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

TITOLO NUCLEO TEMATICO/ U.d.A. 2:

Transistor BJT e amplificatori a BJT

contenuti	abilità
● BJT: tipi di connessione e relazioni fondamentali. ● Caratteristiche volt-amperometriche d'ingresso e d'uscita del BJT. ● Polarizzazione del BJT, dimensionamento della rete di polarizzazione ● BJT in funzionamento on-off e come amplificatore.	● Interpretare i parametri forniti. ● Leggere, interpretare ed elaborare semplici problemi con BJT. ● Utilizzare la strumentazione elettronica. ● Saper leggere il foglio dati di un BJT. ● Comprendere i circuiti amplificatori e le loro applicazioni.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Laboratorio: Verifica delle connessioni, con l'uso del multimetro, in un transistor NPN o PNP. Verifica BJT in commutazione (pilotaggio ON-OFF del BJT). Verifica BJT come amplificatore e relative misure. | |
|---|--|

Obiettivi minimi

- Comprendere cos'è un amplificatore e a cosa serve
- Conoscere il transistor BJT, il suo principio di funzionamento e il campo di applicazione
- Conoscere i fondamentali parametri presenti nel foglio-dati

Tempi

Novembre-Dicembre

Materiale di riferimento:

Dispense su classroom tratte dal testo Coppelli-Stortoni "Elettrotecnica ed Elettronica- corso di Tecnica Professionale vol. 2" A. Mondadori Scuola pagg. 281-295, 297-299, 303-309 e sussidi audiovisivi, software di simulazione elettrico/elettronica (Multisim), strumenti e moduli di laboratorio.

Metodologia

Lezione frontale con esercitazioni guidate, lavoro di gruppo, esercitazioni in laboratorio.

Verifica e valutazione

Verifiche di tipo tradizionale e di tipo strutturato (quesiti a risposta aperta e a risposta multipla).

Problemi a risoluzione rapida. Lavoro eseguito in laboratorio.

PENTAMESTRE

Nota: il mese di Gennaio è utilizzato per recupero debiti del trimestre ed eventuali ripassi e/o approfondimenti

NODO CONCETTUALE:

Modellizzazione di situazioni problematiche.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

TITOLO NUCLEO TEMATICO/ U.d.A. 3:

Amplificatore operazionale e le sue applicazioni

contenuti	abilità
● Caratteristiche A.O.I. ● Applicazioni lineari: circuito invertente, circuito non invertente, sommatore invertente, derivatore ideale, integratore ideale. ● Applicazioni non lineari: caratteristica di trasferimento, circuiti comparatori, trigger di Schmitt invertente. ● I parametri dell'Amp. Op. ● Laboratorio: Verifica e misure sui principali circuiti con A.O. trattati in teoria	● Interpretare i parametri forniti. ● Conoscere i campi di applicazione dell'integrato. ● Comprendere il funzionamento dell'integrato e conoscere le funzioni dei terminali. ● Utilizzare la strumentazione elettronica. ● Saper applicare, in casi semplici, l'A.O.

Obiettivi minimi

- Comprendere il funzionamento dell'integrato e conoscere le funzioni dei terminali.
- Comprendere il comportamento e l'utilizzazione dei principali circuiti applicativi dell'operazionale

Tempi

Febbraio-Marzo-Aprile

Materiale di riferimento:

Dispense su classroom tratte dal testo Bufalino-Fratangelo "Elettronica- corso di Tecnica Professionale" pagg. 5-7, 10-21, 24-25, 31-40 e sussidi audiovisivi, software di simulazione elettrico/elettronica (Multisim), strumenti e moduli di laboratorio.

Metodologia

Lezione frontale con esercitazioni guidate, lavoro di gruppo, esercitazioni in laboratorio.

Verifica e valutazione

Verifiche di tipo tradizionale e di tipo strutturato (quesiti a risposta aperta e a risposta multipla).

Problemi a risoluzione rapida. Lavoro eseguito in laboratorio.

NODO CONCETTUALE:

Modellizzazione di situazioni problematiche.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

TITOLO NUCLEO TEMATICO/ U.d.A. 4:

Radar.

contenuti	abilità
● Classificazione del Radar in base al principio di funzionamento e in base al segnale emesso. ● Radar a effetto Doppler ● Radar ad impulsi: elementi fondamentali, schema a blocchi, equazione del radar, trasmettitore-ricevitore, frequenze operative, antenna, display ● Portata teorica, risoluzione (potere telemetrico e separatore goniometrico).	● Interpretare i parametri forniti. ● Comprendere il principio di funzionamento del radar e le sue applicazioni. ● Utilizzo appropriato delle diverse tipologie di radar.

Obiettivi minimi

- Comprendere il principio di funzionamento del radar e le sue applicazioni.
- Conoscere lo schema a blocchi del RADAR a impulsi e saper individuare la funzione dei singoli blocchi
- Conoscere e saper utilizzare i fondamentali parametri del radar

Tempi

Aprile-Maggio

Materiale di riferimento:

Libro di testo (pagg. 435-451, 455-456), sussidi audiovisivi, software di simulazione elettrico/elettronica (Multisim), strumenti e moduli di laboratorio.

Metodologia

Lezione frontale con esercitazioni guidate, lavoro di gruppo, esercitazioni in laboratorio.

Verifica e valutazione

Verifiche di tipo tradizionale e di tipo strutturato (quesiti a risposta aperta e a risposta multipla).

Problemi a risoluzione rapida. Lavoro eseguito in laboratorio.

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: omissis

DISCIPLINA: Inglese

A. S. 2025-2026

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

- Competenza multilinguistica
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
- Competenza digitale
- Competenza imprenditoriale
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali

Risultati di apprendimento in termini di competenze

- Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- Padroneggiare la lingua per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento ai differenti contesti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

NODO CONCETTUALE N 1: Analisi di strutture grammaticali, funzioni linguistiche e

lessico relativi alla carriera e al lavoro.

TITOLO NUCLEO TEMATICO: Just the job!

Contenuti

- *Talking about jobs and training**
- *Talking about skills and personal qualities **
- *Talking about careers and the future of work*
- Being an air traffic controller

Abilità

- **Understanding texts and talking about jobs and future works.**
- **Writing a text about skills and personal qualities needed in a job.**
- **I Contenuti evidenziati con l'asterisco sono ritenuti contenuti essenziali**
- **Tempi: Settembre - Ottobre**

NODO CONCETTUALE: 2 WEATHER

TITOLO NUCLEO TEMATICO/ U.d.A.2: Metereology (1) Metereology(2); Metars

Conoscenze

*Talking about weather phenomema**

- *Winds **
- *Clouds**
- *Visibility**
- *Precipitation**
- *Thunderstorm**
- *Weather forecast**
- *Ice formation**
- *Turbulence**
- *Wind shear**
- *Metars **

Abilità

- **Focusing on the different weather phenomena.**
- **Relating about the different weather phenomena.**
- **Talking about the weather report system**

I Contenuti evidenziati con l'asterisco sono ritenuti contenuti essenziali

Tempi: Novembre

NODO CONCETTUALE N3: Presentazione della legislazione aerea internazionale

contenuti

- *Outlines of air law**
- *The five freedoms of the air**
- *ICAO documents**
- **Abilità**
- **Talking about the Chicago Conference.**
- **Talking about ICAO.**
- **Relating about the five freedoms of the air.**
- **Recognising the difference between SARPS and PANS.**

I Contenuti evidenziati con l'asterisco sono ritenuti contenuti essenziali

Tempi: Novembre

NODO CONCETTUALE N4: Problemi inerenti alla comunicazione nel mondo della aviazione

