



CERTIFICATO N. 50 190 14484 Rev.004



I.I.S.S.
Don Tonino Bello
Nino Della Notte



I.I.S.S. "Don Tonino Bello"
Liceo Artistico "Nino Della Notte"

Istruzione Tecnica

Trasporti e Logistica: *Conduzione del Mezzo Navale*
Conduzione di Apparatì ed Impianti Marittimi
Conduzione del Mezzo Aereo
Biotecnologie: *Sanitarie ed Ambientali*

Istruzione Professionale

Industria e Artigianato per il Made Italy:
Moda - Audiovisivo
Servizi Socio – Sanitari: *Odontotecnico - Ottico*
Manutenzione e Assistenza Tecnica Impianti

Liceo Artistico

Architettura e Ambiente
Arti Figurative
Design
Grafica

Tricase: via Apulia snc – **Alessano:** via 2 Novembre – **Poggiardo:** via Principe di Piemonte,1

I.I.S.S. - "DON TONINO BELLO"-TRICASE
Prot. 0007248 del 13/05/2026
IV (Entrata)

**Esame conclusivo del corso di studi di Istruzione Secondaria
Superiore**

Anno scolastico 2025/2026

Documento del Consiglio di Classe

(DPR 323/98 – art. 5 comma 2)

Classe 5/A settore: CMA

Dirigente Scolastico	Prof.ssa MANCA Anna Lena	
Referente Valeria	Prof. Luca Scarascia	

Composizione del Consiglio di Classe

Materia	Ore	Docente	Firma
Lingua e Letteratura italiana	5	PANICO ROCCO	
Lingua Inglese	3	DE SIENA ANGELA VINCENZA	
Storia	2	PANICO ROCCO	
Matematica	3	STENDARDO VINCENZO	
Scienze della Navigazione Aerea	8	SCARASCIA LUCA	
Laboratorio di Scienze della Navigazione Aerea	5	CARETTO WILLIAM	
Elettronica ed Automazione	3	INGROSSO ROBERTA	
Laboratorio di Elettronica ed Automazione	2	SERGI GIUSEPPE	
Meccanica e Macchine	3	FERRI STEFANO	
Laboratorio di Meccanica e Macchine	2	SERRANO IPPAZIO	
Diritto del trasporto aereo	2	CERA VITA	
IRC	1	SODERO MARIA GRAZIA	
Scienze Motorie	2	RIZZO DONATO	

- visto il quadro normativo;
- vista la programmazione educativo - didattica del Consiglio della classe sez. relativa all'anno scolastico 2025/2026;
- visti i piani di lavoro formulati, per l'anno scolastico 2025/2026, dai Docenti membri del Consiglio di Classe per le singole discipline previste dal piano di studio;
- viste le attività educative - didattiche curriculari ed extracurriculari effettivamente svolte dalla classe nel corso dell'a. s. 2025/2026;
- tenuto conto del PECUP qui di seguito indicato che per il secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito finalizzato a:

- a) crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il P.E.Cu.P. presuppone l'acquisizione di una serie di risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi in termini di competenze, abilità e conoscenze - aventi l'obiettivo di far acquisire alle studentesse e agli studenti competenze generali, basate sull'integrazione tra i saperi tecno-professionali e i saperi linguistici e storico-sociali, da esercitare nei diversi contesti operativi di riferimento. Esso viene integrato da un Profilo di uscita inteso come standard formativo in uscita dal percorso di studio, caratterizzato da un insieme compiuto e riconoscibile di competenze valide e spendibili nei contesti lavorativi del settore economico-professionale correlato al profilo in uscita sono associati i relativi risultati di apprendimento - declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze.

Descrizione delle competenze maturate dagli studenti al termine del percorso di studi quinquennale

COMPETENZA DI RIFERIMENTO Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Scientifico-tecnologico	Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.	Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi e alla loro interazione con l'ambiente Gli aspetti fondamentali relativi al clima, all'ambiente naturale e i principali effetti dell'interazione con le attività umane L'ambiente con particolare riferimento agli aspetti fondamentali relativi al clima e ai principali effetti della sua interazione con le attività umane
Storico-sociale	Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni Comprendere i Principi Fondamentali della Costituzione e i suoi valori di riferimento. Comprendere che i diritti e i doveri in essa esplicitati rappresentano valori immutabili entro i quali porre il proprio agire.	Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione. I Principi fondamentali e la Parte I della Costituzione. I principi basilari dell'ordinamento giuridico, con attenzione al lessico di riferimento e ai contenuti

	Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici. Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita. Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione	La parte II della Costituzione: i principi dell'organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell'esercizio consapevole delle sue prerogative. Lo Stato italiano nell'Unione Europea e nelle istituzioni internazionali
--	---	---

COMPETENZA DI RIFERIMENTO		
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Asse dei linguaggi	Ascoltare, applicando tecniche di supporto alla comprensione, testi prodotti da una pluralità di canali comunicativi, cogliendone i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni e riconoscendone la tipologia testuale, la fonte, lo scopo, l'argomento, le informazioni. Cogliere in una conversazione o in una discussione i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni per poter intervenire con pertinenza e coerenza. Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione. Argomentare una propria idea e la propria tesi su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide, usando un lessico appropriato all'argomento e alla situazione. Confrontare documenti di vario tipo in formato cartaceo ed elettronico, continui e non continui (grafici, tabelle, mappe concettuali) e misti, inerenti anche uno stesso argomento, selezionando le informazioni ritenute più significative ed affidabili. Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico. Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere. Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio. Scrivere testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) anche in formato digitale, corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario, curati nell'impaginazione, con lo sviluppo chiaro di un'idea di fondo e con riferimenti/citazioni funzionali al discorso Scrivere testi di forma diversa, ad es. istruzioni per l'uso, lettere private e pubbliche (lettera formale, CV europeo, e-portfolio), diari personali e di bordo, articoli (di cronaca, recensioni, commenti, argomentazioni) sulla base di modelli, adeguandoli a situazione, argomento, scopo, destinatario, e selezionando il registro più adeguato. Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa di testi letti in vista di scopi specifici; realizzare forme di riscritture inter semiotiche: dal testo iconico-grafico al testo verbale, dal testo verbale alle sue diverse riformulazioni sotto forma di grafici, tabelle, schemi.	Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: fonologia, ortografia, morfologia, sintassi del verbo e della frase semplice, frase complessa, lessico. Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali. Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo interpretativi, argomentativi, regolativi. Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio; strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica.

	Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto utilizzando in modo ragionato i dati ricavati dall'analisi del testo. Utilizzare i testi di studio, letterari e di ambito tecnico e scientifico, come occasioni adatte a riflettere ulteriormente sulla ricchezza e la flessibilità della lingua italiana. Mostrare consapevolezza delle questioni linguistico-culturali che scaturiscono dalla traduzione e dall'adattamento da altre lingue	
Scientifico-tecnologico	Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale.	Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno.

COMPETENZA DI RIFERIMENTO		
Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Scientifico-tecnologico	Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici ed antropici che intervengono nella modellazione dell'ambiente naturale Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo equilibrato e compatibile	Le principali forme di energia e le leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti Cicli biogeochimici fondamentali (ciclo dell'acqua, del carbonio) Aspetti basilari della dinamica endogena ed esogena della Terra I fattori fondamentali che determinano il clima
Storico-sociale	Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geomorfologiche e le trasformazioni nel tempo. Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici, tabelle anche attraverso strumenti informatici. Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia. Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento	Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico- produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali; Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi naturali e antropici. Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, vari tipi di carte, sistemi informativi geografici. La diffusione della specie umana nel pianeta; le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale Le civiltà antiche e alto-medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche

COMPETENZA DI RIFERIMENTO		
Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Asse dei linguaggi	Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse	Aspetti interculturali Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio
Scientifico-tecnologico	Individuare linguaggi e contenuti nella storia della scienza e della cultura che hanno differenziato gli apprendimenti nei diversi contesti storici e sociali	I modelli culturali che hanno influenzato e determinato lo sviluppo e i cambiamenti della scienza e della tecnologia nei diversi contesti territoriali
Storico-sociale	Analizzare ed interpretare i principali processi economici e lavorativi nel proprio paese e nel mondo ed assumere una positiva apertura ai contributi delle culture altre.	I contesti sociali, di studio e lavorativi delle realtà dei paesi europei ed internazionali. I sistemi di collegamento per lo scambio di esperienze lavorative nel proprio paese e nel mondo.

COMPETENZA DI RIFERIMENTO		
Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Linguistico-letterario	Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. Comprendere in maniera globale e analitica, con discreta autonomia, testi scritti relativamente complessi, di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. Partecipare a conversazioni o discussioni con sufficiente scioltezza e spontaneità utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza, esprimendo il proprio punto di vista e dando spiegazioni Fare descrizioni e presentazioni con sufficiente scioltezza, secondo un ordine prestabilito e coerente, utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, anche ricorrendo a materiali di supporto (presentazioni multimediali, cartine, tabelle, grafici, mappe, ecc.), su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla micro lingua dell'ambito professionale di appartenenza. Scrivere testi chiari e sufficientemente dettagliati, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario utilizzando il lessico specifico, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla micro lingua dell'ambito professionale di appartenenza.	Tipi e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza Aspetti grammaticali, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza Ortografia incluso quello specifico della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza Lessico, Fonologia Pragmatica: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale Aspetti extralinguistici Aspetti socio-linguistici

COMPETENZA DI RIFERIMENTO		
Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Asse dei linguaggi	Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, come primo approccio interpretativo al suo significato	I caratteri fondamentali delle più significative espressioni artistiche (arti figurative, architettura ecc.) italiane e di altri Paesi Le caratteristiche più rilevanti e la struttura di base dei linguaggi artistici (arti figurative, cinema, ecc.)
Storico-sociale	Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali e storico-artistiche del proprio territorio d'arte nel loro contesto culturale	Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici del proprio territorio

COMPETENZA DI RIFERIMENTO		
Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete:		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Asse dei linguaggi	Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti. Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali. Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera. Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione	Fonti dell'informazione e della documentazione Social network e new media come fenomeno comunicativo. Caratteri comunicativi di un testo multimediale Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.
Scientifico-tecnologico	Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale I limiti e i rischi dell'uso della rete Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica	Informazioni, dati e codifica Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni Elementi fondamentali dei sistemi informativi Tecniche di presentazione Tecniche di comunicazione Forme di comunicazione commerciale e pubblicità La rete Internet Funzioni e caratteristiche della rete Internet I motori di ricerca Principali strumenti di comunicazione: social networks, forum, blog, e-mail Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità Applicazioni di scrittura, calcolo, grafica

COMPETENZA DI RIFERIMENTO		
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Matematico	Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi	Algoritmi e loro risoluzione
Scientifico-tecnologico	Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni	Informazioni, dati e codifica Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni La rete Internet Funzioni, caratteristiche e principali servizi della rete Internet I motori di ricerca Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità Dispositivi e applicazioni di salvataggio e ripristino di dati Strumenti per la compressione dei dati

		I sistemi di archiviazione "Cloud"
--	--	------------------------------------

COMPETENZA DI RIFERIMENTO Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Scientifico-tecnologico	Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali Riconoscere, riprodurre, elaborare e realizzare sequenze motorie con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali del movimento	Gli elementi tecnico-scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive Differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo. Le caratteristiche ritmiche del movimento.
Storico-sociale	Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture	L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione

COMPETENZA DI RIFERIMENTO Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Matematico	Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi Saper costruire semplici modelli matematici in economia	Variabili e funzioni Elementi di matematica finanziaria
Scientifico-tecnologico	Individuare le principali strutture e funzioni aziendali Individuare gli obiettivi e gli elementi distintivi di un progetto Individuare gli eventi, le attività e descrivere il ciclo di vita di un progetto Utilizzare la documentazione tecnica di progetto Applicare le normative sulla sicurezza personale e ambientale Utilizzare le tecniche dell'analisi statistica nel controllo della produzione di beni e servizi Raccogliere, archiviare, utilizzare dati nell'ambito del sistema informativo aziendale Utilizzare software applicativi in relazione alle esigenze aziendali Utilizzare le funzioni di accesso/interrogazione/modifica di un DBMS	Modelli organizzativi aziendali e relativi processi funzionali Metodi per la scomposizione del progetto in attività e task Strumenti e metodi di monitoraggio di un progetto. Normative di settore nazionali e comunitarie sulla sicurezza personale e ambientale Certificazioni aziendali relative a qualità, ambiente e sicurezza Strumenti e metodi dell'analisi statistica: frequenze, indicatori centrali e di dispersione, correlazione, regressione lineare, rappresentazioni tabellari e grafiche Sistema informativo e sistema informatico Servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale Software applicativi per la produzione di documenti multimediali (word processor, presentazione, grafica) Il foglio elettronico per la rappresentazione tabellare e/o grafica di dati di produzione, qualità, marketing, commerciali Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni
Storico-sociale	Riconoscere le caratteristiche essenziali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative in linea con la propria formazione	Le regole che governano l'economia ed i principali soggetti del sistema economico del proprio territorio. Il tessuto produttivo e dei servizi del proprio territorio I caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale

