

Prot. 5692 del 15/05/2024



CERTIFICATO N. 03 100 14404 Rev.4



MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO

"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"

Codice Ministeriale BRTH020006 - Codice Fiscale 91088990741

Sede centrale: via N. Brondi n. 11 72100 BRINDISI (BR)

Sede staccata: via Del Lavoro 21/E 72100 BRINDISI (BR)

CLASSE V CMA/C

Anno Scolastico
2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(O.M. 55/2023)

IL COORDINATORE DELLA CLASSE

Prof.ssa Teresa Vicentelli

Teresa Vicentelli



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Lucia Portolano

Lucia Portolano

O.M. N° 55 DEL 22 MARZO 2023

Articolo 10

(Documento del consiglio di classe)

1. Entro il 15 maggio 2024 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i **contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame**. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendistato di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.

2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	pag. 4
DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	pag. 5
INFORMAZIONI SUL CURRICOLO - PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO	pag. 6
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 10
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 11
COORDINAMENTO DIDATTICO – METODOLOGICO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 13
OBIETTIVI COGNITIVI E COMPETENZE PER AREE DISCIPLINARI	pag. 14
METODOLOGIE DIDATTICHE – SUSSIDI -TECNOLOGIE - SPAZI - DNL - CLIL	pag. 15
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	pag. 17
STRUMENTI DI OSSERVAZIONE DEL COMPORTAMENTO E DELL'APPRENDIMENTO	pag. 20
PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag. 25
CREDITO SCOLASTICO	pag. 28
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	pag. 29
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	pag. 35
ELENCO DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 36
ALLEGATI – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	pag. 37
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE	pag. 58
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE	pag. 59
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 69

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Storia dell'Istituto

L'ISTITUTO TECNICO NAUTICO di Brindisi fu istituito nell'anno scolastico 1946/1947 per dare la possibilità ai giovani profughi di Fiume e Lussimpiccolo, della Dalmazia ed Istria, a quell'epoca ospitati nel Collegio Navale "Nicolò Tommaseo" di Brindisi, di poter proseguire gli studi nautici già intrapresi nelle loro città d'origine. Dall'Anno Scolastico 2002/2003 l'Istituto Tecnico Nautico "Carnaro" ha ampliato la propria offerta formativa al territorio, istituendo il corso di Indirizzo Aeronautico (progetto α). Con l'entrata in vigore dei nuovi ordinamenti (dal 1° settembre 2010) l'Istituto ha assunto la denominazione: Istituto Tecnico Statale "CARNARO", Indirizzo: Trasporti e della Logistica - Articolazione: Conduzione del Mezzo Opzioni: Conduzione del Mezzo: Navale, Apparati ed Impianti Marittimi ed Aereo.

Nell'anno scolastico 2014/2015, a seguito dell'accorpamento dell'Istituto "Marconi-Flacco-Belluzzi" con l'ISTL "Carnaro" conformemente a quanto stabilito dal D.L. 25 Giugno 2008 (art. 64 – Dimensionamento della Rete Scolastica), convertito nella L. 6 Agosto 2008 133 e successive modifiche ed integrazioni, nasce l'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Carnaro – Marconi – Flacco – Belluzzi", oggi Istituto Tecnico.

L'Istituto, pertanto, è attualmente composto da due sedi:

- Sede CARNARO sita in Brindisi via Brandi 11:
 1. Triennio articolazione Conduzione del Mezzo Navale e Aeronautico.
- Sede FLACCO sita in Brindisi via Del Lavoro 21/E:
 1. Settore Trasporti e Logistica (ex NAUTICO e AERONAUTICO): Biennio;
 2. Settore Economico (ex COMMERCIALE): Sistemi Informativi Aziendali.

DESCIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

L'Istituto Tecnico "Carnaro – Marconi – Flacco - Belluzzi" opera nel basso Adriatico. Gli Alunni dell'Istituto provengono non solo dalla provincia di Brindisi, ma anche da quelle di Lecce e Taranto. La percentuale dei pendolari è un dato caratteristico dell'Istituto, come anche l'alto valore di percorribilità chilometrica giornaliera degli stessi alunni. La rete di collegamenti, urbano ed extraurbano, consente loro di raggiungere abbastanza agevolmente sia la sede della scuola sita nel Rione Casale, alla via Nicola Brandi 11, sia la sede sita in Via del Lavoro 21/E.

Il contesto socio-economico d'origine dell'utenza è diversificato.