TITOLO NUCLEO TEMATICO/ U.d.A. 4

Contenuti

- *Talking about safety and aviation communication **
- *Talking about ICAO and Annex 10 **
- *Correct communication between pilots and air **
- *Talking about Aviation phraseology **

I Contenuti evidenziati con l'asterisco sono ritenuti contenuti essenziali

Abilità

Being able to understand problems related to aviation communication

Tempi: Dicembre

NODO CONCETTUALE N5: On the ground

TITOLO NUCLEO TEMATICO/ U.d.A.5: Airports- Runways and Taxiways- The control tower- Runway incursion

Contenuti

- *Definition of airport**
- *Outlines of airport development**
- *Airport facilities**
- *Definition and length of a runway**
- *Lightning**
- *Taxiway**
- *Apron**
- *Definition of the traffic control tower**
- *Flight plans**

Abilità

- **Talking about facilities in airports**
- **Relating about the development of airport**
- **Talking about Runways**
- **Relating about the different types of light on runways airports**
- **Analizing the different types of runway incursion**

I Contenuti evidenziati con l'asterisco sono ritenuti contenuti essenziali

Tempi:Dicembre

NODO CONCETTUALE N.6 On board

TITOLO NUCLEO TEMATICO/ U.d.A. Radio navigation IFR-The Radar-TCAS-Glass cockpit and flight simulator

Contenuti

- *IFR **
- *NDB/ADF**
- *VOR**
- *DME**
- *TACAN*
- *ILS**
- *GPS**
- *TCAS*
- *Primary radar**
- *Secondary radar **
- *Weather radar**
- *Glass cockpit**
- *Flight simulator**

Abilità

- Talking about System of radio navigation.
- Making comparison among the subjects studied.
- Relating to the old and the new glass cockpit.
- Talking about the advantages of the glass cockpit.

I Contenuti evidenziati con l'asterisco sono ritenuti contenuti essenziali

Tempi: Gennaio - Febbraio - Marzo

MODULI INTERDISCIPLINARI

Modulo interdisciplinare 1: Riflessione sugli Artisti Decadenti in Italia ed in Gran Bretagna

TITOLO / U.d.A. O. Wilde e D' Annunzio

- **Contenuti:** *The Decadent novelist-** *O. Wilde: Life and his works*
- *The Picture of Dorian Gray **

- *Photocopies.**
- *Vision of the film “The Picture of Dorian Gray”*

Abilità

Reflecting on literary aspects

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi,) Libro di testo, appunti del docente, articoli di giornale.

I Contenuti evidenziati con l’asterisco sono ritenuti contenuti essenziali

Tempi: Marzo- Aprile

Modulo interdisciplinare2: Luci ed ombre durante il primo conflitto mondiale

TITOLO / U.d.A 2: War Poets

- Rupert Brooke*
- Rupert Brooke ‘s “The Soldier”*
- Wilfred Owen*
- Wilfred Owen’s “Dulce Et Decorum Est”*

Abilità

Examine two war poets and their poems

Reflecting on the historical contradictions of the first war period

I Contenuti evidenziati con l’asterisco sono ritenuti contenuti essenziali

Tempi: Marzo - Aprile

Modulo interdisciplinare 3: Resistenza

TITOLO / U.d.A War World II and –Resistance

Contenuti

- *Focus on the role of the U.K. and the Resistance of Londinians during a Nazi bombing.*
- *The secret war: Resistance in Britain during the Second World War*

Abilità

Reflecting on the values of Resistance.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi,) Libro di testo, appunti del docente, articoli di giornale.

I Contenuti evidenziati con l'asterisco sono ritenuti contenuti essenziali

Tempi: Aprile- Maggio

Modulo interdisciplinare 4: Riflessione sui Totalitarismi del 20° secolo

TITOLO / U.d.A: I Totalitarismi

Contenuti

- *Totalitarian State**

*George Orwell and political dystopia**

Dystopian novels: - Nineteen Eighty-Four -The story- Themes**

Abilità

Reflecting and comparing the different totalitarian systems.

I Contenuti evidenziati con l'asterisco sono ritenuti contenuti essenziali

Tempi: Maggio

EDUCAZIONE CIVICA

Modulo interdisciplinare IO, CITTADINO ITALIANO, EUROPEO, COSMOPOLITA”

Agenda 2030: Goal 16: Pace, giustizia e istituzioni solide. Goal 17: Partnership per gli obiettivi

Obiettivi di apprendimento

- Leggere, comprendere e comunicare con il linguaggio specifico delle varie discipline coinvolte;
- Comunicare mediante l'utilizzo dell'inglese;
- Partecipare pienamente al contesto sociale, Vigolo locale, nazionale e internazionale per gestirne in modo attivo la complessità
- Sviluppare competenze che permettano agli individui di riflettere sulle loro azioni, considerando il presente e futuro impatto sociale, culturale, economico ed ambientale di sostenibilità
- Conoscere i diritti fondamentali propri e degli altri ed il percorso verso la loro acquisizione

- Sviluppare capacità di riflessione e senso critico

Contenuti

- *The Paris Peace Conference and the Treaty of Versailles*
- *The 14 principles of Wilson- Program for the Peace of the World*

Abilità

- **Reflecting on Peace, Justice, institutions and League of Nations**

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi,) Libro di testo, appunti del docente, articoli di giornale.

Tempi: Aprile Maggio

METODOLOGIA

Lo studio della lingua sarà affrontato in modo da privilegiare l'efficacia comunicativa sia scritta che orale, dando molta importanza al lessico, alle strutture grammaticali, alle funzioni linguistiche e alle capacità sintetiche e di rielaborazione.

- Lezioni frontali
- Lezioni guidate
- Peer education

STRUMENTI

Libro di testo con relative risorse digitali: "English in Aeronautics", Loesher, R. Polichetti- R.Beolè"

- Materiale autentico
- Schede preparate dal docente
- Supporti multimediali
- Sussidi audiovisivi
- Laboratorio linguistico

VERIFICA

Nel corso del Trimestre sono state effettuate 2 prove di verifiche scritte e altresì 2 prove di verifiche orali, mentre nel Pentamestre, sono state effettuate 3 verifica scritta e 2 verifica orale,

Verifiche orali:

- Interrogazione domanda/risposta
- Interrogazione dialogo.
- Esposizione di argomenti specifici.

Verifiche scritte:

- Prove strutturate e semi-strutturate.
- Test a scelta multipla/aperta/vero-falso.

- Esercizi di completamento.
- Elaborazione di testi.

Per esprimere il voto finale degli scrutini si terrà conto dei seguenti elementi:

- Esiti delle singole prove.
- Evoluzione del profitto rispetto alla situazione iniziale.
- Impegno e costanza nel lavoro individuale.
- Partecipazione e impegno in classe.
Frequenza sia reale che virtuale nella Google classroom

Ragusa, 08 Maggio 2026

Prof.ssa omissis

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: omissis DISCIPLINA: MATEMATICA A. S. 2025-2026

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia.

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.

Nucleo Fondante

Argomentare e congetturare.

TITOLO U.d.A. 1:

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida)

Limiti di funzioni e relativo calcolo.

Continuità di una funzione.

Punti di discontinuità e relativa analisi.

Materiale di riferimento

Testi; tabelle.

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia.

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.

Nuclei Fondanti

Argomentare e congetturare.

Risolvere e porsi problemi.

TITOLO U.d.A. 2:

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida)

Derivata di una funzione e relativo calcolo.

Regole di derivazione e loro applicazione.