COMPETENZA DI RIFERIMENTO		
L'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei Padroneggiare luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Scientifico-tecnologico	Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti da agenti patogeni e ambientali. Comprendere il ruolo della ricerca scientifica e della tecnologia nella prevenzione dei rischi per la salute, per la conservazione dell'ambiente e per l'acquisizione di stili di vita responsabili Utilizzare programmi e app, su computer, tablet e smartphone, per effettuare le più comuni operazioni di organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di informazioni Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni e incendi Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della salvaguardia dell'ambiente Contribuire al controllo e alla riduzione dei rischi negli ambienti di lavoro Valutare l'impatto ambientale derivante dall'uso di apparecchiature tecnologiche Individuare i pericoli e le misure preventive e protettive connessi all'uso di dispositivi tecnologici	Caratteristiche dei principali agenti patogeni (batteri-virus) I principali inquinanti presenti nell'ambiente e la loro origine L'impatto delle attività umane sull'ambiente, il problema della CO2 Caratteristiche delle energie rinnovabili Elementi basilari di tecniche di profilassi più diffuse: vaccini, stili alimentari, conoscenza dei danni da sostanze psicotrope Informazioni, dati e codifica Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni Strumenti per la comunicazione: e-mail, forum, social networks, blog, wiki Certificazione dei prodotti e dei processi. Enti e soggetti preposti alla prevenzione. Obblighi dei datori di lavoro e doveri dei lavoratori Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro Documento di valutazione del rischio. Norme tecniche e leggi sulla prevenzione incendi. Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza personale e ambientale, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro Sistemi e mezzi per la prevenzione dagli infortuni negli ambienti di lavoro Tecniche di valutazione d' impatto ambientale
Storico-sociale	Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire rispettando procedure e relative standardizzazioni	Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore produttivo e i servizi in cui si opera, I principi e le norme che regolano la salute e la sicurezza nel mondo del lavoro, con particolare riferimento settore produttivo cui si riferisce ciascun indirizzo

COMPETENZA DI RIFERIMENTO		
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi		
ASSI CULTURALI	ABILITA'	CONOSCENZE
Matematico	Riconoscere e usare correttamente diverse rappresentazioni dei Numeri Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.	Gli insiemi numerici N, Z, Q, R: rappresentazioni, operazioni, ordinamento. Calcolo percentuale. Espressioni algebriche: polinomi, operazioni Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado. Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). Sistemi di equazioni e disequazioni.

	Conoscere e usare misure di grandezze geometriche perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio. Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente. Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari, paraboliche, razionali, periodiche Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica. Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali. Riconoscere caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui. Rappresentazioni grafiche delle distribuzioni di frequenze (anche utilizzando adeguatamente opportuni strumenti informatici). Calcolare, utilizzare e interpretare valori medi e misure di variabilità per caratteri quantitativi. Determinare, anche con l'utilizzo di strumenti informatici, il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme, distinguendo le relative situazioni applicative Riconoscere e descrivere semplici relazioni tra grandezze in situazioni reali utilizzando un modello lineare, quadratico, periodico Analizzare, descrivere e interpretare il comportamento di una funzione al variare di uno o più parametri, anche con l'uso di strumenti informatici	Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio. Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio. Le isometrie nel piano Misure di grandezza: grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni regolari. Teoremi di Euclide e di Pitagora Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni e disequazioni lineari in due incognite. Funzioni reali, razionali, paraboliche, parametriche e trigonometriche: elementare, delle funzioni, della logica matematica) Probabilità e frequenza Statistica descrittiva: distribuzione delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Indicatori di tendenza centrale: media, mediana, moda Indicatori di dispersione: deviazione standard, varianza Distribuzioni di probabilità e concetto di variabile aleatoria discreta. Concetto di permutazione, disposizione e combinazione. Calcolo di permutazioni, disposizioni e permutazioni
Storico sociale	Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento	Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento

DELIBERA

di redigere il DOCUMENTO del 15 Maggio relativo alle attività didattiche ed educative svolte dalla classe 5 sez. A, indirizzo: “CMA”, nell'A.S. 2025/2026, come di seguito indicato:

1. LA STRUTTURA DEL CORSO

Il corso di studi è così strutturato:

- a) un primo biennio nel quale si individuano gli insegnamenti di istruzione generale e quelli obbligatori di indirizzo necessari ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di Istruzione;
- b) un secondo biennio articolato, per ciascun anno, in 528 ore di attività e insegnamenti di Istruzione generale e in 528 ore di attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo;
- c) un quinto anno articolato in 495 ore di attività e insegnamenti di Istruzione generale e in 561 ore di attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo.

Nel corso del secondo biennio e nel quinto anno vengono approfonditi quei contenuti che consentono

agli studenti di raggiungere, alla fine del quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello di istruzione e formazione superiore con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche.

SETTORE TRASPORTI E LOGISTICA						
"CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO"						
Materie		I	II	III	IV	V
		Ore	Ore	Ore	Ore	Ore
AREA COMUNE	Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
	Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
	Matematica	4	4	3	3	3
	Lingua inglese	3	3	3	3	3
	Diritto ed economia	2	2	-	-	-
	Diritto ed economia (del trasporto aereo)	-	-	2	2	2
	Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
	I.R.C. o attività alternative	1	1	1	1	1
	Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
	Geografia generale ed economia	1	-	-	-	-
AREA D' INDIRIZZO	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
	Scienze integrate (Fisica)	3	3			
	Scienze integrate (Chimica)	3	3			
	Tecnologie informatiche	3				
	Complementi di atematica			1	1	
	Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
	Meccanica e Macchine	-	-	3	3	4
	Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	-	-	3 (1)	3 (1)	3 (1)
	Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo aereo	-	-	5 (4)	5 (4)	8 (6)
	Logistica	-	-	3	3	-

2. Il profilo professionale

Il Diplomato in "TRASPORTI E LOGISTICA INDIRIZZO MEZZO AEREO OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO":

- ➔ ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la progettazione, la realizzazione, mantenimento inefficienza dei mezzi e degli impianti relativi, nonché l'organizzazione di servizi logistici;
- ➔ opera nell'ambito dell'area Logistica, nel campo delle infrastrutture, delle modalità di gestione del traffico e relativa assistenza, delle procedure di spostamento e trasporto, della conduzione del mezzo in rapporto alla tipologia d'interesse, della gestione dell'impresa di trasporti e della logistica nelle sue diverse componenti: corrieri, vettori, operatori di nodo e intermediari logistici;
- ➔ possiede una cultura sistemica ed è in grado di attivarsi in ciascuno dei segmenti operativi del settore in cui è orientato e quelli collaterali.

È in grado di:

- ➔ integrare le conoscenze fondamentali relative alle tipologie, strutture e componenti dei mezzi, allo scopo di garantire il mantenimento delle condizioni di esercizio richieste dalle norme vigenti in materia di trasporto;
- ➔ intervenire autonomamente nel controllo, nelle regolazioni e riparazioni dei sistemi di bordo;
- ➔ collaborare nella pianificazione e nell'organizzazione dei servizi;
- ➔ applicare le tecnologie per l'ammodernamento dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico e organizzativo dell'impresa;
- ➔ agire, relativamente alle tipologie di intervento, nell'applicazione delle normative nazionali, comunitarie e di internazionali per la sicurezza dei mezzi, del trasporto delle merci, dei servizi e del lavoro;
- ➔ collaborare nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia.

L'opzione "Conduzione del mezzo aereo" afferisce all'articolazione "Conduzione del Mezzo". L'articolazione "Conduzione del Mezzo", opzione "Conduzione del mezzo aereo", riguarda l'approfondimento delle problematiche relative alla conduzione e all'esercizio del mezzo di trasporto aereo.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Trasporti e Logistica" – articolazione "Conduzione del Mezzo", opzione "Conduzione del mezzo aereo", consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

- ✓ Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni di mezzi e sistemi nel trasporto aereo.
- ✓ Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti dell'aeromobile e intervenire in fase di programmazione della manutenzione.

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

Le suddette capacità verranno acquisite attraverso i diversi percorsi formativi, articolando i programmi in modo da favorire negli allievi lo sviluppo di una mentalità critica e la capacità di affrontare e risolvere problematiche tecniche.

Al termine degli studi, al diplomato in “Trasporti e Logistica” nell'articolazione “Conduzione del Mezzo”, opzione “Conduzione del Mezzo Aereo”, si aprono molteplici prospettive di lavoro:

- ➔ può continuare nel suo percorso formativo in ambito civile. Il titolo conseguito, infatti, gli permette l'accesso a qualsiasi tipo di Università;
- ➔ può continuare nel suo percorso formativo in ambito militare. Il titolo conseguito permette l'accesso all'Accademia Aeronautica Italiana (sita a Pozzuoli) per i ruoli di Allievi Ufficiali Piloti e Allievi Ufficiali Ingegneri. In alternativa può accedere ai concorsi per sottufficiali dell'Esercito e dell'Aeronautica;
- ➔ può esercitare la libera professione come perito industriale, dopo il conseguimento della relativa abilitazione professionale;
- ➔ ha la possibilità di poter accedere alle graduatorie per l'insegnamento in qualità di docente tecnico- pratico negli Istituti Tecnici del settore tecnologico ed in quelli Professionali;
- ➔ può entrare nel mondo del lavoro nel settore industriale e impiegatizio, esercitando le proprie funzioni
- ➔ sia nell'industria aeronautica, con mansioni di quadro intermedio tra l'ufficio progetti e i reparti di lavorazione, che all'interno di compagnie di gestione e di Enti Regolatori.

Ai sensi dell'O.M. n. 54/2026, si ricorda che la votazione non dovrà essere inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, ai sensi dell'art. 13, co. 2, lettera d), secondo periodo del d. lgs. 62/2017, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame di maturità. La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale; l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tempi e modalità di consegna, vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso, tramite comunicazione nell'area riservata del registro elettronico, cui accede il singolo studente con le proprie credenziali. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame di maturità. Nel caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di maturità.

I criteri di valutazione faranno riferimento agli indicatori della griglia di valutazione della prova orale (Allegato A).

3. La classe e il consiglio di classe

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente
Lingua e Letteratura italiana	Rocco Panico
Lingua Inglese	Angela Vincenza De Siena
Storia	Rocco Panico
Matematica	Vincenzo Stendardo
Scienze motorie e sportive	Donato Rizzo
IRC o attività alternative	Maria Grazia Soderò
Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	Roberta Ingrosso
Laboratorio di Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	Giuseppe Sergi
Diritto del trasporto aereo	Vita Cera

Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo aereo	Luca Scarascia
Laboratorio di Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo aereo	William Caretto
Meccanica e Macchine	Stefano Ferri
Laboratorio di Meccanica e Macchine	Ippazio Serrano

I COMMISSARI INTERNI

A seguito dell'O.M. 54 del 26 Marzo 2026 sull'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2025/2026, gli studenti verranno sentiti e valutati da una Commissione formata da cinque membri, di cui due docenti esterni, due interni, più un Presidente esterno. I commissari interni designati per la classe 5ACMA sono:

Materia	Docente
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo aereo.	Scarascia Luca
Lingua Inglese	Angela Vincenza De Siena

ELENCO ALUNNI

	Cognome e nome	Data di nascita
1		2/10/2007
2		1/08/2007
3		17/6/2007
4		31/5/2007
5		8/7/2007
6		22/7/2007

PERCORSO DEI SINGOLI STUDENTI

N.	Cognome e nome	A.S. 2021/22	A.S. 2022/23	A.S. 2023/24	A.S. 2024/25	A.S. 2025/26
1		1ATL	2ATL	3ACMA	4ACMA	5ACMA
2		1ATL	2ATL	3ACMA	4ACMA	5ACMA
3		1ATL	2ATL	3ACMA	4ACMA	5ACMA
4		1ATL	2ATL	3ACMA	4ACMA	5ACMA
5		-	-	3ACMA	4ACMA	5ACMA
6		-	-	3ACMA	4ACMA	5ACMA

CREDITI SCOLASTICI

(Secondo la vigente normativa)

N.	Cognome e nome	3° anno	4° anno	Totale credito 3°+ 4° anno	5° anno	totale
1		8	9	17		
2		11	13	24		
3		8	9	17		
4		10	10	20		
5		8	10	18		
6		11	13	24		

CREDITI SCOLASTICI//FORMATIVI

N.	Cognome e nome	Descrizione del credito scolastico e/o dei crediti formativi
1		Orientamento ITS; DB Racing; EXPO MIGGIANO; Corso Gara droni; visita nave San Marco; Orientamento in entrata; Seminario meteorologia; Diritto del lavoro; Corso Sicurezza sul Lavoro. ACC Brindisi, PCTO Malta, Meteo del don Tonino. PON PCTO Malta. Educazione digitale LEONARDO Realtà estesa e Volo Autonomo. PNRR Elettronica analogica
2		Orientamento ITS; DB Racing; EXPO MIGGIANO; Corso Gara droni; visita nave San Marco; Orientamento in entrata; Seminario meteorologia; Diritto del lavoro; Corso Sicurezza sul Lavoro. ACC Brindisi, PCTO Malta, Meteo del don Tonino. PON PCTO Malta. Educazione digitale