L'importanza di Brindisi si deve senz'altro al suo porto, considerato il più sicuro dell'Adriatico. Il porto, in virtù della sua posizione geografica, si pone come il terminale naturale per le relazioni con la Grecia, l'area balcanica, la Turchia ed il bacino orientale del Mediterraneo.

CONTESTO EXTRASCOLASTICO

Settore Agricolo

Il settore agricolo ha segnato il territorio per secoli e si basa su colture di mandorli, olivi, viti, tabacco, carciofi e cereali. Questo settore ha conosciuto negli ultimi decenni una dinamica sfavorevole forse dovuta ad una mancanza dei giovani ad applicarsi a tali lavori; pertanto sembra auspicabile un ricambio generazionale del settore per garantire una maggiore dinamicità e un miglioramento nel settore dell'economia totale.

Settore industriale

Brindisi è leader per la produzione di energia elettrica in Italia. Sul territorio coesistono due grandi centrali pertinenti ai gruppi Enel.

Brindisi è dunque un importante polo industriale con aziende che svolgono la loro attività nel settore, aeronautico, marittimo e manifatturiero.

Aeroporto internazionale di Brindisi

L'aeroporto di Brindisi ha collegamenti giornalieri con le maggiori città italiane ed europee.

Lo scalo distante 6 Km dal centro cittadino, serve l'intera provincia di Brindisi, Taranto e Lecce.

L'aeroporto è dotato di due piste una in direzione NW_SE lunga 2.628 m l'altra in direzione NE_SW lunga 1971 m.

Centri universitari

I due importanti poli universitari, Bari e Lecce, con sedi staccate a Brindisi e Taranto, offrono ai giovani l'opportunità di poter proseguire gli studi senza andare fuori regione.

<p align="center">INFORMAZIONI SUL CURRICOLO - PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO - PROFILO PROFESSIONALE (riferito all'indirizzo e all'articolazione)</p>

DESCRIZIONE

Il Diploma di "Trasporti e logistica – articolazione: conduzione del mezzo – opzione: conduzione del mezzo aereo" si inserisce nel quadro intermedio nella corrente struttura legislativa del lavoro, con compiti di responsabilità e di coordinamento stabiliti per legge e con cultura propedeutica agli studi universitari. In ordine al settore lavoro il diplomato deve potersi inserire agevolmente, a seguito di opportuni corsi di specializzazione post-diploma, nel campo dell'aviazione generale e in quei settori produttivi del Paese che possono utilizzare nei modi più idonei la sua preparazione formativa e culturale.

Il Diploma di "Trasporti e logistica – articolazione: conduzione del mezzo – opzione: conduzione del mezzo aereo" si inserisce nel quadro intermedio nella corrente struttura legislativa del lavoro, con compiti di responsabilità e di coordinamento stabiliti per legge e con cultura propedeutica agli studi universitari. In ordine al settore lavoro il diplomato deve potersi inserire agevolmente, a seguito di opportuni corsi di specializzazione post-diploma, nel campo dell'aviazione generale e in quei settori produttivi del Paese che possono utilizzare nei modi più idonei la sua preparazione formativa e culturale.

CONOSCENZE:

Il percorso formativo mira, quindi, alla costruzione della personalità degli allievi ed alla loro preparazione nel settore specifico. Le conoscenze tecniche che caratterizzano il diplomato di questo indirizzo riguardano:

le leggi fisiche del volo,

le tecniche strutturali e motoristiche degli aeromobili,

il calcolo delle rotte aeree,

la meteorologia ed i servizi meteorologici,

le tecniche radio e radar-elettroniche,

le regole dell'aria e le procedure di circolazione aerea,

le procedure delle radiocomunicazioni aeronautiche in lingua inglese,

la legislazione e le disposizioni sui trasporti aerei e sul diritto aeronautico.

Le suddette conoscenze derivano dal percorso didattico curricolare delle discipline di indirizzo (aerotecnica, navigazione aerea, traffico aereo, meteorologia aeronautica, elettro-radio-radar-tecnica, diritto aeronautico) integrate da una buona preparazione culturale generale ottenuta attraverso lo studio di materie comuni, articolate in fase propedeutica (biennio) e in fase di formazione più avanzata (triennio), quali lingua e lettere italiane, storia, geografia, lingua inglese, matematica, scienze naturali, elementi di chimica, fisica e laboratorio, disegno tecnico, educazione fisica, religione.