Significato geometrico di derivata. Derivate successive e relativo calcolo. Materiale di riferimento Testi; grafici; tabelle.
Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia. Risultati di apprendimento in termini di competenze Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. Nucleo Fondante Relazioni e funzioni. TITOLO U.d.A. 3: Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida) Studio di una funzione. Funzioni crescenti, funzioni decrescenti e relative analisi. Concavità e relativo studio. Massimi e minimi relativi ed assoluti con relativo calcolo. Materiale di riferimento Grafici; Testi; Tabelle.
Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia. Risultati di apprendimento in termini di competenze Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. Nucleo Fondante Spazi e figure. TITOLO U.d.A. 4: (Unità ancora da svolgere nell'ultimo periodo dell'anno scolastico) Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida) Calcolo integrale.

Integrale indefinito e definito.

Calcolare l'integrale di funzioni elementari.

Calcolare la misura di semplici aree.

Materiale di riferimento

Testi; grafici.

METODOLOGIA

Lezione frontale e/o dialogata.

Conversazioni e discussioni.

Lavori di gruppo.

Correzione collettiva dei compiti.

STRUMENTI

Libro di testo.

Lavagna. Lavagna interattiva.

VERIFICA

In itinere per valutare l'insegnamento- apprendimento:

formative con la lezione interattiva, le esercitazioni, le discussioni o i lavori di gruppo

sommative con prove orali: domande; esercizi da risolvere alla lavagna; prove scritte: risposte a scelta multipla; vero falso; quesiti a risposta singola; risoluzione di esercizi e problemi.

Ragusa, 15/05/2026

Firma dell'insegnante

omissis

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: omissis

DISCIPLINA: Diritto

A.S. 2025/26

COMPETENZE CHIAVE U.E. PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE:

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Consapevolezza ed espressione culturale

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Agire in riferimento ad un sistema coerente con i principi del Codice della navigazione, delle leggi speciali e del Codice civile in base ai quali essere in grado di valutare fatti ed atti relativi al mondo dell'aeronautica

Nucleo Fondante

SISTEMA/ORGANIZZAZIONE

TITOLO U.d.A. 1: *IL DEMANIO AERONAUTICO – GLI AERODROMI*

Conoscenze e abilità

CONOSCENZE

- Il demanio aeronautico civile e statale
- I vincoli alla proprietà privata
- Classificazione degli aeroporti

ABILITA'

- Distinguere il concetto di beni pubblici: beni demaniali e patrimoniali ed il loro regime giuridico.
- Distinguere le tipologie degli aeroporti e delle infrastrutture aeroportuali.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

Libro di testo

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Consapevolezza ed espressione culturale

NODO CONCETTUALE: Sistema/Organizzazione

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, del Codice della navigazione e delle leggi speciali, in base ai quali essere in grado di valutare fatti ed atti relativi al mondo dell'aeronautica;

TITOLO U.d.A. 2: *LA GESTIONE AEROPORTUALE*

Conoscenze e abilità

CONOSCENZE

- Gli aeroporti e la loro gestione
- Infrastrutture aeroportuali
- Il sistema aeroportuale

ABILITA'

- Conoscere la disciplina della concessione di gestione aeroportuale.
- Distinguere le tipologie degli aeroporti e delle infrastrutture aeroportuali.
- Conoscere il sistema aeroportuale.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

Libro di testo

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Consapevolezza ed espressione culturale

NODO CONCETTUALE: Sistema/Organizzazione

RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE

Agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, del Codice della navigazione e delle leggi speciali, in base ai quali essere in grado di valutare fatti ed atti relativi al mondo dell'aeronautica;

TITOLO U.d.A. 3: *LE LICENZE E LE ABILITAZIONI AERONAUTICHE*

Conoscenze e abilità

CONOSCENZE

- I titoli professionali
- Licenze e attestati
- Idoneità psico-fisica
- Sospensione e revoca delle licenze, attestati e abilitazioni

ABILITA'

- Descrivere il processo per l'acquisizione delle licenze e delle abilitazioni.
- Conoscere i titoli professionali e le licenze necessari per l'esercizio dell'attività di volo

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

Libro di testo

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Consapevolezza ed espressione culturale

NODO CONCETTUALE: Sistema/Organizzazione

RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE

Agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, del Codice della navigazione e delle leggi speciali, in base ai quali essere in grado di valutare fatti ed atti relativi al mondo dell'aeronautica;

TITOLO U.d.A. 4: *L'IMPRESA DI NAVIGAZIONE*

Conoscenze e abilità

CONOSCENZE

- L'esercente: natura giuridica e responsabilità.
- Il caposcalo e nuove figure di ausiliari tecnici
- L'equipaggio dell'aeromobile
- Il comandante dell'aeromobile, attestati e abilitazioni

ABILITA'

- Saper spiegare affinità e differenze tra impresa commerciale e impresa di navigazione.
- Individuare la figura dell'esercente e la relativa responsabilità.
- Analizzare la funzione del comandante, i suoi poteri e la sua responsabilità.
- Conoscere l'organizzazione dell'equipaggio e le licenze necessari per l'esercizio dell'attività di volo

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

Libro di testo

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Consapevolezza ed espressione culturale

NODO CONCETTUALE: Il rapporto giuridico

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, del Codice della navigazione e delle leggi speciali, in base ai quali essere in grado di valutare fatti ed atti relativi al mondo dell'aeronautica;

TITOLO U.d.A. 5: *I CONTRATTI DI UTILIZZO DELL'AEROMOBILE –SERVIZI AEREI*

Conoscenze e abilità

CONOSCENZE

- La locazione dell'aeromobile
- Il noleggio
- Il leasing
- Il contratto di trasporto aereo

- Il trasporto aereo di persone e di cose
- La responsabilità del vettore nel trasporto aereo
- I servizi di linea
- I voli noleggiati (non di linea)
- I servizi di lavoro aereo

ABILITA'

- Saper descrivere gli elementi essenziali del contratto di locazione, noleggio, leasing e di collaborazione tra vettori
- Conoscere la normativa che regola il contratto di trasporto aereo con particolare riferimento alla responsabilità del vettore.
- Saper riconoscere gli elementi caratterizzanti dei servizi di linea e degli altri servizi di trasporto aereo.
- Valutare gli effetti della liberalizzazione dei trasporti nell'U.E.
- Descrivere la carta dei diritti del passeggero.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

Libro di testo

METODOLOGIA
Lezione frontale e partecipata Lettura e analisi di documenti Problem solving Lavori di gruppo
STRUMENTI
Libro di testo Dispense e appunti realizzati dal docente Sussidi audiovisivi Ricerche su internet
VERIFICHE
Verifiche di tipo tradizionale e di tipo strutturato (quesiti a risposta aperta e a risposta multipla). Problemi a risoluzione rapida.

Ragusa, 10/05/2026

Firma dell'insegnante

omissis

PROGRAMMA SVOLTO

Docente: omissis

Disciplina: ITALIANO

Classe: V B TL

A.S. 2025-2026

COMPETENZE CHIAVE U.E. PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE

Competenza alfabetica funzionale

Competenza personale, sociale, e capacità di imparare ad imparare

Competenza in materia di cittadinanza.

Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE

Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.

NUCLEO FONDANTE N. 1

Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'unità d'Italia ad oggi.

ABILITÀ

Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria europea ed italiana nel periodo post-unitario.

Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi.

Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.

Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.

Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana.

Leggere ed interpretare un'opera d'arte.

TITOLO U.d.A.: La Scapigliatura

Contenuti:

Caratteristiche del movimento.

- *Preludio* pag. 131

TITOLO U.d.A.: L'età del Positivismo: Naturalismo e Verismo.