		LEONARDO Realtà estesa e Volo Autonomo. PNRR Elettronica analogica.
3		Orientamento ITS; DB Racing; EXPO MIGGIANO; Corso Gara droni; visita nave San Marco; Orientamento in entrata; Seminario meteorologia; Diritto del lavoro; Corso Sicurezza sul Lavoro. ACC Brindisi, PCTO Malta. Educazione digitale LEONARDO Realtà estesa e Volo Autonomo. PNRR Elettronica analogica.
4		Orientamento ITS; DB Racing; EXPO MIGGIANO; Corso Gara droni; visita nave San Marco; Orientamento in entrata; Seminario meteorologia; Diritto del lavoro; Corso Sicurezza sul Lavoro. ACC Brindisi, PCTO Malta, Meteo del don Tonino. PON PCTO Malta. Educazione digitale LEONARDO Realtà estesa e Volo Autonomo. PON Spagnolo. PNRR Elettronica analogica.
5		Orientamento ITS; DB Racing; EXPO MIGGIANO; Corso Gara droni; visita nave San Marco; Orientamento in entrata; Seminario meteorologia; Diritto del lavoro; Corso Sicurezza sul Lavoro. ACC Brindisi, PCTO Malta. PON PCTO Malta. Corso Leonardo Educazione Digitale. Educazione digitale LEONARDO Realtà estesa e Volo Autonomo. PNRR Elettronica analogica.
6		Orientamento ITS; DB Racing; EXPO MIGGIANO; Corso Gara droni; visita nave San Marco; Orientamento in entrata; Seminario meteorologia; Diritto del lavoro; Corso Sicurezza sul Lavoro. ACC Brindisi, PCTO Malta, Meteo del don Tonino. PON PCTO Malta. Educazione digitale LEONARDO Realtà estesa e Volo Autonomo. PON Spagnolo. PNRR Elettronica analogica.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5ACMA indirizzo “Trasporto e Logistica - Conduzione del Mezzo Aereo” si compone di sei alunni, di cui due provenienti da altre scuole, ma frequentanti questo istituto già a partire dal terzo anno. E’ presente un caso di studente BES per il quale è stato redatto il relativo PDP. La classe si è dimostrata complessivamente collaborativa e generalmente rispettosa delle regole. Per alcuni membri della classe è stato necessario, talvolta, il richiamo alla necessità di un impegno più assiduo e sistematico nello studio, pertanto, l’andamento dell’anno scolastico è stato piuttosto altalenante per taluni, fatto che non ha consentito a tutti, nello stesso modo, di superare le incertezze e le difficoltà iniziali, sia sul piano espositivo che su quello operativo. L’anno scolastico è stato caratterizzato da molte attività extra-curricolari, extra-scolastiche o di rappresentanza che hanno ampliato le esperienze didattiche e formative anche in contesti non prettamente

scolastici e al contempo hanno richiesto un consistente numero di ore alle attività didattiche in aula. Le metodologie utilizzate dal consiglio hanno mirato allo sviluppo delle abilità dell'ascolto e del dialogo, ricorrendo, oltre alla lezione frontale, a strategie diversificate attualmente previste dalle normative e note in ambito pedagogico. Non tutti hanno partecipato alla vita scolastica con regolare frequenza e talvolta manifestando una scarsa propensione ad approfondire a livello personale i contenuti del lavoro didattico. Le continue sollecitazioni al dialogo costruttivo hanno consentito alla maggior parte degli alunni di migliorare, seppure in maniera diversa, la capacità di usare i diversi linguaggi disciplinari, di esprimersi, comunicare, analizzare, confrontarsi sui vari argomenti trattati. Pertanto, il livello di formazione umana e culturale della classe è, nel complesso, cresciuto rispetto ai livelli di partenza. I livelli di preparazione finale complessiva sono mediamente sufficienti anche se in modo eterogeneo. Dal punto di vista comportamentale, la classe non ha presentato problemi rilevanti. I rapporti tra studenti e docenti sono stati generalmente positivi, caratterizzati da un clima generale di rispetto e collaborazione. Per quanto attiene l'insegnamento di Educazione Civica, sono state erogate un totale di 33 ore, come previsto dalla normativa. La classe è stata seguita dal docente tutor Andreina Longo per quanto concerne le attività della piattaforma Unica che sono state regolarmente portate a termine.

Il percorso formativo

Il percorso formativo, nonché l'organizzazione nello studio, sono stati caratterizzati da scelte operative e culturali, che hanno tenuto conto:

- ➔ della situazione di partenza, riferita anche alle risorse ed alle attrezzature laboratoriali;
- ➔ opportunità offerte dal territorio e dall'ambiente socio-economico in cui opera l'Istituto;
- ➔ valutazione diagnostica, che ha rilevato la condizione iniziale degli studenti, sia per la sfera cognitiva (prerequisiti), sia per quella socio-affettiva (rapporto con gli altri, atteggiamento verso la Scuola, verso la disciplina);
- ➔ finalità dell'offerta formativa in relazione all'indirizzo professionale dell'Istituto, che prevede nella dinamica della vita sociale, una formazione culturale in campo umanistico e una valida preparazione professionale, una conoscenza adeguata della lingua straniera, un buon utilizzo degli strumenti informatici.

Il Consiglio di Classe ha suddiviso gli obiettivi in:

- ➔ obiettivi comuni alle varie discipline;
- ➔ obiettivi dell'area linguistica-espressiva;
- ➔ obiettivi specifici dell'area tecnico –scientifica

3.1 Obiettivi cognitivi e formativi generali

In funzione dei presupposti sopra elencati e dai risultati dell'analisi della situazione di partenza,

l'azione didattica si è rivolta al conseguimento dei seguenti obiettivi cognitivi – operativi comuni per le varie discipline:

- ➔ conoscenza, intesa come capacità di creare un bagaglio di nozioni ben memorizzate;
- ➔ comprensione, intesa come capacità di comprendere le conoscenze;
- ➔ applicazione, intesa come uso delle conoscenze acquisite, sotto forma di idee personali, metodi e regole di precisione;
- ➔ analisi e sintesi, intese come abilità e competenze a saper scomporre la comunicazione nei suoi elementi fondamentali e costitutivi e capacità ad elaborare, al fine di pervenire a strutture contenutistiche più facilmente assimilabili.

Questi obiettivi comuni fondamentali sono, come è noto, accompagnati da ulteriori obiettivi, intesi come capacità, che si possono così sintetizzare:

- ➔ Capacità di osservazione;
- ➔ Capacità di concentrazione e riflessione;
- ➔ Capacità di pianificazione e programmazione;
- ➔ Capacità di cercare dati ed informazioni;
- ➔ Capacità di rilevare errori e di auto-correzione;
- ➔ Capacità di superamento dell'insuccesso;
- ➔ Capacità di lavorare in gruppo;
- ➔ Capacità di relazionarsi;
- ➔ Capacità di esporre il proprio pensiero e le proprie conoscenze in maniera lineare e chiara;
- ➔ Capacità di usare un linguaggio discorsivo senza mai trascurare l'aspetto rigoroso e formale.

3.2 Obiettivi specifici dell'area linguistica-espressiva

- ➔ saper comprendere ed analizzare il testo letterario;
- ➔ riflettere sulla letteratura e sua prospettiva storica;
- ➔ saper produrre testi di apprezzabile livello espressivo;
- ➔ essere capace di stabilire collegamenti nell'ambito della stessa disciplina o discipline diverse nella ricerca dei denominatori comuni;
- ➔ saper organizzare il proprio lavoro in modo autonomo;
- ➔ avere capacità di analisi e di sintesi;
- ➔ saper ricercare la parola - chiave con sviluppo logico-comunicativo;
- ➔ saper riconoscere strutture di pensiero in ordine alla complessità crescente.

3.3 Obiettivi specifici dell'area tecnico-scientifica

- ➔ saper analizzare le caratteristiche funzionali dei sistemi di volo ed in particolare delle strutture degli aeromobili;
- ➔ saper partecipare al collaudo ed alla gestione di impianti per aeromobili;
- ➔ Saper progettare, realizzare sistemi semplici, ma completi, di impianti per aeromobili valutando anche sotto il profilo economico la componentistica presente sul mercato;
- ➔ Saper descrivere il lavoro svolto, redigere documentazione per la produzione dei sistemi progettati;
- ➔ saper consultare manuali d'uso (data-sheet), documenti tecnici vari e redigere brevi relazioni in lingua straniera;
- ➔ saper effettuare calcoli matematici o saper trasformare gli enunciati simbolici in materiale matematico- verbale, nonché le conoscenze delle leggi e teorie acquisite e renderle concrete.

Il livello di raggiungimento delle conoscenze, competenze e capacità degli allievi sono analiticamente descritte nella sezione del documento relativa alle singole discipline

4. Contenuti disciplinari.

I contenuti disciplinari sono desumibili dai piani di lavoro individuali dei singoli docenti ed allegati al documento: essi sono stati selezionati in base ai seguenti criteri:

- ➔ linea guida segnata dai programmi ministeriali;
- ➔ capacità effettive della classe in termini di prerequisiti;
- ➔ evoluzione tecnologica in atto;
- ➔ competenze per il raggiungimento del profilo tecnico professionale richiesto dalle aziende locali.

I percorsi formativi seguiti dal Consiglio di Classe sono stati articolati ed organizzati mediante unità didattiche, in quanto, com'è noto, consentono l'interdisciplinarietà ed opportuni collegamenti e confronti.

5. Metodologie utilizzate

A	LEZIONI FRONTALI	
B	LEZIONI GUIDATE	

C	ALTERNANZA SCUOLA LAVORO	
E	E- LEARNING (teledidattica è un settore applicativo della tecnologia informatica, che utilizza il complesso delle tecnologie di internet (web, e-mail, FTP, IRC, streaming video, ecc...) per distribuire online contenuti didattici multimediali.) – progetto TESTA	
F	LEARNING BY DOING (apprendimento attraverso il fare, attraverso l'operare, attraverso le azioni)	
G	PROJECT WORK (Consolidare negli allievi competenze integrate di general management e favorire l'imprenditorialità, intesa come competenza manageriale e sociale)	
H	DIMOSTRAZIONI PRATICHE	
I	ATTIVITA' DI LABORATORIO	
L	RECUPERO E POTENZIAMENTO	
M	VALERIA PLUS (la relazione tra insegnamenti e apprendimenti)	
N	FLIPPED CLASROOM – classe capovolta (l'idea è far vedere ai ragazzi alcuni video sull'argomento da trattare prima della lezione, liberando così in classe un'incredibile quantità di tempo, tempo per esercitazioni in gruppo, laboratori, compiti, studio di casi, approfondimento. Ma anche tempo per seguire, finalmente, i ragazzi con bisogni educativi speciali.)	
O	OUTDOOR TRAINING (Sviluppare nei gruppi di lavoro l'attitudine necessaria a lavorare in modo strategico, coinvolgendo gli allievi in un ambiente e in situazioni diverse da quelle quotidiane, costringendoli a pensare e ad agire fuori dai normali schemi mentali e comportamentali.)	
P	DIDATTICA INTERATTIVA/RICERCA	
Q	CORREZIONE DEGLI ESERCIZI ASSEGNATI PER COMPITO	
R	PARTECIPAZIONE A VISITE GUIDATE E VIAGGI DI ISTRUZIONE	
S	PARTECIPAZIONE A PROGETTI TERRITORIALI E CONFERENZE	
T	ALTRO: attività di didattica a distanza (DAD) attraverso la piattaforma di GOOGLE (Classroom, Meet, ecc.);	

6. Strumenti utilizzati

1	Libri di testo	
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	
3	Lavagna	
4	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	
5	Presentazioni multimediali	
6	Internet	
7	Dispense tecniche di settore, Attrezzature e materiali Laboratori di Settore	
8	Videolezioni con Meet di Google	
9	SIMULAZIONE	Simulatore di Volo e simulatore per il controllo del Traffico Aereo.
10	SOFTWARE di simulazione	Arduino, Tinker Cad. Geogebra.