ABILITÀ:

In particolare, in relazione alla preparazione di settore:

Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo, oltre a contribuire allo sviluppo delle capacità critiche dei giovani, agevola il loro inserimento nelle attività professionali specifiche. Gli allievi dovranno aver acquisito sicurezza, linearità e rapidità nei procedimenti e nella risoluzione dei problemi della navigazione aerea e dimestichezza con le giustificazioni teoriche dei risultati che da essi scaturiscono, in coerenza con la loro qualifica di diplomati di scuola secondaria di secondo grado ad indirizzo tecnico. La disciplina ha altresì l'obiettivo di

dare, accanto ad una conoscenza teorica globale dei fenomeni meteo che avvengono nell'atmosfera, una preparazione specifica e finalizzata alla formazione di tecnici capaci di operare, oltre che come pianificatori del volo e controllori dello stesso, anche come futuri operatori meteo. Ulteriore obiettivo specifico è quello di assicurare una solida preparazione di base, il più possibile strutturata in modo idoneo a recepire i cambiamenti e gli aggiornamenti che l'alta tecnologia e la dinamica operativa del settore continuamente impongono, specialmente per le regole dell'aria e delle comunicazioni Terra-Bordo-Terra.

La Lingua Inglese è veicolo per tutte le tematiche ICAO, in quanto lingua ufficiale del mondo aeronautico, per l'acquisizione della corretta terminologia tecnica e per le esercitazioni di radiotelefonia.

L'Elettrotecnica, elettronica e automazione, oltre a fornire le indispensabili basi teoriche per un più agevole e completo studio dell'avionica applicata, deve dare agli allievi un'adeguata conoscenza delle moderne tecnologie elettroniche più usate nello specifico settore del trasporto aereo.

Diritto ed economia deve estendere la conoscenza del diritto in generale, anche se a livelli essenziali, approfondendo la trattazione del diritto della navigazione con l'ausilio del codice e delle altre fonti internazionali, introducendo lo studio di istituti caratteristici utilizzati nelle organizzazioni del settore per una conoscenza delle normative regolamentari aeronautiche.

Meccanica e macchine riguarda il complesso di discipline che studiano le leggi dell'aerodinamica subsonica e transonica, l'impiego dei motori a pistoni e a turbina a gas e le leggi della meccanica del volo; è materia che si occupa del mezzo del trasporto aereo esaminandone sotto un aspetto generale le principali caratteristiche costruttive.

COMPETENZE:

L'opzione "Conduzione del mezzo Aereo" riguarda nello specifico l'approfondimento delle problematiche relative alla conduzione ed all'esercizio del mezzo di trasporto. A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'articolazione consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto.
- Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione.
- Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.
- Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.
- Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
- Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.

SBOCCHI PROFESSIONALI:

Il diplomato in "Conduzione del mezzo Aereo" può

- accedere, previo esame di selezione, - all'Accademia Aeronautica, alle Accademie Militari o a Corpi specializzati (Finanza, Polizia, Carabinieri, ecc.);
- iscriversi a tutte le Facoltà Universitarie, anche se il titolo fornisce una particolare preparazione per Ingegneria Aerospaziale;

- o partecipare ai concorsi per l'impiego presso Enti Aeronautici Italiani (ENAC - Ente Nazionale Aviazione Civile ed ENAV – Ente Nazionale Assistenza al Volo) o Europei (EASA –EuropeanAviationSafety Agency), nonché presso le Circostrizioni Aeroportuali o altri enti aeronautici; a questo proposito si ricorda che la scuola ha attivato la procedura finalizzata alla certificazione della formazione dell'Operatore del Servizio Informazioni Volo (FISO) e dell'Operatore Met-Afis che permette l'ammissione diretta agli esami nelle Commissioni ENAC;

Può, inoltre, trovare impiego:

- o Come tecnico in Amministrazioni Pubbliche ed Aziende private legate al settore aereo (es. compagnia aeree) o in attività produttive differenti;
- o Nel settore della gestione di impianti aeroportuali;
- o Nei reparti commerciali e pianificazione dei voli di società di navigazione aerea;
- o Nelle scuole di volo per impiego a terra (istruttori di link-trainer);
- o Nei settori dei Servizi Meteorologici e delle Telecomunicazioni;
- o In aziende di logistica.