Contenuti:

Il Positivismo

Il Naturalismo francese
Il Verismo italiano

Giovanni Verga

La vita

La svolta verista: poetica e tecnica

L'ideologia verghiana

Vita dei campi

- *Rosso Malpelo* pag.65

I Malavoglia

- *Prefazione* pag. 88
- *La famiglia Malavoglia* pag. 91
- *Il ritorno e l'addio di 'Ntoni* pag. 96

Novelle rustiche

- *La roba* pag. 101

Mastro-don Gesualdo

- *L'addio alla roba* pag. 110 (rr. 1-25)
- *La morte di Gesualdo* pag. 117 (rr. 1-21, rr. 82-fine brano)

TITOLO U.d.A.: Il Decadentismo

Contenuti:

Lo scenario: cultura e idee del movimento.

TITOLO U.d.A.: Gabriele D'Annunzio

Contenuti:

La vita e le opere

Pensiero e poetica

I romanzi: *Il piacere*; *Forse che sì forse che no*.

Da *Il piacere*: *Il ritratto dell'esteta* pag. 265

Da *Forse che sì forse che no*: *L'aereo e la statua antica* (fotocopia)

Le Laudi: Alcyone.

- *La pioggia nel pineto* pag. 289

TITOLO U.d.A.: Giovanni Pascoli

Contenuti:

La vita e le opere
Il pensiero e la poetica
L'ideologia politica

Myricae

- *Lavandare* pag. 205
- *X Agosto* pag. 207
- *Temporale* pag. 216
- *Sera d'ottobre* pag. 247
- *L'assiuolo* pag. 213
- *Novembre* pag. 211

Il fanciullino

- *E' dentro di noi un fanciullino* pag. 218

La grande proletaria si è mossa

- *Lettura e analisi brevi parti del testo (fotocopia)*

TITOLO U.d.A.: Le avanguardie

Contenuti:

Lo scenario: storia, società, cultura, idee

La stagione delle avanguardie

I futuristi

Filippo Tommaso Marinetti

- *Manifesto del Futurismo* pag. 420
- *Bombardamento di Adrianopoli* pag. 423

Piero Bellanova: *Picchiata nell'amore (Cenni)*

TITOLO U.d.A.: Italo Svevo

Contenuti:

La vita e le opere
Il pensiero e la poetica
I romanzi

Una vita

- *Le ali del gabbiano* (fotocopia)

Senilità

- *Il ritratto dell'inetto* (fotocopia)

La coscienza di Zeno

- *Prefazione* pag. 456
- *Preambolo* pag. 456

TITOLO U.d.A.: Luigi Pirandello*

Contenuti:

La vita e le opere
Il pensiero e la poetica

Novelle per un anno

- *Il treno ha fischiato* pag. 540

L'umorismo

- *Il sentimento del contrario* pag. 520

Così è (se vi pare)

- *Come parla la verità* pag. 524 (atto III, scene 5-9)

I romanzi

Il fu Mattia Pascal

- *Premessa* pag. 512

Uno, nessuno e centomila

- *“Salute!”* pag. 550

TITOLO U.d.A.: Tra le due guerre

Contenuti:

L'Ermetismo

Giuseppe Ungaretti

La vita e la poetica

L'allegria

- *Fratelli* pag. 589
- *Veglia* pag. 586
- *Sono una creatura* pag. 595
- *San Martino del Carso* pag. 610
- *Soldati* pag. 589
- *Il porto sepolto* pag. 584

TITOLO U.d.A.: La narrativa italiana tra gli anni Venti e Cinquanta*

Contenuti:

Il Neorealismo

Primo Levi

- *Considerate se questo è un uomo* pag. 804

Se questo è un uomo

- *I sommersi e i salvati* pag. 809

Materiale di riferimento

Documenti del libro di testo

Gli argomenti con asterisco non sono stati ancora svolti

N.B. Della vita degli autori sono stati presi in esame solo gli eventi più significativi, del resto è stata fatta solo una lettura

NUCLEO FONDANTE N. 2

La produzione scritta e orale

ABILITÀ:

Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico, mettendolo anche in relazione alle esperienze personali.

Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.

Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi.

Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi.

Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali. Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità.

Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali.

TITOLO U.d.A.: (Esame di Stato)

Produzione testi (Tip. A, B, C)

Contenuti

Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico-scientifico.

Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.

Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari. Le figure retoriche.

Materiale di riferimento

Materiali tratti da esempi di Simulazione Esame di Stato, sito MIUR.

EDUCAZIONE CIVICA
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO Leggere, comprendere e comunicare con il linguaggio specifico della disciplina. Rispettare regole, riconoscere i limiti nell'agire individuale e sociale e assumere responsabilità. Partecipare consapevolmente al contesto locale e non, per comprendere e valutare criticamente la complessità delle problematiche. Promuovere atteggiamenti inclusivi. Riconoscere i diritti propri e degli altri. Analizzare i vari aspetti del vivere sociale con particolare attenzione al mondo del lavoro e sviluppare un pensiero critico e creativo.
NUCLEO FONDANTE Io cittadino italiano, europeo, cosmopolita.
NUCLEO TEMATICO Istituzioni, pace e giustizia.
ABILITÀ Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria europea ed italiana nel periodo post-unitario. Individuare aspetti culturali e sociali dei / nei testi letterari più rappresentativi. Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche, lavoro e le conseguenti trasformazioni linguistiche. Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. Riconoscere lo sviluppo storico dei sistemi economici e individuarne le più evidenti variabili ambientali, demografiche sociali e culturali.
CONOSCENZE - La letteratura in Italia dal primo al secondo dopoguerra. Il dibattito delle idee. Letteratura e pace. - La crescente antropizzazione e il rispetto dell'ambiente. - Le organizzazioni internazionali. - Violazione dei diritti umani

METODOLOGIA

Lezione frontale e dialogata con uso del libro di testo (testo, illustrazioni, didascalie schemi e mappe dei concetti)

Lettura e ascolto di testi.

Esposizione degli argomenti trattati nel testo.

Pianificazione di un testo: ideazione, progettazione, stesura e revisione.

Produzioni ed elaborazione creativa di testi di genere diverso.

Costruzione e lettura grafici e schemi.

Attività di verifica e di riepilogo.

Lavori di gruppo (Cooperative learning)

Attività di scoperta, raccolta e organizzazione delle conoscenze in quadri di sintesi e mappe concettuali.

STRUMENTI

Libro di testo; testi didattici di supporto; mappa di concetti; filmati; documentari; condivisione materiale.

VERIFICA

Colloqui orali, prove scritte, prove strutturate e non, produzione elaborati.

Ragusa, 05/05/2026

PROGRAMMA SVOLTO

Docente: omissis

Disciplina: **STORIA**

Classe: **V B TL**

A.S. **2025-2026**

COMPETENZE CHIAVE U.E. PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Competenza in materia di cittadinanza.

Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali

NODI CONCETTUALI

Processi di trasformazione politica tra la fine dell'Ottocento e il Novecento, in Italia, in Europa e nel mondo.

Aspetti caratterizzanti la storia dell'Ottocento, del Novecento e del mondo attuale.

Territorio come fonte storica: strumenti e metodi della ricerca storica

RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE

- Agisce in base a un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.
- Stabilisce collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Riconosce l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dipendenza locale/globale.
- Analizza criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale.
- Correla la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

NUCLEO FONDANTE N. 1

L'esordio del Novecento: guerre e rivoluzioni.

ABILITA'

- Individuare le relazioni tra l'evoluzione scientifica e tecnologica, il contesto socio-economico e gli assetti politico-istituzionale.
- Riconoscere le cause dell'ascesa economica di alcune nazioni.
- Riconoscere nella storia del '900 e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendone elementi di persistenza e discontinuità.