7. Altre attività nel quinquennio

TIPO DI ATTIVITÀ (PON, Progetto POF, visita aziendale, viaggio di istruzione ...)	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ	ANNO SCOLASTICO
Progetti PON	Potenziamento Lingua Straniera Inglese 2	3-4-5 anno
Progetti PTOF	Olimpiadi di italiano Olimpiadi di matematica Il Meteo del Don Tonino Primo soccorso ICDL Incontri Erasmus Corso drone	3-4-5 anno
Progetti/Percorsi di CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Uda di Storia nel quinquennio Uda di Diritto nel primo biennio	Quinquennio

	Modulo di Diritto del Lavoro percorsi di PCTO Modulo di Testo Unico 81/2008 Moduli sulla sicurezza nei percorsi PCTO I “Dialoghi del Don Tonino” Giornata della Memoria Expo Miggianno Treno della Memoria Seminario Cambiamenti Climatici con CNR	
Interventi di Orientamento Professionale e Universitario	Open day digitale: Incontri con gli Orientatori dell’Università del Salento (diversi ambiti tematici) Incontro con gli orientatori per la preparazione dei test relativi alle forze armate Incontro con la Polizia postale Incontri con gli Orientatori dell’ITS di Puglia (Istruzione tecnica Superiore) ITS –Aereo Spazio-ITS Agro alimentare Incontro con AIRCRAFT ENGINEERING ACADEMY Ciclo di webinar di orientamento (seminario con ITS Puglia) Orientamento turismo – Puglia: ITS Turismo Ciclo di incontri di presentazione dei vari Corsi di Laurea di primo livello ed ISUFI (Istituto Superiore Universitario di Formazione Interdisciplinare) Partecipazione alla competizione droni DB Racing	3-4-5 anno
Eventi/manifestazioni	Università del Salento-evento, “INCONTRA IL RETTORE” - Unisalento Incontri “Orientamento attivo” Convegno su Aldo Moro “Moro vive” Partecipazione ad eventi “Libera contro le mafie” Partecipazione a “In cammino con Don Tonino” Seminario “Nuova Pac” Incontro ITS Catania “Mobilità sostenibile di Catania” DTA Gara droni – Bari	4 e 5 anno

	Seminario Meteorologia e cambiamenti climatici CNR Lecce	
Visita/e guidata/e	Visita alla nave San Marco presso il porto militare di Brindisi Visita all'aeroporto militare di Galatina Visita virtuale al Museo Castromediano di Lecce Visita all'aeroporto militare di Gioia del Colle Visita Aeroporto di Brindisi presso ENAV centro di controllo d'Area ACC Viaggio d'Istruzione a Jerez de la Frontera Viaggio di istruzione a Napoli Viaggio PCTO Malta Viaggio di Istruzione Spagna Visita aeroporto di Grottaglie Visita LEONARDO divisione Elicotteri. Visita Nave Vespucci a Brindisi	3, 4 e 5 anno

8. FSL

Le esperienze di FSL offrono un valore aggiunto alla formazione scolastica e più precisamente gli alunni dell'indirizzo TL - CMA hanno svolto le ore di FSL nell'ambito di attività proposte e organizzate dalla scuola. La tabella riepilogativa seguente riporta il numero di ore effettuate da ciascun alunno.

Classe 5ACMA		3-15/10	30-ott	13-nov	21-nov	12-dic	09-gen	15-nov	29/11/25	19/02/26	13 e 20 feb	18/03/26	apr-26	23/04/26	5/5/2026	6/5/2026	data o periodo	
a.s. 2025/2026		seminario	Marina	drones	orientament	Marina militare	orientament o ITS	open day	orientament	battaglione	automotive	ACC-TWR	Formazione	Marina Militare	Seminario uso IA a	Visita azienda	titolo attività	
ALUNNO		2	2	8	4	2	1	3	3	6	4	6	25	6	2	6	TOTALE (V anno)	TOTALE (trienio)
1		2	2	8	4	2	1		3		4	6		6	2	6	46	168

2		2	2	8		2	1			6	4	6			2	6	39	173
3		2	2	8	4	2				6	4	6			2	6	42	185
4		2	2	8		2				6	2	6			2	6	36	188
5		2	2	8		2	1			6	4	6	25		2	6	64	176
6		2	2	8	4		1	3		6	2	6				6	40	254

9.1 Il percorso per la preparazione alle prove d'esame (le simulazioni...)

Data	Descrizione della prova	Annotazioni – tipologia prova – materie coinvolte
31 Marzo 2026	1 quesito obbligatorio e 2 a scelta tra 4 proposti	Navigazione aerea parte teorica e di laboratorio. Logistica.
30 Aprile 2026	1 quesito obbligatorio e 2 a scelta tra 4 proposti	Navigazione aerea parte teorica e di laboratorio. Logistica.
13 Maggio 2026	1 quesito obbligatorio e 2 a scelta tra 4 proposti	Navigazione aerea parte teorica e di laboratorio. Logistica.
1 Aprile		Tipologia A-B-C a scelta dello studente
21 Aprile		Tipologia A-B-C a scelta dello studente

10. Griglie di Valutazione

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di	0.50 - 1	

maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio		autonomia e responsabilità incompleto.		
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)							
	1, 2, 3	4	5	6	7	8	9	10
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Coesione e coerenza testuale	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Ricchezza e padronanza lessicale	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
PUNTEGGIO PARTE GENERALE								
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)							
	3	4	5	6	7	8	9	10
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Capacità di comprendere il testo nel senso	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita

complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici								
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Nessuna	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Interpretazione corretta e articolata del testo	Nessuna	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA								
PUNTEGGIO TOTALE								

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)							
	1, 2, 3	4	5	6	7	8	9	10
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Nessuna	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Coesione e coerenza testuale	Nessuna	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Ricchezza e padronanza lessicale	Nessuna	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Nessuna	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Nessuna	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita

Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Nessuna	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
PUNTEGGIO PARTE GENERALE								
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)							
	3	4	5	6	7	8	9	10
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Nessuna	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Nessuna	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Nessuna	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Nessuna	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficiente	Sostanzialmente adeguata	Corretta e adeguata	Completa	Completa e approfondita
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA								
PUNTEGGIO TOTALE								

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)							
	1, 2, 3	4	5	6	7	8	9	10
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficient e	Sostanzial mente adeguata	Corretta e adeguata	Comple ta	Completa e approfondit a
Coesione e coerenza testuale	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficient e	Sostanzial mente adeguata	Corretta e adeguata	Comple ta	Completa e approfondit a
Ricchezza e padronanza lessicale	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficient e	Sostanzial mente adeguata	Corretta e adeguata	Comple ta	Completa e approfondit a
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficient e	Sostanzial mente adeguata	Corretta e adeguata	Comple ta	Completa e approfondit a
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficient e	Sostanzial mente adeguata	Corretta e adeguata	Comple ta	Completa e approfondit a
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficient e	Sostanzial mente adeguata	Corretta e adeguata	Comple ta	Completa e approfondit a
PUNTEGGIO PARTE GENERALE								
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)							
	3	4	5	6	7	8	9	10
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficient e	Sostanzial mente adeguata	Corretta e adeguata	Comple ta	Completa e approfondit a
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficient e	Sostanzial mente adeguata	Corretta e adeguata	Comple ta	Completa e approfondit a

Riferimenti culturali	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficient e	Sostanzial mente adeguata	Corretta e adeguata	Comple ta	Completa e approfondit a
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Nessun a	Quasi nulla	Frammentaria e superficiale	Sufficient e	Sostanzial mente adeguata	Corretta e adeguata	Comple ta	Completa e approfondit a
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA								
PUNTEGGIO TOTALE								

ISTITUTO TECNICO-TECNOLOGICO "DON TONINO BELLO" TRICASE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE 2ª PROVA D'ESAME DI STATO

SESSIONE ORDINARIA

CANDIDATO/A: _____

DATA: _____

PRIMA PARTE			
INDICATORI	DESCRITTORI	VALORI	PUNTEGGI O ASSEGNATO
Assunzioni di dati	Analizza i dati, nel complesso, in modo corretto ed approfondito	3	—
	Analizza i dati in modo parzialmente corretto	2	
	Analizza i dati commettendo gravi errori	1	
Completezza	Interamente svolto	4	—
	Svolto in buona parte	3	
	Svolto a metà	2	
	Svolto molto poco	1	
	Non svolto	0	
Risoluzione (calcoli e grafici)	Chiara, corretta, completa e approfondita di riferimenti teorici	5	—
	Chiara, corretta con qualche imprecisione grafica o di calcolo	4	
	Sufficientemente corretta con alcuni errori elementari	3	
	Non corretta con numerosi errori a livello grafico o di calcolo	2	
	Non corretta con errori gravi o risoluzione non effettuata	1	
	Risoluzione non impostata o impostata in modo errato	0	
Punteggio assegnato:			___/12

SECONDA PARTE				
INDICATORI	DESCRITTORI	VALORI	Quesito 1	Quesito 2

Contenuti	Dimostra di possedere conoscenze ampie, chiare e approfondite dell'argomento.	1.5	___	___
	Conosce gli aspetti essenziali dell'argomento richiesto	1		
	Conosce l'argomento in modo frammentario e lacunoso	0.5		
	Non conosce l'argomento	0		
Esposizione	Chiara, corretta ed articolata con uso appropriato del lessico specifico.	1.5	___	___
	Sufficientemente chiara con uso adeguato del lessico specifico	1		
	Insufficientemente chiara con uso inadeguato del lessico	0.5		
	Esposizione appena accennata o mancante	0		
Totale singolo quesito			___/3	___/3
Totale quesiti			___/6	

VALUTAZIONE DI CARATTERE GLOBALE SULLA PROVA			
INDICATORI	DESCRITTORI	VALORI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
Padronanza dei contenuti disciplinari relativi ai nuclei fondanti della disciplina fondanti la disciplina	Il candidato conosce i nuclei tematici in modo completo e coordinato	1	___
	Il candidato conosce i nuclei tematici in modo adeguato	0.5	
	Il candidato non conosce i nuclei tematici.	0	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova	Il candidato sa cogliere con completezza le relazioni e sa collegare con sicurezza le conoscenze acquisite alle situazioni problematiche proposte	1	___
	Il candidato sa cogliere le relazioni e le sa collegare a sufficienza.	0.5	
	Il candidato non riconosce o non sa collegare tra loro le relazioni con le situazioni problematiche proposte dalla prova.	0	
Totale assegnato			___/2

Punteggio totale della prova: ___/20

NOTA_1: un punteggio finale <1 è approssimato a 1

NOTA_2: Integrazioni e modifica delle griglie di valutazione in sede di percorso personalizzato sono demandate alla redazione da parte del c.d.c. coinvolto, inoltre l'utilizzo delle misure dispensative e degli strumenti compensativi a cui fare riferimento è disciplinato nella sezione E del PAI (Piano Annuale per l'Inclusione) d'Istituto: "QUADRO RIASSUNTIVO DEGLI STRUMENTI COMPENSATIVI E DELLE MISURE DISPENSATIVE - Parametri e criteri per la

verifica/valutazione" - Paragrafo "INDICAZIONI GENERALI PER LA VERIFICA/VALUTAZIONE"

La Commissione

Il Presidente

Indice

- 1) La struttura del corso
- 2) Il profilo professionale
- 3) La classe e il Consiglio di Classe
- 4) Il percorso formativo
 - 4-1) Obiettivi cognitivi e formativi generali
 - 4-2) Obiettivi specifici dell'area linguistica-espressiva
 - 4-3) Obiettivi specifici dell'area tecnico-scientifica
- 5) Contenuti disciplinari
- 6) Metodologie utilizzate
- 7) Strumenti utilizzati
- 8) Altre attività nel quinquennio
- 9) Formazione Scuola-Lavoro
- 10) Griglie di valutazione

RELAZIONI E PROGRAMMI

Anno Scolastico: 2025/2026

Classe: 5 ACMA

Docente: PANICO ROCCO

DISCIPLINA: ITALIANO

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe 5ACMA, in questo anno scolastico si è dimostrata abbastanza motivata e collaborativa. Ciò ha consentito di superare le incertezze e le difficoltà iniziali, sia sul piano espositivo, che su quello operativo.

Il percorso metodologico utilizzato ha mirato allo sviluppo delle abilità dell'ascolto e del dialogo, ricorrendo, oltre alla lezione frontale, a strategie diversificate, quali il cooperative learning, la flipped classroom. Quasi tutta la classe ha partecipato alla vita scolastica con regolare frequenza, dimostrando un impegno adeguato nello studio domestico e una adeguata propensione ad approfondire a livello personale i contenuti del lavoro didattico.

Pertanto, la metodologia flessibile e diversificata in relazione alle tematiche affrontate e le continue sollecitazioni al dialogo costruttivo, hanno consentito alla maggior parte degli alunni di migliorare, seppure in maniera diversa la capacità di usare il linguaggio disciplinare, di esprimersi, comunicare, analizzare, confrontarsi sugli argomenti trattati.

Pertanto, il livello di formazione umana e culturale della classe è, nel complesso, cresciuto rispetto ai livelli di partenza e i livelli di preparazione finale sono da ritenere buoni.

MODULO N.1: Tra Ottocento e Novecento		
Contenuti	Obiettivi raggiunti (Saperi)	Obiettivi raggiunti(Competenze)
• Il Naturalismo francese ed il Verismo italiano • Giovanni Verga e il suo tempo: biografia, pensiero ed opere • Il Decadentismo • La Scapigliatura • L'Estetismo e Gabriele D'Annunzio: biografia, pensiero ed opere	• Elaborare testi scritti di diversa tipologia e complessità con adeguati registri comunicativi • Sostenere colloqui su tematiche predefinite • Raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici • Distinguere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana	• Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. • Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

● Giovanni Pascoli: biografia, pensiero ed opere	● Definire ed identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria italiana ed europea tra il XIX e il XX sec. ● Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico ● Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario	● Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico. ● Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
--	---	--

MODULO N. 2: LA LETTERATURA DEL NOVECENTO		
Contenuti	Obiettivi raggiunti (Saperi)	Obiettivi raggiunti (Competenze)
● Il Futurismo ● Luigi Pirandello: biografia, pensiero ed opere ● Italo Svevo e la cultura mitteleuropea ● L'uomo e la guerra: Giuseppe Ungaretti ● L'Ermetismo e Salvatore Quasimodo ● Eugenio Montale: biografia, pensiero ed opere ● Il Neorealismo Primo Levi e l'orrore dell'olocausto	● Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità con adeguati registri comunicativi ● Sostenere colloqui su tematiche predefinite ● Raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili ● Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana ● Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari e artistici ● Riconoscere ed identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria italiana ed europea agli inizi del XX sec. ● Identificare e contestualizzare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano di questo periodo ● Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario	● Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento ● Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici ● Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico ● Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro

	● Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico	● Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione ● Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
--	---	---

Testo utilizzato: “La mia nuova letteratura” Dall’Unità d’Italia a oggi di A. Roncoroni , M.M.Cappellini, E. Sada.