PROSPETTO ORARIO

INDIRIZZO "TRASPORTI E LOGISTICA"

Articolazione: "CONDUZIONE DEL MEZZO" OPZIONE: "CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO"

DISCIPLINE	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Insegnamenti Generali					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4		
Lingua inglese	3		3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	4	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Insegnamenti di Indirizzo: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
Scienze integrate (Fisica)	3 (1*)	3 (1*)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1*)	3 (1*)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1*)	3 (1*)			
Tecnologie informatiche	3 (2*)	3 (2*)			
Scienze e tecnologie applicate		3			
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI: "CONDUZIONE DEL MEZZO" "LOGISTICA"					
Complementi di matematica			1	1	
Elettrotecnica, elettronica e automazione			3 (2*)	3 (2*)	3 (2*)
Diritto ed economia			2	2	2
ARTICOLAZIONE: "CONDUZIONE DEL MEZZO" OPZIONE: "Conduzione del Mezzo Aereo"					
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo			5 (2*)	5 (3*)	8 (6*)
Meccanica e macchine			3 (2*)	3 (2*)	4 (2*)
Logistica			3 (2*)	3 (2*)	
Le ore tra parentesi contrassegnate con (*) si riferiscono alle attività pratiche di laboratorio					

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

COORDINATORE: Prof.ssa Teresa Vicentelli

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Prof. ^{ssa} Di Schiena Maria	Diritto ed Economia	SI	SI	SI
Prof. Galotta Ambrogio	Elettrotecnica ed Elettronica	NO	NO	SI
Prof. Lapresa Michele Francesco	Meccanica e Macchine	NO	NO	SI
Prof. Leopizzi Luca	Scienze della Navig. Strutt. Costr.	SI	SI	SI
Prof. ^{ssa} Marchiello Maria Chiara	Lab. Meccanica e Macchine	NO	NO	SI
Prof. Mauramati Raffaele	Lab. Elettrotecnica ed Elettronica	NO	SI	SI
Prof. Miglietta Massimo	Matematica	SI	SI	SI
Prof. Pascariello Angelo	Scienze Motorie e sport	NO	NO	SI
Prof. ^{ssa} Tafuro Ilaria	Ed. Civica, Lingua e Letteratura Italiana, Storia	SI	SI	SI
Prof. Tombolini Giovanni	Lab. Scienze della Navig. Strutt. Costr.	NO	SI	SI
Prof. ^{ssa} Vecchio Adele	Religione	SI	SI	SI
Prof. ^{ssa} Vicentelli Teresa	Lingua Inglese	SI	SI	SI
DIRIGENTE SCOLASTICO		Prof. ssa Lucia Portolano		

Composizione commissione Esame di Stato

Commissario Interno	MATERIA INSEGNATA
Di Schiena Maria	Diritto ed Economia
Galotta Ambrogio	Elettrotecnica ed Elettronica
Leopizzi Luca	Scienze della Navigazione, strutt. E costruz. Del mezzo aereo

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 5 CMA / C

La classe, composta da 22 alunni, di cui 15 di sesso maschile e 7 di sesso femminile, tutti provenienti dalla 4 CMA/C del passato anno scolastico, risulta eterogenea per la provenienza territoriale, riferibile alle provincie di Brindisi, Lecce e Taranto. Della scolaresca fanno parte 2 alunni per i quali, sin dal primo anno del percorso scolastico quinquennale, sono stati predisposti dei percorsi didattici particolari, formalizzati nei PIANI DIDATTICI PERSONALIZZATI, approvati dal Consiglio di Classe.

L'andamento didattico – disciplinare del gruppo classe può sinteticamente così riassumersi: un numero ristretto di allievi ha interagito costantemente e positivamente con gli insegnanti e i compagni, mostrando interesse verso le discipline e impegnandosi efficacemente, con interesse e motivazione all'ascolto e all'apprendimento, raggiungendo in media risultati più che buoni. Un altro gruppo di allievi invece, nonostante le continue sollecitazioni dei docenti, ha evidenziato interesse, attenzione e impegno discontinui e superficiali, con risultati sufficienti.

In particolare solo qualcuno si possono individuare vari gruppi di livello. Alcuni studenti si sono dimostrati particolarmente costanti nello studio e nella partecipazione alle attività didattiche; questi alunni, già forniti di strumenti cognitivi e di un buon livello di competenze alla fine del secondo biennio, hanno saputo valorizzare le proprie capacità, riuscendo a riportare buone valutazioni in tutte le discipline, dimostrando al contempo maturità nel comportamento e nella capacità di impegnarsi con serietà e ottenendo buoni risultati nelle attività extracurricolari proposte dalla scuola, cosa che ha permesso loro di arricchire il proprio bagaglio di conoscenze ed abilità.