- Analizzare un periodo storico nella sua complessità - Saper distinguere le cause remote di un fenomeno da quelle occasionali. - Comprendere i molteplici aspetti della grande guerra.
TITOLO U.d.A : Dalla Belle époque alla prima guerra mondiale Contenuti: - Indizi di una guerra annunciata (l'avvio del nuovo secolo; l'Italia d'inizio Novecento) - La prima guerra mondiale - I trattati e i nuovi equilibri mondiali - La rivoluzione russa <i>Cenni di storia del volo: il volo dei fratelli Wright; il ruolo dell'aviazione nella campagna in Libia e nella prima guerra mondiale (volo su Vienna).</i>
NUCLEO FONDANTE N. 2
Totalitarismi e crisi delle democrazie
ABILITA'
- Individuare le cause politiche ed economiche di un fenomeno storico - Analizzare fattori, eventi, ideologie che hanno determinato un evento storico complesso. - Analizzare gli eventi e le cause che hanno portato alla creazione di un regime. - Individuare le caratteristiche di un regime totalitario. - Comprendere la differenza tra dittatura e sistema democratico. - Riconoscere le cause ideologiche, politiche ed economiche che hanno determinato un evento storico senza precedenti. - Individuare le persistenze odierne che un tale fatto storico ha lasciato. TITOLO U.d.A.: I Totalitarismi e la seconda guerra mondiale Contenuti: - L'America dagli anni ruggenti alla grande crisi - Il regime fascista in Italia - Lo stalinismo in URSS - La crisi della democrazia e l'affermazione del nazismo - Lo scoppio della seconda guerra mondiale e la Shoah - La resistenza e la vittoria degli Alleati
NUCLEO FONDANTE N. 3
La rinascita del secondo dopoguerra

ABILITA'

- Riconoscere la connessione tra cause politiche ed economiche per spiegare i fenomeni sociali.
- Riconoscere nella storia del '900 e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendone elementi di persistenza e discontinuità.
- Riconoscere le cause e gli effetti di un fenomeno storico.
- Individuare la connessione tra economia e politica.

TITOLO U.d.A.: La rinascita del dopoguerra***Contenuti:**

- *L'inizio della guerra fredda (cenni)*
- *L'Italia repubblicana (cenni)*

Cenni di storia del volo: Il ponte aereo

Gli argomenti con asterisco non sono stati ancora svolti

EDUCAZIONE CIVICA**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**

Leggere, comprendere e comunicare con il linguaggio specifico della disciplina.

Rispettare regole, riconoscere i limiti nell'agire individuale e sociale e assumere responsabilità.

Partecipare consapevolmente al contesto locale e non, per comprendere e valutare criticamente la complessità delle problematiche.

Promuovere atteggiamenti inclusivi.

Riconoscere i diritti propri e degli altri.

Analizzare i vari aspetti del vivere sociale con particolare attenzione al mondo del lavoro e sviluppare un pensiero critico e creativo.

NUCLEO FONDANTE

Io cittadino italiano, europeo, cosmopolita.

NUCLEO TEMATICO

Istituzioni, pace e giustizia.

ABILITÀ

Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche, lavoro e le forme di governo.

Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.

Riconoscere lo sviluppo storico dei sistemi economici e individuarne le più evidenti variabili ambientali, demografiche sociali e culturali.

CONOSCENZE

Democrazie e totalitarismi

Costituzione e difesa dei diritti della persona.

Pace: il difficile percorso per la sua affermazione.

METODOLOGIA

Esposizione degli argomenti trattati nel testo; lezione frontale e dialogata con uso del libro di testo (testo, illustrazioni, didascalie schemi e mappe dei concetti); costruzione e lettura grafici, tabelle e schemi; attività di raccolta e organizzazione delle conoscenze in quadri di sintesi e mappe concettuali

STRUMENTI

Libro di testo; testi didattici di supporto; mappa di concetti; filmati; documentari; condivisione materiale.

VERIFICA e VALUTAZIONE

Colloqui orali; prove strutturate e non; test a risposta multipla; questionari.

La valutazione si atterrà alla griglia elaborata dal Dipartimento di disciplina.

Ragusa, 05/05/2026

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTI: omissis CLASSE: V B TL

DISCIPLINA: Meccanica e Macchine

A. S. 2025-2026

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenze alfabetiche funzionali.

Competenze matematiche.

Competenze digitali.

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

- descrivere e gestire alcuni componenti dell'aeromobile.
- Descrivere il funzionamento di alcuni componenti dell'aeromobile
- Sapersi orientare nella individuazione di problemi in alcune fasi della manutenzione.
- Utilizzare modelli fisico-matematici appropriati per investigare sui fenomeni aerodinamici e interpretare dati sperimentali;
- Comprendere diversi aspetti delle varie fasi di volo, interpretando dati ed informazioni.

Nucleo Fondante

ARGOMENTARE, CONGETTURARE, DIMOSTRARE, PORSI PROBLEMI E RISOLVERLI.

TITOLO U.d.A. 1: AERODINAMICA SUBSONICA

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida e al Syllabus edizione 1.0 del 16 maggio del 2017)

CONOSCENZE

Sistemi di riferimento; portanza resistenza e devianza; coefficienti aerodinamici; analisi fisica della portanza; lo stallo; coefficiente di portanza e sua variazione, grafici C_p - α ; analisi fisica della resistenza; coefficiente di resistenza e sua variazione; polare aerodinamica; centro di pressione; efficienza aerodinamica; assetti caratteristici. Sistemi di ipersostentazione: Principi di funzionamento e classificazione, flap, slat e superfici resistenti.

ABILITA'

Spiegare le conseguenze del moto relativo tra l'aria e un solido.
Spiegare le forze generate su un profilo alare.
Spiegare le forze che agiscono su un aeromobile in volo e come viene generata la forza aerodinamica.
Spiegare i fattori che generano la resistenza
Spiegare la necessità ed il funzionamento degli ipersostentatori.
Spiegare le prestazioni dei diversi tipi di ipersostentatori. Spiegare la funzione e le caratteristiche delle superficie resistenti
Interpretare la funzione degli elementi strutturali di un aeromobile.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle...)

CAPITOLO 7 DEL LIBRO DI TESTO E DISPENSE FORNITE DALL'INSEGNANTE

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenze alfabetiche funzionali.

Competenze matematiche.

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

- descrivere e gestire alcuni componenti dell'aeromobile.
- Descrivere il funzionamento di alcuni componenti dell'aeromobile
- Sapersi orientare nella individuazione di problemi in alcune fasi della manutenzione.
- Utilizzare modelli fisico-matematici appropriati per investigare sui fenomeni aerodinamici e interpretare dati sperimentali;
- Comprendere diversi aspetti delle varie fasi di volo, interpretando dati ed informazioni.

Nucleo Fondante

ARGOMENTARE, CONGETTURARE, DIMOSTRARE, PORSI PROBLEMI E RISOLVERLI.