Programma svolto

Il Naturalismo francese ed il Verismo italiano

- Giovanni Verga e il suo tempo: biografia, pensiero ed opere.

Le novelle:

Rosso Malpelo

La roba

La lupa

-I malavoglia

La morte di Gesualdo

- Il Simbolismo e il Decadentismo.

Il romanzo decadente

- Giovanni Pascoli: biografia, pensiero ed opere.

Myricae:

Lavandare

L’assiuolo

Il X agosto

Il Lampo

Il Tuono

- L’Estetismo e Gabriele D’Annunzio: biografia, pensiero ed opere.

Alcyone:

La pioggia nel pineto

La sera fiesolana

Il Piacere e il Notturmo.

- Luigi Pirandello: biografia, pensiero ed opere.

Novelle per un anno:

La patente

Il treno ha fischiato

Il fu Mattia Pascal:

La nascita di Adriano Meis

Uno, Nessuno centomila:

Un piccolo difetto

- Il Futurismo e le avanguardie:

Il manifesto del Futurismo di Marinetti

- Italo Svevo e la cultura mitteleuropea.
L'ultima sigaretta
La coscienza di Zeno
Storia di una nevrosi
- L'uomo e la guerra: Giuseppe Ungaretti.
L'Allegria:
Veglia
Fratelli
Sono una creatura
Soldati
- L'Ermetismo
- Salvatore Quasimodo
Ed è subito sera
Alle fronde dei salici
- Eugenio Montale: biografia, pensiero ed opere
Ossi di seppia:
I limoni
Ho sceso, dandoti il braccio
Spesso il male di vivere ho incontrato
- Il Neorealismo
- Cesare Pavese
"E dei caduti che facciamo"
- La resistenza e l'olocausto
Beppe Fenoglio e Primo Levi
"Questo è l'Inferno"

Tricase
04/05/2026

IL Docente
Prof. Rocco Panico

CLASSE: 5^ CONDUZIONE MEZZO AEREO

DOCENTE: De Siena Angela Vincenza

DISCIPLINA: Lingua Inglese

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe, composta da 6 alunni (3 ragazze e 3 ragazzi), presenta un profilo relazionale complesso che ha influenzato le dinamiche di lavoro nel corso del triennio. Nonostante il percorso comune avviato dalla classe terza, il gruppo non ha raggiunto una piena coesione interna; permangono tensioni e difficoltà di accordo tra i singoli componenti, che si riflettono in un clima d'aula talvolta frammentato. Anche il rapporto con la docente è risultato faticoso, caratterizzato da una comunicazione non sempre fluida e da una partecipazione talvolta discontinua o poco propositiva, che ha richiesto un costante impegno nella gestione delle dinamiche interpersonali.

Dal punto di vista didattico, la classe evidenzia una spiccata eterogeneità nei livelli di acquisizione delle competenze linguistiche. In base ai risultati conseguiti e all'interesse dimostrato, è possibile individuare le seguenti fasce di livello:

- livello avanzato: un'alunna si distingue per un eccellente livello di padronanza della lingua. Mostra spiccate capacità di comprensione, produzione e rielaborazione personale dei contenuti, partecipando alle attività con autonomia e rigore metodologico.
- livello intermedio/discreto: un sottogruppo composto da tre alunni (due ragazzi e un'alunna con Piano Didattico Personalizzato) presenta una preparazione solida e globalmente corretta. L'alunna con PDP, pur usufruendo delle misure previste dal suo piano, ha dimostrato un impegno costante che le ha permesso di raggiungere obiettivi significativi e in linea con la programmazione della classe.
- livello sufficiente: un'alunna presenta competenze di base che risultano globalmente sufficienti. La produzione linguistica (sia orale che scritta) appare talvolta incerta e necessita di stimoli continui per essere consolidata.
- livello di fragilità: un alunno manifesta evidenti difficoltà nel processo di apprendimento della lingua straniera. Le lacune pregresse, unite a una limitata autonomia operativa, rendono necessario un supporto costante da parte della docente. Per questo studente sono state attuate strategie di semplificazione dei contenuti e degli strumenti compensativi per favorire il raggiungimento degli obiettivi minimi di apprendimento.

UDA n.1: Air navigation 1		
Contenuti	Obiettivi raggiunti (saperi)	Obiettivi raggiunti (competenze)
Microlingua:	Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua

- MODULE 1_THE WORLD OF AVIATION: - Unit 1 The Chicago Convention and ICAO - Unit 2 Airspace - Unit 3 Classes of service - Unit 4 Safety in aviation communication - MODULE 2_ON THE GROUND: - Unit 1 Airports - Unit 2 Runways and taxiways - Unit 3 The control tower - Unit 4 Runway incursion Training for INVALSI Training for B1+/B2	interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori. Strategie compensative nell'interazione orale. Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase, adeguati al contesto comunicativo. Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali. Caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico- professionali; fattori di coerenza e coesione del discorso. Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di interesse generale, di studio o di lavoro; varietà espressive e di registro. Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali, multimediali e in rete. Utilizzare il lessico essenziale trattato.	comunitaria, 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 per le lingue (QCER); Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; 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.
UDA n.2: Air navigation 2		
Microlingua: - MODULE 3_IN FLIGHT: - Unit 1 Visual flight navigation - Unit 2 Radio navigation– IFR - Unit 3 The Radar	Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori. Strategie compensative nell'interazione orale.	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, 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

- Unit 4 The Traffic Alert and Collision Avoidance System – TCAS - MODULE 4_ON BOARD: - Unit 1 Aircraft flight instruments - Unit 2 Aircraft system instruments - Unit 3 The glass cockpit - Unit 4 The flight simulator - MODULE 5_WEATHER: - Unit 1 Meteorology (1) - Unit 2 Meteorology (2) - Unit 3 METARs - Unit 4 Turbulence Training for INVALSI Training for FIRST B2	Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase, adeguati al contesto comunicativo. Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali. Caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico- professionali; fattori di coerenza e coesione del discorso. Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di interesse generale, di studio o di lavoro; varietà espressive e di registro. Tecniche d’uso dei dizionari, anche settoriali, multimediali e in rete. Utilizzare il lessico essenziale trattato.	europeo di riferimento per le lingue (QCER); Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; 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.
---	--	--

Testi utilizzati:

English in Aeronautics, Loescher Editore, R.Polichetti- R. Beolè, 2022.

Prove Nazionali Inglese, ELI, G. Di Villa- C. Sbarbada- C. Moore, 2024.

Smart Grammar Premium, ELI, N. Iandelli- R. Zizzo, 2021.

PROGRAMMA SVOLTO:

UDA 1 Air navigation 1

Microlingua:

- **MODULE 1_THE WORLD OF AVIATION:**
- Unit 1 The Chicago Convention and ICAO
- Unit 2 Airspace
- Unit 3 Classes of service
- Unit 4 Safety in aviation communication
- **MODULE 2_ON THE GROUND:**
- Unit 1 Airports
- Unit 2 Runways and taxiways

- Unit 3 The control tower
- Unit 4 Runway incursion

Training for INVALSI

Training for B1+/B2

UDA 2 Air navigation 2

Microlingua:

- **MODULE 3_IN FLIGHT:**
 - Unit 1 Visual flight navigation
 - Unit 2 Radio navigation– IFR
 - Unit 3 The Radar
 - Unit 4 The Traffic Alert and Collision Avoidance System – TCAS
- **MODULE 4_ON BOARD:**
 - Unit 1 Aircraft flight instruments
 - Unit 2 Aircraft system instruments
 - Unit 3 The glass cockpit
 - Unit 4 The flight simulator
- **MODULE 5_WEATHER:**
 - Unit 1 Meteorology (1)
 - Unit 2 Meteorology (2)
 - Unit 3 METARs
 - Unit 4 Turbulence

Training for INVALSI

Training for FIRST B2

Il Docente

Prof.ssa De Siena Angela Vincenza

ANNO SCOLASTICO: 2025 /2026

CLASSE: 5A CMA - Conduzione Mezzo Aereo

DOCENTE: Prof. Donato RIZZO

DISCIPLINA: Scienze Motorie e Sportive

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe 5^A CMA è costituita da sei studenti. Sotto il profilo relazionale, il gruppo si presenta coeso e caratterizzato da rapporti interpersonali sereni e abbastanza collaborativi. Per quanto concerne l'andamento didattico, la classe evidenzia una preparazione complessivamente eterogenea, in relazione agli stili cognitivi, all'impegno, alle predisposizioni, agli interessi e alle motivazioni, nonché ai metodi e ai tempi di apprendimento. Gli studenti hanno partecipato al dialogo educativo in modo generalmente attivo e propositivo, dimostrando un impegno nel complesso continuo nello studio della disciplina. Dal punto di vista disciplinare, il comportamento si è mantenuto corretto e rispettoso delle regole di convivenza scolastica. Il programma di insegnamento è stato svolto in linea con quanto programmato all'inizio dell'anno scolastico e ha privilegiato il consolidamento delle capacità motorie, nonché l'affinamento e l'ampliamento delle abilità sportive, sia individuali sia di squadra. Dal punto di vista metodologico, nel corso del primo periodo sono state proposte esercitazioni pratiche, individuali, a coppie e in gruppo, finalizzate all'acquisizione e al consolidamento dei fondamentali della pallavolo, prevalentemente mediante un approccio globale e, per alcune abilità, anche analitico. Nel secondo periodo, le attività si sono concentrate sui fondamentali della pallacanestro, attraverso esercitazioni pratiche strutturate secondo le medesime modalità metodologiche. Nel terzo periodo, infine, sono state svolte esercitazioni pratiche individuali comprendenti attività ai grandi attrezzi e di coordinazione dinamica specifica, anch'esse proposte prevalentemente in forma globale e, ove necessario, analitica. Per quanto riguarda i livelli di apprendimento raggiunti, la classe ha conseguito risultati complessivamente soddisfacenti, seppur differenziati in relazione alle capacità, all'impegno e alla partecipazione dei singoli studenti. Una parte della classe ha evidenziato buone capacità motorie e un'applicazione costante, raggiungendo risultati più che ottimi; altri studenti, pur con alcune difficoltà, hanno comunque conseguito gli obiettivi previsti. In termini di competenze, gli studenti hanno sviluppato un adeguato livello di autonomia operativa, consolidando le abilità motorie e migliorando la capacità di collaborazione nelle attività di gruppo e di squadra. Risultano

nel complesso acquisite anche le principali regole tecniche e comportamentali delle discipline sportive affrontate.

UDA n.1: corpo umano e attività motoria		
Contenuti	Obiettivi raggiunti (saperi)	Obiettivi raggiunti (competenze)
Attività motorie protratte nel tempo in situazione prevalentemente aerobica svolte con il metodo continuativo. -Esercitazioni attive a corpo libero, eseguite in forma statica e in forma dinamica, con la massima escursione articolare a carico delle grandi articolazioni.	Conosce la struttura e le funzioni dei grandi apparati del corpo umano e gli effetti positivi della preparazione fisica. Conoscere il linguaggio specifico. Sa definire le capacità motorie di base.	Essere in grado di valutare le criticità del corpo nei diversi ambienti. Abilità motorio-sportive: esercitazioni allenanti la tecnica dei fondamentali di pallavolo e pallacanestro studio delle regole di gioco di vari sport. Specialità dell'Atletica Leggera: prove di velocità. Principi nutritivi, funzioni e apporto calorico; metabolismo basale. Dipendenze nocive (alcolismo e doping).
UDA n.2: capacità motorie, sport e regole		
Abilità motorio-sportive: esercitazioni allenanti la tecnica dei fondamentali di pallavolo e studio delle regole di gioco di vari sport. Le olimpiadi e le Paralimpiadi. Il Coni e gli organi sportivi.	Conosce gli aspetti cognitivi legati alla pratica motoria (nomenclatura, descrizione terminologica, interventi muscolari, finalità, regolamenti sportivi).	La percezione di sé e il completamento dello sviluppo delle capacità motorie ed espressive. Norme di prevenzione degli infortuni e procedure di primo soccorso
UDA n.3: sport, salute e benessere		
Abilità motorio-sportive: esercitazioni allenanti la	Abilità motorio-sportive: esercitazioni allenanti la	Distinguere un'emergenza da un'urgenza. Essere in

tecnica dei fondamentali di pallavolo e pallacanestro studio delle regole di gioco di vari sport. Specialità dell'Atletica Leggera: prove di velocità. Principi nutritivi, funzioni e apporto calorico; metabolismo basale. Norme di prevenzione degli infortuni e procedure di primo soccorso.	tecnica dei fondamentali di pallavolo e pallacanestro studio delle regole di gioco di vari sport. Specialità dell'Atletica Leggera: prove di velocità Norme di prevenzione degli infortuni e procedure di primo soccorso. Metabolismo basale	grado di attivare la procedura di primo soccorso in attesa del personale medico. Essere in grado di intervenire in caso di infortunio.
--	--	---

Testo utilizzato: Attivi! Editore DEA Scuola

PROGRAMMA SVOLTO:

UDA n° 1 corpo umano e attività motorie

- Apprendimento e controllo motorio
- Le capacità coordinative speciali
- Effetti fisiologici sul cuore e polmoni in alta quota ed in immersione
- Test motori d'ingresso
- Esercitazione sugli sport di squadra
- I sistemi energetici

UDA n° 2: capacità motorie, sport e regole

- Stretching
- Atletica leggera: corsa veloce, salti e lanci
- le capacità condizionali: la forza e la resistenza.
- Velocità e destrezza
- Le olimpiadi e paralimpiadi
- Espressività corporea

UDA n° 3 sport, salute e benessere

- Conoscere i principali traumi sportivi
- Elementi di primo soccorso
- Esercizi di coordinazione
- Il Coni e gli organi sportivi

Programma svolto ENAC:

- Fattori umano in Aviazione;
- Gestione dei conflitti interpersonali;
- La comunicazione 1;
- La comunicazione verbale e non verbale;

Programma da svolgere

- Esercitazioni e circuiti di coordinazione e destrezza
- Esercizi di reazione a segnali diversi
- Esercitazioni di equilibrio dinamiche complesse
- Il processo comunicativo efficace: caratteristiche, implicazioni e barriere.

TRICASE lì, 05.05.2026

Il docente

Prof. Donato RIZZO

ANNO SCOLASTICO: 2025 /2026

CLASSE: 5ACMA

DOCENTE: INGROSSO Roberta- SERGI Giuseppe

DISCIPLINA: Elettrotecnica Elettronica ed Automazione

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe 5^a ACMA (3 maschi, 3 femmine) è seguita dai docenti di teoria (Prof.ssa Ingrosso) e pratica (Prof. Sergi) con continuità dallo scorso anno. Partendo da profonde lacune nell'elettrotecnica di base, il percorso si è inizialmente focalizzato sul recupero dei prerequisiti fondamentali e, nonostante una collaborazione non sempre costante da parte di tutti gli alunni nel colmare i deficit iniziali, è emersa una netta diversificazione delle attitudini: alcuni studenti si sono distinti nella comprensione teorica, altri nell'applicazione tecnico-pratica. Complessivamente, il gruppo ha raggiunto un buon livello di preparazione, dimostrando competenze adeguate alle specifiche dell'indirizzo "Conduzione del mezzo aereo". Gli studenti sono ora in grado di

affrontare i temi legati ai sistemi di bordo con la necessaria consapevolezza professionale richiesta dal profilo d'uscita.

UDA n.1: Amplificatore Operazionale e sue applicazioni lineari e non lineari. Filtri e oscillatori.		
Contenuti	Obiettivi raggiunti (saperi)	Obiettivi raggiunti (competenze)
L'amplificatore operazionale. Applicazioni lineari dell' A.O. Applicazioni non lineari dell' A.O. Gli oscillatori a onda sinusoidale e rettangolare. Multivibratore astabile. Schemi elettrici.	Utilizzare hardware e software di automazione di apparecchiature e impianti. Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata. Elaborare semplici schemi di impianti. Identificare le procedure relative alla certificazione dei processi.	Sapere le caratteristiche fondamentali. Riconoscere la configurazione base. Diagnostica dei vari degli apparati elettronici di bordo.
UDA n.2: SISTEMI di ACQUISIZIONE, TRASMISSIONE e DISTRIBUZIONE DATI		
Sistema di acquisizione e trasmissione dati: Struttura a blocchi di un SAD. I trasduttori: IMPIEGO. Il condizionamento dei segnali .	Sapere le caratteristiche fondamentali. Riconoscere la configurazione base. Definizione e schemi a blocchi. Sapere leggere gli schemi elettrici e elettronici. Nozioni di Elettronica analogica.	Applicazioni e progetto di semplici circuiti di conversione I/V. con simulatori informatici. Interpretazioni dei risultati. Scelte progettuali sull'utilizzo del S&H nei SAD.
UDA n.3: ONDE ELETTRO-MAGNETICHE E ANTENNE.		
Onde radio e antenne. Onde elettromagnetiche e propagazione in ambiente terrestre e le vuoto. Antenne: definizione e caratteristiche. Tipi di antenne.	Leggere i parametri caratteristici delle antenne.	Sapere le caratteristiche fondamentali. Riconoscere la configurazione base. Definizione e schemi a blocchi. Sapere leggere gli schemi elettrici e elettronici.

UDA n.4: RADAR, MODULAZIONE E TECNICHE DI TRASMISSIONE.		
Radar: configurazione base e principio di funzionamento. Classificazione dei radar. Miglioria delle prestazioni del radar. Benefici del dispositivo per la gestione del traffico aereo e per la conduzione del mezzo aereo. Modulazione e tecniche di trasmissione. Comunicazione radio aereo (ATS). Modulazione AM e FM.	Leggere i parametri caratteristici del radar. Saper interpretare i fenomeni che regolano il funzionamento degli apparati trasmissivi in campo civile e militare.	Sapere le caratteristiche fondamentali. Riconoscere la configurazione base. Definizione e schemi a blocchi. Sapere leggere gli schemi elettrici e elettronici.

Testo utilizzato: ELETTRATECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE (nuova edizione OPEN SCHOOL)-Conte Gaetano; Impallomeni Emanuele -HOEPLI Editore

PROGRAMMA SVOLTO:

L'amplificatore operazionale:

Caratteristiche fondamentali, Configurazione invertente e non invertente, Convertitore corrente-tensione, Multivibratore astabile (montaggio e attività di laboratorio).

Sistema di acquisizione e trasmissione dati:

Sistema di acquisizione e trasmissione dati: Struttura a blocchi di un SAD. I trasduttori: schema a blocchi di un generico trasduttore e suo impiego nei SAD. Il condizionamento dei segnali e il Sample and Hold. Attività di laboratorio con ARDUINO.

Onde elettromagnetiche e antenne.

Definizioni dei parametri legati alle onde elettromagnetiche, Caratteristiche principali di un antenna e varie tipologie; T
 Attività di laboratorio: funzionamento antenna terrestre e satellitare

Radar, modulazione e tecniche di trasmissione.

Il radar, configurazione base e principio di funzionamento e classificazione; Tecniche di modulazione; Modulazione AM (calcolo onda modulata e calcolo dello spettro), Modulazione FM, strumenti per la sicurezza aerea (approfondimento di ed. Civica)

I Docenti

Proff. Ingrosso Roberta – Sergi Giuseppe

CLASSE: **5ACMA**DOCENTE: **Prof. Ing. STEFANO FERRI**DISCIPLINA: **MECCANICA APPLICATA****RELAZIONE SULLA CLASSE**

La classe si compone di 6 elementi equamente ripartiti tra maschi e femmine. Sul piano disciplinare la classe soffre una significativa carenza dei concetti della prima parte del triennio recuperati in gran parte nel quarto e nel quinto anno.

Sul piano del profitto dalla fascia media si distinguono, in positivo, per capacità, impegno e padronanza della materia tre alunni; di contro è presente una situazione borderline che però con grande sforzo è rientrata nella sufficienza. Il gran numero di attività extracurricolari ha portato il già esiguo numero di alunni a frammentare l'attività didattica che è stata conclusa con non poco sforzo organizzativo da parte dei docenti e della classe.

UDA n.1: CONTROLLO E STABILITA'		
Contenuti	Obiettivi raggiunti (saperi)	Obiettivi raggiunti (competenze)
La meccanica del volo e i comandi principali.	Riconoscere gli elementi che influenzano il controllo e la stabilità del velivolo in volo.	Saper interpretare i fenomeni relativi alla manovrabilità e alla stabilità del velivolo.
UDA n.2: MECCANICA DEL VOLO: VOLI LINEARI		
Sistemi, funzionamento e prova degli organi di propulsione del mezzo. La meccanica del volo e i comandi principali.	Effettuare semplici calcoli dei sistemi accessori per il mezzo di trasporto anche con l'utilizzo di software applicativi.	Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata
UDA n.3: MECCANICA DEL VOLO: MOTI CURVI		
Sistemi, funzionamento e prova degli organi di propulsione del mezzo.	Effettuare semplici calcoli dei sistemi accessori per il mezzo di	Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e

La meccanica del volo e i comandi principali.	trasporto anche con l'utilizzo di software applicativi.	delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata
UDA n.4: AUTONOMIA E DURATA DEL VELIVOLO		
La meccanica del volo e i comandi principali. La caratterizzazione del mezzo e la scelta del sistema propulsivo da utilizzare.	Effettuare semplici calcoli dei sistemi accessori per il mezzo di trasporto anche con l'utilizzo di software applicativi.	Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata

Testo utilizzato:

Meccanica e Macchine volume 2 Articolazione: Conduzione del mezzo aereo - M.Bassani

PROGRAMMA SVOLTO:

UDA n.1: CONTROLLO E STABILITA'

- Stabilità statica e dinamica del velivolo
- Beccheggio e stabilità longitudinale del velivolo
- Rollio e stabilità laterale
- Imbardata e stabilità direzionale
- Centraggio del velivolo
- Stabilità statica e dinamica dei multicotteri
- Laboratorio: meccanica del volo dei droni

UDA n.2: MECCANICA DEL VOLO: VOLI LINEARI

- Volo in regime di aria calma (volo librato)
- Odografa del moto (polare delle velocità)
- Affondata verticale e calcolo dei freni aerodinamici
- Volo in aria non immobile (volo veleggiato)
- Influenza del peso e del vento
- Potenza necessaria per il volo rettilineo orizzontale uniforme
- Relazione potenza necessaria - quota
- Potenza disponibile dal gruppo motopropulsore
- Volo in salita e quota di tangenza
- Spinta necessaria per il volo rettilineo orizzontale uniforme
- Relazione della spinta con la quota
- Spinta disponibile al turboreattore
- Volo in salita e quota di tangenza

UDA n.3: MECCANICA DEL VOLO: MOTI CURVI

- Virata piatta
- Virata corretta
- Richiamata
- Decollo
- Atterraggio

UDA n.4: AUTONOMIA E DURATA DEL VELIVOLO

- Autonomia chilometrica (motore ad elica)
- Autonomia oraria (motore ad elica)
- Influenza della quota e del peso (motore ad elica)
- Autonomia chilometrica (motore a getto)
- Autonomia oraria (motore a getto)
- Influenza della quota e del peso (motore a getto)

I Docenti

Prof. Stefano Ferri

Prof. Ippazio Serrano

ANNO SCOLASTICO: 2025 /2026

CLASSE: **5ACMA**

DOCENTE: **Proff. LUCA SCARASCIA – WILLIAM CARETTO**

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

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe è composta da sei studenti equamente distribuiti tra maschi e femmine. La disciplina è stata curata dai medesimi docenti per l'intero triennio, pertanto l'approccio e il metodo non hanno subito sostanziali variazioni che potessero richiedere periodi di adattamento. La classe offre un panorama piuttosto eterogeneo in relazione ai profili didattici e al profitto dei singoli alunni. Si distinguono due studenti per i quali gli obiettivi formativi e i contenuti disciplinari risultano pienamente raggiunti e assimilati in modo adeguato, consentendo loro di spaziare agevolmente nella vastità degli argomenti della disciplina con appropriata sicurezza e competenza. Un ulteriore studente si pone ad un livello più che buono, due studenti, di cui uno con PDP, hanno raggiunto gli obiettivi formativi in modo globalmente sufficiente. Infine, uno studente presenta fragilità formative piuttosto importanti che tuttavia si è cercato di gestire in modo da poter trarre il massimo e fargli comunque raggiungere un livello che potesse essere almeno quasi sufficiente. Dal punto di vista disciplinare la classe si è sempre mostrata collaborativa, senza mai mostrare comportamenti inadeguati o gravemente scorretti nei confronti dei

docenti, ma mostrando generalmente rispetto e il giusto ossequio. L'impegno per alcuni è stato discontinuo o non adeguato a quanto la disciplina richiede, il che ha reso necessari reiterati stimoli e richiami a svolgere il proprio dovere.