TITOLO U.d.A. 2 : EQUILIBRIO, MANOVRABILITA' E STABILITA'

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida e al Syllabus edizione 1.0 del 16 maggio del 2017)

CONOSCENZE	ABILITA'
Il pilotaggio del velivolo. Analisi di tutte le forze agenti su un velivolo: forze aerodinamiche, forze propulsive e forze inerziali. La manovrabilità del velivolo. Cenni generali sull'assetto longitudinale, laterale e direzionale del velivolo. La stabilità statica longitudinale, laterale e direzionale.	Citare le nozioni generali sul pilotaggio velivolo. Descrivere le forze, sistemi di forze, baricentri e sistemi di riferimento. Spiegare le forze che agiscono su un aeromobile. Spiegare come vengono effettuate le manovre di un aeromobile. Spiegare le condizioni di equilibrio e stabilità dell'assetto longitudinale. Spiegare le condizioni di equilibrio e stabilità dell'assetto laterale. Spiegare le condizioni di equilibrio e stabilità dell'assetto direzionale.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...) MECCANICA E MACCHINE DI TECLA SPELGATTI (AVIOLIBRI) E APPUNTI DELL'INSEGNANTE

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenze alfabetiche funzionali.

Competenze matematiche.

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

- descrivere e gestire alcuni componenti dell'aeromobile.
- Utilizzare modelli fisico-matematici appropriati per investigare sui fenomeni aerodinamici e interpretare dati sperimentali;

- Comprendere diversi aspetti delle varie fasi di volo, interpretando dati ed informazioni.

Nucleo Fondante

ARGOMENTARE, CONGETTURARE, DIMOSTRARE, PORSI PROBLEMI E RISOLVERLI.

TITOLO U.d.A. 3: IL VOLO ORIZZONTALE A REGIME

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida e al Syllabus edizione 1.0 del 16 maggio del 2017)

CONOSCENZE Il velivolo in moto orizzontale uniforme: Velocità caratteristiche, massima, minima e di stallo. Analisi dello stallo: C_p , angolo di incidenza, quota densità dell'aria, assetto. Spinte e potenze necessarie al volo: Calcolo della spinta, variazione della spinta con la quota. Calcolo della potenza, variazione della potenza con la quota, quota di tangenza. Spinte e potenze disponibili: Caratteristiche dei motoelica, turbogetti, turboelica.	ABILITA' Spiegare i fattori critici che incidono sulle prestazioni di un aeromobile durante la fase di volo. Spiegare fattori che provocano lo stallo Definire la potenza necessaria e disponibile. Spiegare i fattori che influenzano la spinta necessaria Spiegare i fattori che influenzano la potenza necessaria Caratterizzare le spinte e le potenze dei propulsori ad elica e a getto. Leggere e interpretare i grafici di prestazione di un velivolo.
---	---

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

CAPITOLO 20 DEL LIBRO DI TESTO E DISPENSE FORNITE DALL'INSEGNANTE

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenze alfabetiche funzionali.

Competenze matematiche.

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

- descrivere e gestire alcuni componenti dell'aeromobile.
- Utilizzare modelli fisico-matematici appropriati per investigare sui fenomeni aerodinamici e interpretare dati sperimentali;
- Comprendere diversi aspetti delle varie fasi di volo, interpretando dati ed informazioni.

Nucleo Fondante

ARGOMENTARE, CONGETTURARE, DIMOSTRARE, PORSI PROBLEMI E RISOLVERLI.

TITOLO U.d.A. 4: STUDIO DEI REGIMI DI DISCESA

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida e al Syllabus edizione 1.0 del 16 maggio del 2017)

CONOSCENZE Le equazioni generali del volo in discesa; Equazioni di equilibrio, velocità e rateo di discesa. Studio dei regimi di discesa con motore: Configurazione dell'aeromobile e velocità variometrica. Studio del volo librato Equazioni di equilibrio, velocità,	ABILITA' Spiegare i fattori che incidono su un aeromobile durante la fase di discesa e di avvicinamento iniziale. Spiegare i fattori che incidono sulle prestazioni dei motori in discesa. Spiegare le condizioni di discesa senza motore Spiegare le condizioni di discesa verticale.
---	--

variometrica, indice di quota, odografa, il volo librato in presenza di vento Picchiata verticale: equazioni del moto e velocità limite.	Applicare i limiti operativi nella gestione di un velivolo.
Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...) CAPITOLO 20 LIBRO DI TESTO E DISPENSE FORNITE DALL'INSEGNANTE	
Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente Competenze alfabetiche funzionali. Competenze matematiche. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Risultati di apprendimento in termini di competenze • descrivere e gestire alcuni componenti dell'aeromobile. • Utilizzare modelli fisico-matematici appropriati per investigare sui fenomeni aerodinamici e interpretare dati sperimentali; • Comprendere diversi aspetti delle varie fasi di volo, interpretando dati ed informazioni.	
Nucleo Fondante ARGOMENTARE, CONGETTURARE, DIMOSTRARE, PORSI PROBLEMI E RISOLVERLI. TITOLO U.d.A. 5: STUDIO DEI REGIMI DI SALITA Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida e al Syllabus edizione 1.0 del 16 maggio del 2017)	
CONOSCENZE Le equazioni caratteristiche del volo in salita: Equazioni di equilibrio, velocità, velocità di salita. Velivolo con propulsione a getto: diagramma polare, esubero di spinta, salita rapida e ripida. Velivolo con propulsione ad elica: diagramma polare, esubero di potenza, salita rapida e ripida.	ABILITA' Spiegare i fattori incidono su un aeromobile durante la fase di decollo e salita. Spiegare i fattori che incidono sulle prestazioni dei motori a getto in salita. Spiegare i fattori che incidono sulle prestazioni dei motori ad elica in salita. Applicare i limiti operativi nella gestione di un velivolo.
Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...) CAPITOLO 27 LIBRO DI TESTO E DISPENSE FORNITE DALL'INSEGNANTE	
Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente Competenze alfabetiche funzionali. Competenze matematiche. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Risultati di apprendimento in termini di competenze • descrivere e gestire alcuni componenti dell'aeromobile.	

- Utilizzare modelli fisico-matematici appropriati per investigare sui fenomeni aerodinamici e interpretare dati sperimentali;
- Comprendere diversi aspetti delle varie fasi di volo, interpretando dati ed informazioni.

Nucleo Fondante

ARGOMENTARE, CONGETTURARE, DIMOSTRARE.

PORSI PROBLEMI E RISOLVERLI.

TITOLO U.d.A. 6: EVOLUZIONE DEL VELIVOLO NEL PIANO DI SIMMETRIA

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida e al Syllabus edizione 1.0 del 16 maggio del 2017)

CONOSCENZE LE EVOLUZIONI DEL VELIVOLO- FATTORE DI CARICO: Forze agenti, fattore di carico. COEFFICIENTE DI CONTINGENZA Forze, moto circolare, accelerazione centrifuga. IL MOTO NON UNIFORME NEL PIANO DI SIMMETRIA (RICHIAMATA): Equazioni di equilibrio, velocità, accelerazioni, richiamata, raggio di richiamata (58.3). IL DIAGRAMMA DI SICUREZZA DEL VELIVOLO: DIAGRAMMA DI MANOVRA REGOLAMENTARE.	ABILITA' Spiegare le condizioni per eseguire manovre. Spiegare il concetto di robustezza e di un aeromobile. Spiegare i fattori che influenzano un moto non uniforme nel piano non simmetrico. Spiegare i limiti strutturali di un aeromobile nell'eseguire una manovra. Applicare i limiti operativi nella gestione di un velivolo.
---	---

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)
 CAPITOLO 22 DEL LIBRO DI TESTO, CAPITOLO 7 E 8 DEL LIBRO MECCANICA E MACCHINE DI TECLA SPELGATTI (AVIOLIBRI) E DISPENSE FORNITE DALL'INSEGNANTE

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenze alfabetiche funzionali.

Competenze matematiche.

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

- descrivere e gestire alcuni componenti dell'aeromobile.
- Utilizzare modelli fisico-matematici appropriati per investigare sui fenomeni aerodinamici e interpretare dati sperimentali;
- Comprendere diversi aspetti delle varie fasi di volo, interpretando dati ed informazioni.
- Identificare i diversi aspetti dell'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.