1. Navigazione tattica		
Contenuti Definizione di intercetto, ROA, PNR , PET e vari parametri della navigazione tattica. Condizioni per l'intercettazione, moti relativi e assoluti.	Obiettivi raggiunti (saperi) Risolvere problemi di navigazione tattica, calcolare parametri tattici come PNR, ROA etc... in casi con e senza vento. Impostare e risolvere problemi generali di navigazione aerea.	Obiettivi raggiunti (competenze) organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti
2. Strumentazione di bordo classica e integrata. Servizi controllo d'area.		
Conoscere i vari strumenti del cockpit, il concetto di strumentazione integrata e come questi interagiscono con i servizi di controllo del traffico aereo.	Conoscere la strumentazione del cockpit e il concetto di strumentazione integrata. Le informazioni fornite e i principi fisici di base del loro funzionamento. Necessità di integrare gli strumenti e i principali strumenti integrati e modalità di funzionamento. Saper gestire lo spazio aereo in orizzontale e verticale conoscere e gestire le separazioni VMC.	identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni di mezzi e sistemi nel trasporto aereo interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni
3. Il radar e il sistema di navigazione doppler		
Conoscere la struttura e i principi fisici di funzionamento di un radar e di un radar doppler.	Conoscere la tecnologia radar e i principi fisici che ne consentono il funzionamento e l'affidabilità. Interpretarne le informazioni fornite	identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni di mezzi e sistemi nel trasporto aereo interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e

	nell'ambito tecnologico e ambientale in cui si applicano. Distinguere i vari tipi di radar e i loro usi.	monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni
4. Navigazione isobarica e sistemi inerziali. Sistemi iperbolici		
Conoscenza del ruolo di una superficie isobarica in relazione agli strumenti di bordo e in particolare in relazione all'altimetro. Sapere come il vento geostrofico può essere sfruttato per la pianificazione di una tratta.	Riconoscere il ruolo della navigazione isobarica e il funzionamento dei sistemi inerziali e iperbolici nella sicurezza del volo aereo.	• gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata • identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni di mezzi e sistemi nel trasporto aereo interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni
5. Sistemi satellitari e GPS		
Conoscere i principi di funzionamento e l'architettura di un sistema satellitare e le sue applicazioni ai sistemi di trasporto. Tipologie di sistemi di navigazione satellitare e metodi di augmentation	Conoscere e interpretare le informazioni fornite dal sistema GPS, come funziona in relazione alla sicurezza e su che principi fisici si basa il funzionamento.	• identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni di mezzi e sistemi nel trasporto aereo interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni • gestire in modo appropriato gli spazi dell'aeromobile e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri • gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata • organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio

		ed alla sicurezza degli spostamenti
6. Data link. Evoluzione della Navigazione aerea. Servizio meteorologico e jet stream. Navigazione RNAV e autopilota.		
Conoscenza dei nuovi metodi di navigazione e della loro evoluzione in parallelo con lo sviluppo tecnologico. Conoscenza delle istituzioni e dei servizi per la meteorologia e conoscenza degli strumenti messi a disposizione da tali enti. Reperibilità.	Completare il bagaglio culturale dello studente in ambito aeronautico sul servizio meteorologico italiano e il ruolo del jet stream sulla navigazione intercontinentale. Il moderno sistema di navigazione RNAV e qualche cenno sugli autopiloti.	• redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata
7. Laboratorio		
Conoscenza delle tecniche di pianificazione VFR e IFR. Conoscenza della fraseologia standard per il controllo del traffico aereo in lingua italiana e Inglese.	Ripetizione, recupero e approfondimenti del programma del precedente anno; studio degli strumenti di navigazione aerea e della strumentazione integrata, loro funzionamento e lettura in volo; esercitazioni di volo strumentale al simulatore; studio ed elaborazione di un piano di volo con annessa lettura bollettini meteo necessari alla pianificazione; esercitazioni FISO; utilizzo del regolo Jeppesen per la risoluzione di problemi di navigazione aerea; studio del radar aeronautico.	• identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni di mezzi e sistemi nel trasporto aereo interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni • gestire in modo appropriato gli spazi dell'aeromobile e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri • gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata • organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti • operare nel sistema qualità, nel rispetto

		delle normative sulla sicurezza (safety e security) nel trasporto aereo • cooperare nelle attività aeroportuali per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
--	--	---

Programma svolto (Teoria)

1. Richiami di navigazione radioassistita
2. La navigazione tattica e le ricerche
3. Strumentazione di bordo: gradi di libertà e computer di bordo.
4. La navigazione isobarica
5. La navigazione radar, radar doppler e uso del radar in navigazione
6. Navigazione inerziale
7. Navigazione iperbolica
8. Navigazione Satellitare GPS
9. La navigazione RNAV e PBN
10. Il Jet Stream. Carte del tempo significativo. Carte di alta quota.
11. Autopilota (accenni)

Programma svolto (Laboratorio)

SERVIZI DI CONTROLLO D'AREA

- Separazioni
- Separazione verticale
- Separazione orizzontale
- Separazioni VMC

IL RADAR NELLA SORVEGLIANZA DEL TRAFFICO AEREO

- Principio generale di funzionamento del Radar
- Radar Primario
- Radar secondario
- Codici SSR
- Uso del transponder
- Prestazioni

IMPIEGO DEL RADAR NEL CONTROLLO DEL TRAFFICO AEREO

- Identificazione e vettoramento Radar
- Separazioni Radar
- Rischi di collisione
- Il Radar nel servizio di controllo di avvicinamento
- Radar aeroportuale
- Il radar e i processi di automazione dei servizi ATC (Air Traffic Control)

IL SISTEMA DI NAVIGAZIONE DOPPLER

- Il sistema Doppler
- Principi del Radar Doppler

SISTEMI SATELLITARI

- Il GPS nel suo utilizzo pratico
- Il sistema GLONASS
- Il sistema satellitare Galileo

IL DATA LINK E LE SUE APPLICAZIONI

- Il data link mobile e le sue caratteristiche
- Il sistema ADS
- L'anticollisione TCAS

L'EVOLUZIONE DELLA NAVIGAZIONE AEREA

- Il criterio RVSM/MNPS
- Il criterio RNP
- Il Cielo Unico Europeo
- Piano Nazionale PBN

PIANO DI VOLO OPERATIVO

- Organizzazione assistenza voli
- Itinerari e aree di funzionamento
- OFP: Operational Flight Plan
- OFP ETOPS

PROGRAMMAZIONE FISO

- Gestione e controllo del traffico aereo.

Anno Scolastico: 2025/2026
 Classe: 5^A A CMA
 Docente: Prof. MARIA GRAZIA SODERO
 Testo: Confronti 2.0

DISCIPLINA: **RELIGIONE CATTOLICA**

Relazione Finale: La classe 5 ACMA, assegnata al docente nel corrente anno scolastico ed articolata con la 5 ACMN , ha evidenziato nel complesso un comportamento corretto e responsabile. La frequenza è risultata regolare e la partecipazione al dialogo educativo attiva e costruttiva.

Gli studenti hanno raggiunto competenze complessivamente nella norma, dimostrando capacità di comprensione dei contenuti, rielaborazione essenziale e applicazione delle conoscenze in contesti noti. È stato inoltre favorito lo sviluppo dello spirito critico attraverso il confronto guidato e la riflessione su tematiche di attualità.

L'azione didattica si è avvalsa di diverse metodologie, tra cui brainstorming, circle time, lezioni partecipate e utilizzo di materiali audiovisivi, con particolare riferimento a video didattici, al fine di stimolare l'interesse, la partecipazione e il coinvolgimento degli studenti.

Nel complesso, la classe ha raggiunto risultati globalmente soddisfacenti, pur con differenze nei livelli di preparazione e nelle competenze acquisite.

UDA UNICA

L'ETICA DELLA VITA (Bioetica) e L'ETICA SOCIALE

- . Favorire la cultura della vita attraverso la maturazione di scelte responsabili.
- . Scoprire una concezione etica della vita, del suo rispetto e della sua difesa
- . Favorire la vita sociale con atteggiamenti ed impegni sempre "dalla parte dell'uomo"(pacifismo, giustizia sociale, ambientalismo.)

Contenuti	Abilità	Competenze
<i>La coscienza e le sue implicanze nella vita dell'uomo</i> ETICA: Il problema è di scegliere e saper scegliere LA BIOETICA	Conoscere le linee fondamentali del discorso etico cattolico ,	

<i>La bioetica cattolica e la bioetica laica</i> Il senso della vita: <i>l'etica della sacralità della vita e l'etica della qualità della vita.</i> <i>Posizione delle diverse religioni</i> Le manipolazioni genetiche: <i>Manipolare la natura</i> <i>Posizioni delle diverse religioni.</i> L'eutanasia: <i>la morte può essere 'dolce'?</i> <i>L'eutanasia passiva ed attiva</i> <i>Il suicidio assistito.</i> <i>Cosa dice la legge italiana sull'eutanasia.</i> <i>La posizione delle diverse religioni</i> I trapianti <i>"Pass it on" di Bob Marley</i> <i>Una conquista della medicina</i> <i>Cosa dice la legge italiana sui trapianti.</i> <i>La posizione delle diverse religioni</i> I diritti umani <i>La conquista dei diritti</i> <i>Cosa dice la legge italiana</i> <i>La posizione delle diverse religioni</i> La giornata della memoria: cosa si celebra e perché? Il Ciclo natalizio: <i>cosa si celebra e come.</i> <i>Gli eventi, i protagonisti, curiosità e tradizioni.</i> ETICA E POLITICA L'immigrazione <i>L'incontro e lo scontro di culture diverse</i> La pena di morte <i>Una violazione dei diritti umani</i> <i>Posizione delle diverse religioni</i> Il Ciclo pasquale: <i>cosa si celebra e come. Gli eventi, i protagonisti.</i> Cittadinanza e Costituzione: <i>I diritti umani ieri-oggi</i>	relativo ai principali temi del rispetto umano (intolleranza, accettazione del diverso ...) e della bioetica (Aborto, pena di morte,eutanasia...)	L'allievo conosce i valori essenziali della bibbia e le indicazioni della Chiesa(Magistero) a riguardo della dignità della vita di ogni persona, come dono dell'amore di Dio. Sa affrontare in modo adeguato i problemi e le tematiche della vita che la società e l'essere giovane, gli pone davanti.
--	---	--

Programma svolto:

Programma svolto:

La bioetica: il significato dei termini e la sua incidenza sociale.

Ambito: BIOETICA

Le manipolazioni genetiche: Manipolare la natura

Posizioni delle diverse religioni.

L'eutanasia: la morte può essere 'dolce'?

L'eutanasia passiva ed attiva

Il suicidio assistito.

Cosa dice la legge italiana sull'eutanasia

La posizione delle diverse religioni

I trapianti

"Pass it on" di Bob Marley

Una conquista della medicina

Cosa dice la legge italiana sui trapianti.

La posizione delle diverse religioni

Il Ciclo natalizio: lettera apostolica: Admirabile Signum

La giornata della memoria: i valori della gioventù Hitleriana

L'Etica: Il problema è di scegliere e saper scegliere

Ambito: ETICA AMBIENTE E POLITICA

Ed. Civica: I diritti umani

La conquista dei diritti

Cosa dice la legge italiana

La posizione delle diverse religioni

L'ambiente

San Francesco d'Assisi: il santo della povertà e della natura

La vita di San Francesco

La conversione e la scelta di povertà

L'amore per la natura e gli animali

La nascita dell'ordine francescano

Il messaggio di pace e fraternità

L'immigrazione

L'incontro e lo scontro di culture diverse

Posizione delle diverse religioni

Il Ciclo pasquale: cosa si celebra e come.

Gli eventi, i protagonisti, curiosità e tradizioni

Programma da svolgere:

Papa Francesco:

Messaggio di misericordia

Attenzione ai poveri

Pace e ambiente: enciclica Laudato Si

La Pace

Pace come non-guerra

La posizione delle diverse religioni

La globalizzazione

Un mondo globale

Posizione delle diverse religioni

Il docente della disciplina
Prof. Maria Grazia Sodero

ANNO SCOLASTICO: 2025 /2026

CLASSE: V A CMA

DOCENTE: CERA VITA

DISCIPLINA: DIRITTO DELLA NAVIGAZIONE

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe ha manifestato un interesse continuo e costante per la disciplina.

L'attività didattica si è svolta in un clima sereno e positivo e ciò ha consentito di raggiungere un livello di preparazione che oscilla da buono a ottimo, sia in termini di conoscenze che di competenze e capacità. La classe ha dimostrato autonomia nell'organizzazione del lavoro e capacità di analisi degli argomenti trattati.

La metodologia d'insegnamento utilizzata si è basata sulla lezione frontale e sulla lezione partecipata, al fine di favorire un maggiore coinvolgimento degli alunni.

UDA n.1: L'ESERCIZIO DELLA NAVIGAZIONE E I SOGGETTI COINVOLTI		
Contenuti	Obiettivi raggiunti (saperi)	Obiettivi raggiunti (competenze)
- Esercizio della navigazione - Lavoro aeronautico - I contratti aeronautici, le licenze e le abilitazioni	- Il ruolo dell'esercente - Concetto di impresa di Navigazione. - Il ruolo dell'armatore - Le figure dei soggetti che collaborano con l'esercente. - Requisiti e poteri del comandante. - Composizione, organizzazione, gerarchia e doveri dell'equipaggio - Il contratto di lavoro del personale aeronautico	- Riconoscere le principali categorie del diritto della navigazione aerea. - Saper individuare gli organi amministrativi, le funzioni e gli atti di loro competenza. - Riconoscere i principali soggetti nell'esercizio della navigazione aerea, i loro diritti e doveri contrattuali - Riconoscere le licenze e le abilitazioni aeronautiche
UDA n.2: I CONTRATTI DI UTILIZZAZIONE DELL'AEROMOBILE		
- Il Contratto di Locazione - Il noleggio	- Il contratto di locazione - diritti e doveri dei	Applicare le norme relative del contratto di locazione

Il contratto di trasporto aereo	soggetti coinvolti. Vari tipi di locazione e modi di conclusione del contratto. - Il contratto di noleggio diritti e doveri dei soggetti coinvolti e modi di conclusione contratto. - Il contratto di trasporto aereo di beni e persone, i principali obblighi del vettore e del passeggero. - Il principio di responsabilità e i documenti.	alla locazione di un aeromobile. - Applicare le norme relative a tale contratto nella navigazione. - Descrivere i documenti di trasporto
UDA n.3: LE ASSICURAZIONI, SICUREZZA E VOLO DA DIPORTO		
- Le assicurazioni - La sicurezza - Il volo da diporto	- Conoscere la disciplina del contratto di assicurazione legato ai rischi della navigazione aerea. - Conosce i termini safety e security. - Conosce le tipologie di aeromobili impiegati nel volo da diporto.	- Riconoscere le differenze tra contratto di assicurazione contro i rischi della navigazione e il contratto di assicurazione disciplinato dal C.C. - Individuare le attività fondamentali a garanzia della safety e security in campo aeronautico. - Riconoscere i principi legislativi del volo da diporto contenuti nel DPR 133/2010.

Testo utilizzato: Il Nuovo. Trasporti aeronautici, leggi e mercati.
A cura delle Redazioni Simone per la scuola
Edizione: Simone

PROGRAMMA SVOLTO:

UDA n.1: L'ESERCIZIO DELLA NAVIGAZIONE E I SOGGETTI COINVOLTI

L'ESERCENTE

- L'esercizio dell'aeromobile
- Dichiarazione di esercente
- Responsabilità dell'esercente

GLI AUSILIARI DELL'ESERCENTE

- Il caposcalo
- Il comandante dell'aeromobile
- L'equipaggio

IL CONTRATTO DI LAVORO DEL PERSONALE

- Il personale di volo
- Obblighi, retribuzione e diritti
- Le vicende del rapporto
- Le licenze aeronautiche
- Le abilitazioni aeronautiche

UDA n.2: I CONTRATTI DI UTILIZZAZIONE DELL'AEROMOBILE

LA LOCAZIONE

- Locazione a scafo nudo: caratteristiche
- Forma del contratto
- Obbligazioni del locatore e del conduttore
- Obbligazioni del conduttore
- Cessazione della locazione
- Impossibilità sopravvenute nel godimento

IL CONTRATTO DI NOLEGGIO

- Obblighi del noleggiante
- Obblighi del noleggiatore
- Cessazione del noleggio

IL CONTRATTO DI TRASPORTO AEREO

- Il trasporto aereo di persone
- Il trasporto del bagaglio
- Il trasporto aereo di cose
- La responsabilità per danni a terzi sulla superficie

UDA n.3 LE ASSICURAZIONI, SICUREZZA E VOLO DA DIPORTO

IL CONTRATTO DI ASSICURAZIONE

- L'assicurazione di cose
- Le assicurazioni di responsabilità
- L'assicurazione obbligatoria delle persone
- Durata dell'assicurazione
- Obblighi dell'assicurato
- Liquidazione dell'indennizzo
- La liquidazione per abbandono
- L'assicurazione di passeggeri nel trasporto aereo

LA SICUREZZA

- La sicurezza in campo aeronautico
- Il soccorso aeronautico
- La safety e la security

IL VOLO DA DIPORTO

- le norme applicabili
- Il nuovo Regolamento concernente la disciplina del volo da diporto o sportivo: D.P.R.

133/2010

La Docente

Prof. Vita Cera

ANNO SCOLASTICO: 2025/2026

CLASSE: 5ACMA

DOCENTE: VINCENZO STENDARDO

DISCIPLINA: MATEMATICA

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe è composta da 6 studenti regolarmente frequentanti. Gli studenti provengono dalla classe 4ACMA dello scorso anno scolastico.

Due studenti hanno DSA (discalculia) e pertanto sono state adottate le misure compensative previste nei propri PDP (tempi aggiuntivi; spiegazione della consegna; strumenti compensativi).

Dal punto di vista disciplinare la classe non ha manifestato problemi degni di particolare nota, tuttavia lo svolgimento delle lezioni non sempre ha visto una partecipazione attiva. Sebbene non ci siano stati episodi di particolare gravità spesso è stato necessario richiamare all'attenzione alcuni studenti e sottolineare la responsabilità necessaria al fine di poter affrontare l'Esame di Stato, soprattutto sviluppando argomenti della disciplina che richiavano competenze pertinenti a discipline di indirizzo.

Tuttavia non mancano studenti che hanno affrontato in maniera adeguata e produttiva il processo di apprendimento manifestando una condotta responsabile.

Didatticamente c'è da osservare che spesso è stato necessario ripetere argomenti precedenti nonostante sia stata di volta in volta segnalata l'esigenza di provvedere in modo autonomo. Lo svolgimento del programma, seppure completamente rispondente alla programmazione didattica, ha subito rallentamenti e successive fasi di recupero (in itinere) per gli studenti con insufficienze.

Non sempre è stato possibile approfondire argomenti pertinenti alle discipline di indirizzo e alle prove INVALSI a cui si è rivolta la necessaria attenzione durante l'anno scolastico.

Alcuni studenti hanno necessitato di essere sollecitati nelle consegne e nel lavoro autonomo ma globalmente non vi è da rilevare particolari criticità.

Le verifiche sono state svolte pressoché nei tempi prestabiliti ed erogate con quesiti di vario tipo (prove semistrutturate con domande aperte e a risposta multipla). Si è ritenuto opportuno inserire, laddove possibile, quesiti estrapolati dalle prove INVALSI svolte negli anni precedenti.

MODULO N. 1: RICHIAMI SULLE FUNZIONI E SUI LIMITI		
Contenuti	Obiettivi raggiunti (saperi)	Obiettivi raggiunti (competenze)
• Dominio e segno di una funzione • Dominio e segno delle funzioni elementari • Operazioni tra funzioni • Funzioni composte • Limiti delle funzioni elementari • Operazioni con i limiti e forme indeterminate • Limiti e continuità • Limite destro e limite sinistro • Asintoti orizzontali, verticali, obliqui • Grafici e lettura dei grafici	• Definire e classificare le funzioni. • Individuare il dominio di una funzione • Studiare il segno di una funzione • Individuare le principali proprietà di una funzione • Definire il limite di una funzione: limite sinistro e limite destro. • Enunciare le proprietà ed applicarle al calcolo dei limiti • Apprendere il concetto di limite di una funzione	• Riconoscere e dedurre le caratteristiche di una funzione • Interpretare il grafico di una funzione • Determinare il limite di una funzione e le forme indeterminate

	Calcolare i limiti di funzioni	
MODULO N. 2 : Le derivate		
- Concetto di derivata di una funzione - Regole di derivazione - Funzioni in due variabili: definizioni; dominio; rappresentazione grafica - Curve di livello - Derivate parziali - Ricerca dei punti di massimo e di minimo	- Calcolare la derivata di funzioni - Calcolare la derivata di funzioni composte	Conoscere la definizione di derivata e il suo significato geometrico
MODULO N. 3: Calcolo combinatorio e probabilità		
- Disposizioni semplici di n oggetti di classe k - Permutazioni di n oggetti - Concetto di fattoriale - Disposizioni con ripetizione di n oggetti di classe k - Combinazioni semplici di n oggetti di classe k - Eventi e operazioni con gli eventi - Definizione di probabilità nel discreto - Calcolo delle probabilità	- Calcolo combinatorio - Disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici e composte - Calcolo delle probabilità nel discreto	- Operare insiemi e raggruppamenti in vari sottoinsiemi - Stabilire il numero di raggruppamenti secondo le varie modalità - Calcolare probabilità nel discreto
MODULO N. 4: Gli integrali		
- Integrale indefinito e integrale definito - Teoremi del calcolo integrale - Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi	- Integrale indefinito e integrale definito - Teoremi del calcolo integrale - Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi	

Testo utilizzato:

COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE VERDE VOL. 4
 PETRINI 2019
 LEONARDO SASSO

COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE VERDE VOL. 5
 PETRINI 2019
 LEONARDO SASSO

PROGRAMMA SVOLTO:

MODULO N. 1: RICHIAMI SULLE FUNZIONI E SUI LIMITI

- Dominio e segno di una funzione
- Dominio e segno delle funzioni elementari
- Operazioni tra funzioni
- Funzioni composte
- Limiti delle funzioni elementari
- Operazioni con i limiti e forme indeterminate
- Limiti e continuità
- Limite destro e limite sinistro
- Asintoti orizzontali, verticali, obliqui
- Grafici e lettura dei grafici

MODULO N. 2 : Le derivate

- Concetto di derivata di una funzione
- Regole di derivazione
- Funzioni in due variabili: definizioni; dominio; rappresentazione grafica
- Curve di livello
- Derivate parziali
- Ricerca dei punti di massimo e di minimo

MODULO N. 3: Calcolo combinatorio e probabilità

- Disposizioni semplici di n oggetti di classe k
- Permutazioni di n oggetti
- Concetto di fattoriale
- Disposizioni con ripetizione di n oggetti di classe k
- Combinazioni semplici di n oggetti di classe k
- Eventi e operazioni con gli eventi
- Definizione di probabilità nel discreto
- Calcolo delle probabilità

MODULO N. 4: Gli integrali

- Integrale indefinito e integrale definito
- Teoremi del calcolo integrale
- Integrazione per parti
- Integrazione per sostituzione
- Il calcolo integrale nella determinazione delle aree

Il Docente

Prof. Vincenzo Stendardo

EDUCAZIONE CIVICA**1^ TRIMESTRE (Settembre-Dicembre)****CONSIGLIO DELLA CLASSE 5ACMA**

MACRO AREA	Discipline coinvolte	Contenuti disciplinari	N. ore per disciplina
LA COSTITUZIONE	- Italiano - Storia - Religione - Scienze Motorie	• La Costituzione Italiana per una cittadinanza consapevole e responsabile • Il lavoro nella Costituzione • L'industrializzazione europea. • I diritti umani • Diritti umani	• Italiano 3h • Storia 3h • Religione 3h • Diritto 3h • Scienze motorie 1h
			Tot. ore 13

EDUCAZIONE CIVICA
I PERIODO PENTAMESTRALE (Gennaio-Marzo)
CONSIGLIO DELLA CLASSE 5ACMA

MACRO AREA	Discipline coinvolte	Contenuti disciplinari	N. ore per disciplina
SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA' (parte 1)	- Navigazione - Meccanica - Diritto - Inglese	• Come prevenire l'inquinamento generato dai materiali dei diversi settori produttivi • Navigazione: RNAV e Cielo Unico Europeo • Macchine : Efficienza e consumo negli aeromobili • Diritto: Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente • Inglese: Accordi di Kyoto e trasporto aereo	• Navigazione 3h • Meccanica 3h • Diritto 1h • Inglese 3 h
			Tot. ore 10

EDUCAZIONE CIVICA
II PERIODO PENTAMESTRALE (Marzo-Giugno)
CONSIGLIO DELLA CLASSE 5ACMA

MACRO AREA	Discipline coinvolte	Contenuti disciplinari	N. ore per disciplina
CITTADINANZA DIGITALE	• Navigazione • Matematica • EEA	• Commercio web • Cyber security (Navigazione) • Analisi statistica dei sinistri aeronautici (Matematica) strumenti per la sicurezza aerea	• Navigazione 3h • Matematica 3h • EEA 4h
			Tot. ore 10

MATERIALE A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

- Dossier alunni
- Tipologie A, B, C Simulazioni della Prima Prova Scritta
- Simulazioni della Seconda Prova Scritta



Elenco firmatari

Vita Cera

Firma di Vita Cera

Firma

William Caretto

Firma di William Caretto

Firma

Angela Vincenza De Siena

Firma di Angela Vincenza De Siena

Firma

Stefano Ferri

Firma di Stefano Ferri

Firma

Anna Lena Cosima Manca

Firma di Anna Lena Cosima Manca

Firma

Roberta Ingrosso

Firma di Roberta Ingrosso

Firma

Rocco Panico

Firma di Rocco Panico

Firma

Donato Rizzo

Firma di Donato Rizzo

Firma

Luca Scarascia

Firma di Luca Scarascia

Firma

Maria Grazia Sodero

Firma di Maria Grazia Sodero

Firma

Giuseppe Sergi

Firma di Giuseppe Sergi

Firma

Ippazio Serrano

Firma di Ippazio Serrano

Firma

Vincenzo Stendardo

Firma di Vincenzo Stendardo

Firma