Nucleo Fondante

ARGOMENTARE, CONGETTURARE, DIMOSTRARE, PORSI PROBLEMI E RISOLVERLI.

TITOLO U.d.A. 7 : IL VOLO IN ARIA AGITATA

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida e al Syllabus edizione 1.0 del 16 maggio del 2017)

CONOSCENZE ANALISI DELLA RAFFICA. SOLLECITAZIONI INDOTTE DALLA RAFFICA VERTICALE: Forze, fattore di Carico, carico alare. DIAGRAMMA DI RAFFICA E L'INVILUPPO DI VOLO	ABILITA' Definire la raffica. Spiegare le conseguenze della raffica su un aeromobile. Dimostrare con un diagramma la sicurezza di un aeromobile. Applicare i limiti operativi nella gestione di un velivolo.
--	---

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)
CAPITOLO 23 DEL LIBRO DI TESTO E PARAGRAFO 7.3.2 DEL LIBRO MECCANICA E MACCHINE DI TECLA SPELGATTI (AVIOLIBRI) E DISPENSE FORNITE DALL'INSEGNANTE

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

Competenze alfabetiche funzionali.

Competenze matematiche.

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Risultati di apprendimento in termini di competenze

- descrivere e gestire alcuni componenti dell'aeromobile.
- Utilizzare modelli fisico-matematici appropriati per investigare sui fenomeni aerodinamici e interpretare dati sperimentali;
- Comprendere diversi aspetti delle varie fasi di volo, interpretando dati ed informazioni.

Nucleo Fondante

ARGOMENTARE, CONGETTURARE, DIMOSTRARE, PORSI PROBLEMI E RISOLVERLI.

TITOLO U.d.A. 8: EVOLUZIONI DEL VELIVOLO NEL PIANO ORIZZONTALE - LA VIRATA - LA VITE

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida e al Syllabus edizione 1.0 del 16 maggio del 2017)

CONOSCENZE RICHIAMI SUL CONCETTO DI DEVIANZA Forze aerodinamiche, assi di riferimento. STUDIO DELLA VIRATA: virata piatta, virata con sbandamento e virata corretta, fattore di carico, raggio di virata, velocità di stallo, spinte e potenze necessarie. Analisi non analitica della vite (cenni)	ABILITA' Spiegare il concetto di devianza. Spiegare i fattori per eseguire una virata piatta e corretta. Applicare i limiti operativi nella gestione di un velivolo.
--	---

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle, ...)

CAPITOLO 24 DEL LIBRO DI TESTO E DISPENSE FORNITE DALL'INSEGNANTE

METODOLOGIA

In presenza la metodologia adottata è la lezione frontale partecipata con l'ausilio della LIM, Problem solving e l'attività laboratoriale.
--

STRUMENTI

TECNICA AERONAUTICA DI MICHELANGELO FLACCAVENTO (HOEPLI) MECCANICA E MACCHINE DI TECLA SPELGATTI (AVIOLIBRI) DISPENSE FORNITE DALL'INSEGNANTE SU OGNI ARGOMENTO

VERIFICA

Verifiche orali. Verifiche scritte costituite da un insieme di domande a risposta multipla Risoluzioni di problemi.

Ragusa, 05/05/26

Firma dell'insegnante

omissis

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DISCIPLINA : SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE V BTL

DOCENTE: omissis

1. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE	
<i>Pratica:</i> Le capacità motorie - cap. condizionali (resistenza, forza, velocità, mobilità)	Ottobre, Novembre e richiami durante tutto l'anno
Teoria: alimentazione del pilota e disbarismo, effetti UV, le accelerazioni, gli organi di senso	Novembre
<i>Pratica:</i> Le capacità motorie - cap. coordinative (circuiti, grandi e piccoli attrezzi, pre-acrobatica)	Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio
<i>Pratica:</i> Avviamento allo sport - fondamentali dei principali sport di squadra, Atletica leggera e ginnastica	Sport di squadra Novembre e Dicembre, Atletica e ginnastica nel pentamestre
Teoria: Equilibrio, Orientamento e disorientamento, Ritmo corporeo e cambiamenti, Intossicazioni, Ipossia	Febbraio e Marzo
Teoria: Lo sport nella storia; totalitarismo e olimpiadi	Maggio
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE	48
2. METODOLOGIE	
Lezione frontale utilizzando il metodo globale ed analitico, individualizzando i carichi di lavoro per ciò che concerne le capacità condizionali e coordinative in seguito a test motori eseguiti nella parte iniziale dell'anno e rispettando la gradualità della proposta educativa. Didattica laboratoriale, cooperative learning e peer to peer per la parte pratica. Per quanto concerne la parte teorica sono state svolte lezioni frontali con l'utilizzo della LIM alternati a momenti di debate.	
3. MATERIALI DIDATTICI	
Per le lezioni teoriche si è ricorso a materiale digitale fornito dal docente e condiviso nelle classroom. Per le lezioni pratiche è stato utilizzato il materiale didattico presente in palestra (piccoli e grandi attrezzi) e nel cortile della scuola.	
4. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA EFFETTUATE	
Test pratici comparati con tabelle di riferimento e rubriche di valutazione condivisi in dipartimento centrati sull'impegno e sulla partecipazione. Test scritti a risposta aperta e multipla; Google moduli, interrogazioni e dialogo. Autovalutazione formativa	
5. OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI	
- Gli alunnisono in grado di sviluppare un'attività motoria adeguata alla loro maturità personale. - Hanno conoscenza e consapevolezza degli effetti generati dai percorsi ed esercizi di preparazione fisica specifica.	

- Sanno osservare ed interpretare le patologie connesse all'ipocinesia, nell'attuale contesto socioculturale.
- Conoscono e sanno applicare le strategie tecniche-tattiche dei giochi sportivi, affrontando il confronto agonistico con rispetto delle regole e fair-play.
- Conoscono i principi di primo soccorso e sanno come intervenire nei casi di emergenza.
- Conoscono le linee fondamentali per una corretta alimentazione e nello specifico le caratteristiche dell'alimentazione del pilota.
- Conoscono i principi fondamentali della fisiologia del volo: ipossia, radiazioni UV, disbarismo, effetti cinetici, organi sensoriali, occhio e vista, orecchio, organi di equilibrio, orientamento e disorientamento, jet lag, intossicazione da ossido di carbonio, fatica operativa e stress
- Conoscono la storia dello sport riferita al periodo dei totalitarismi.

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza alfabetica funzionale al contesto sportivo
- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Risultati di apprendimento in termini di competenze

- Riconoscere tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e potenzialità e svolgere attività motorie adeguandosi ai vari contesti
- Padroneggiare le abilità motorie in situazioni diverse.
- Riconosce, denomina i vari organi e apparati.
- Rilevare i principali cambiamenti morfologici del corpo e applicare conseguenti piani di lavoro per raggiungere una ottima efficienza fisica, migliorando le capacità condizionali e coordinative

Nucleo Fondante

CORPO, SUA ESPRESSIVITA', CAPACITA' CONDIZIONALI.

TITOLO U.d.A. 1: CAPACITA' CONDIZIONALI E IL POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida)

- Riconoscere i meccanismi elementari dell'allenamento
- Conoscere i vari meccanismi di condizionamento e recupero
- Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse.
- Assumere posture corrette in presenza di carichi
- Essere in grado di rilevare i principali cambiamenti morfologici del corpo e applicare conseguenti piani di lavoro per raggiungere una ottima efficienza fisica, migliorando le capacità condizionali e coordinative

Contenuti Test sulla Resistenza, Test sulla forza, sulla Mobilità, Sistema Muscolare, Risintesi dell'ATP.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienza, problemi, grafici, tabelle)

Tabelle di riferimento relativi alle prestazioni, testi, appunti, power point, materiale su youtube.

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza alfabetica funzionale al contesto sportivo
- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Saper rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (propriocettive ed esteroceettive) anche in contesti complessi per migliorare l'efficacia dell'azione motoria

Nucleo Fondante

LA PERCEZIONE SENSORIALE, MOVIMENTO, SPAZIO-TEMPO E CAPACITA' COORDINATIVE

TITOLO U.d.A. 2: CAPACITA' COORDINATIVE

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida)

- Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva.
- Essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica
- Saper utilizzare e trasferire le abilità coordinative acquisite per la realizzazione dei gesti tecnici nei vari sport.
- Essere in grado di rilevare i principali cambiamenti morfologici del corpo e applicare conseguenti piani di lavoro per raggiungere una ottima efficienza fisica, migliorando le capacità condizionali e coordinative

Contenuti lavori sulla Mobilità, circuiti, percorsi, attività a corpo libero con uso di grandi e piccoli attrezzi.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienze, problemi, grafici, tabelle) Tabelle di riferimento relativi alle prestazioni

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza alfabetica funzionale al contesto sportivo
- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Saper utilizzare e trasferire le abilità acquisite per la elaborazione delle strategie più idonee da attuare nelle varie fasi di gioco degli sport di squadra e delle discipline dell'atletica leggera.

Nucleo Fondante

GIOCO, GIOCO-SPORT E SPORT

TITOLO U.d.A. 3: LA PALLAVOLO - LA PALLACANESTRO - CALCIO - ATLETICA LEGGERA - GINNASTICA

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida)

- Conoscere l'aspetto educativo e sociale dello sport
- Conoscere e applicare correttamente il regolamento tecnico dei giochi di squadra e della FIDAL (federazione italiana atletica leggera), assumendo anche il ruolo di arbitro e/o giuria.
- Conoscere l'aspetto educativo e sociale ed il fair-play degli sport.
- Trasferire tecniche e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazio-temporali e tempi di cui si dispone.

Contenuti attività di gioco e gioco-sport, tecniche individuali e di squadra.

Materiale di riferimento (testi, documenti, progetti, esperienze, problemi, grafici, tabelle) Tabelle di riferimento relativi alle prestazioni, esperienze personali, grandi e piccoli attrezzi

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

- Comprendere l'importanza di una corretta alimentazione per uno stile di vita sano.
- Riconoscere le conseguenze di abitudini alimentari scorrette.
- Comprendere i principi scientifici legati alla digestione, ai nutrienti e al metabolismo.
- Sviluppare un senso di responsabilità verso il proprio benessere.

Risultati di apprendimento in termini di competenze

- Utilizza nell'esperienza le conoscenze relative alla corretta alimentazione del pilota.
- Previene disturbi gastro intestinali legati al fenomeno del Disbarismo,
- conoscenze relative alla salute, alla sicurezza, alla prevenzione e ai corretti stili di vita

Nucleo Fondante

ALIMENTAZIONE DEL PILOTA

TITOLO U.d.A. 4: LA CORRETTA ALIMENTAZIONE DEL PILOTA E IL DISBARISMO

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida)

- Conoscere i principi per l'adozione di corretti stili di vita.
- Conoscere le norme di una corretta alimentazione relativa a chi vive e lavora in quota.

- Riconoscere alcuni essenziali principi di prevenzione e trattamento di problemi digestivi dovuti ai continui cambi di paesi e fuso orario.

Contenuti alimentazione del pilota, disturbi alimentari dovuti al disbarismo e ai diversi cambiamenti di fuso

Materiale di riferimento (testi, documenti, dispense e video di you tube) Appunti, relazioni, materiale digitale, video youtube, powerpoint del docente, esperienze personali.

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

- Comprendere il ruolo dello sport nei regimi totalitari come strumento di propaganda e controllo sociale.
- Riconoscere e riflettere sulle dinamiche di discriminazione, esclusione e manipolazione dell'identità collettiva.
- Analizzare eventi storici nel contesto politico e ideologico dell'epoca.

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Riconoscere l'importanza dello Sport nel contesto storico del novecento.

Nucleo Fondante

LO SPORT NELLA STORIA

TITOLO U.d.A 5: CENNI SULLE OLIMPIADI NELL'ANTICA GRECIA, DE COUBERTIN E LA NASCITA DELLE OLIMPIADI MODERNE - SPORT E TOTALITARISMI (ED. CIVICA)

Conoscenze (in riferimento alle linee guida)

- Conoscere i regimi totalitari del '900
- Conoscere l'importanza dello sport durante il fascismo, il nazismo e lo stalinismo
- Conoscere la storia dell'Opera Nazionale Balilla
- Conoscere la storia delle Olimpiadi antiche e moderne

Abilità:

- Individuare le cause e contesti storici che hanno determinato la rinascita delle Olimpiadi Moderne (1896-2024).
- Individuare gli avvenimenti della storia recente che hanno influito anche sullo svolgimento delle Olimpiadi moderne.

Contenuti la nascita delle Olimpiadi moderne, Olimpiadi di Berlino 1936, Mussolini e lo sport

Materiale di riferimento (testi, documenti, dispense e video di you tube) Appunti, relazioni, materiale digitale, video youtube, powerpoint del docente, esperienze personali.

Competenze chiave U.E. per l'apprendimento permanente

- Analizzare gli aspetti fisiologici del corpo umano durante il volo.
- Esporre in forma scritta o orale concetti complessi legati alla fisiologia del volo.

Risultati di apprendimento in termini di competenze

- Conoscere i principali organi di senso e i rispettivi adattamenti all'alta quota.
- Essere in grado di riconoscere e intervenire in tutti i casi di problemi derivanti dall'alta quota.
- Riconoscere i ritmi circadiani e i fenomeni del Jet lag.
- conoscere le basi della fisiologia e i principali cambiamenti dovuti all'attività di volo.

Nucleo Fondante

FISIOLOGIA DEL VOLO

TITOLO U.d.A 6: SICUREZZA E SALUTE NELLA VITA DI RELAZIONE E IN VOLO

Conoscenze e abilità (in riferimento alle linee guida)

- Conoscere le principali norme di sicurezza e saper gestire le emergenze in terra e in volo.
- Riconoscere alcuni essenziali principi relativi al proprio benessere psico-fisico legati alla cura del proprio corpo ad un corretto regime alimentare e alla prevenzione dell'uso di sostanze che inducono dipendenze.

Contenuti: Radiazioni UV ed effetti, sollecitazioni inerziali, le accelerazioni, organi di senso e di equilibrio, orientamento e disorientamento, intossicazioni da CO, ritmi circadiani, jet lag, fatica operativa e carichi di lavoro, lo stress, l'ipossia.

Materiale di riferimento (testi, documenti, dispense e video di you tube) Appunti, relazioni, materiale digitale, video youtube, powerpoint del docente

Ragusa
15/05/2026

Firma dell'insegnante
Prof.ssa omissis

ALLEGATO 2
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE
D'ESAME

OMISSIS

ALLEGATO 3

ELENCO DEGLI ALUNNI

1	omissis
2	omissis
3	omissis
4	omissis
5	omissis
6	omissis
7	omissis
8	omissis
9	omissis
10	omissis
11	omissis
12	omissis
13	omissis
14	omissis
15	omissis
16	omissis
17	omissis
18	omissis