Un secondo gruppo di studenti ha dimostrato una sufficiente continuità nella partecipazione e nella motivazione allo studio, evidenziando doti di organizzazione del lavoro e un discreto livello di competenze generali.

Un altro gruppo di studenti tuttavia si è dimostrato più discontinuo nello studio e nel rispetto degli impegni, riuscendo a superare a fatica alcune difficoltà già presenti al termine del secondo biennio e a colmare solo in parte le lacune presenti nella loro preparazione.

SOCIALIZZAZIONE E OMOGENEITÀ

La classe è eterogenea per estrazione socio-culturale. Gli interessi scolastici comuni ed il vissuto scolastico hanno consentito il raggiungimento di un certo grado di unitarietà al gruppo classe. Durante l'intero corso di studi la partecipazione al dialogo educativo e l'interesse mostrati dagli alunni sono stati in generale positivi, soprattutto nel secondo biennio e ultimo anno. I rapporti con i docenti sono stati, nel complesso, corretti.

CONOSCENZE DI INGRESSO

La situazione di partenza della classe risulta differenziata, come già prima evidenziato, anche in relazione ai prerequisiti cognitivi.

CONTINUITÀ DIDATTICA

Nel corso del triennio è stato possibile assicurare la continuità didattica in quasi tutte le discipline.

PROFILO DIDATTICO DELLA CLASSE

La maggior parte degli alunni ha frequentato regolarmente, con i risultati prima descritti nella differenziazione fatta per gruppi di studenti; alcuni sono stati poco costanti e in qualche caso si sono registrate numerose assenze dovute a problemi di salute e/o famigliari.

RECUPERO E POTENZIAMENTO

I docenti, tenuto conto delle esigenze di diversi alunni, al fine di consentire loro di colmare le lacune evidenziate, hanno svolto attività di recupero in itinere.

CONSIDERAZIONI FINALI

In conclusione si può ritenere che dall'inizio del triennio ad oggi la classe ha compiuto un percorso di crescita sia sul piano comportamentale che delle abilità relative al metodo di studio, acquisendo gradualmente consapevolezza dell'importanza dell'impegno concreto per il conseguimento dei traguardi formativi e culturali e per lo sviluppo della personalità di ciascuno. Considerata quindi la situazione di partenza, la progressione in itinere e le potenzialità specifiche di ogni allievo, il giudizio complessivo sulla classe si può definire sufficiente, sia sul piano dell'apprendimento delle conoscenze che in merito all'acquisizione di abilità e competenze, pur nella diversità di rendimento dei singoli alunni, tra i quali emergono alcuni con risultati più che buoni e anche ottimi in un caso.

Si può affermare quindi che l'obiettivo didattico principale, cioè quello di fornire agli allievi competenze spendibili nei più svariati ambiti lavorativi e aeroportuali in particolare, ovvero sia nell'ambito della navigazione aerea che dei servizi forniti ai mezzi aerei in generale, è stato sostanzialmente raggiunto.

Si evidenzia, infine, che l'emergenza sanitaria che ha colpito il Paese negli anni scorsi, ha avuto qualche ricaduta anche sul percorso didattico di questo gruppo classe, che ha svolto prevalentemente in DAD il secondo e terzo anno del percorso di studi. Le difficoltà manifestatesi nel corso di quella esperienza, inerenti sia all'aspetto didattico che a quello relazionale, sono state in parte superate soprattutto quest'anno grazie al clima di collaborazione che complessivamente ha caratterizzato la vita della classe.

COORDINAMENTO DIDATTICO - METODOLOGICO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

FINALITÀ EDUCATIVE

- Promuovere lo sviluppo della personalità dell'alunno nel senso umano sociale culturale;
- Educare alla tolleranza ed alla accettazione del diverso;
- Educare al rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente;
- Promuovere la conoscenza e il rispetto delle regole di convivenza e delle norme disciplinari e l'autocontrollo, al fine di sviluppare il senso di responsabilità, inteso come consapevolezza del proprio ruolo
- Stimolare un approccio attivo nei confronti dell'apprendimento;
- Promuovere l'assunzione di responsabilità nella partecipazione agli organi collegiali e nella conduzione di attività programmate, ponendosi come modello di riferimento per l'intera comunità

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI

- Rispettare il Regolamento di Istituto
- Gestire correttamente la relazione educativa e didattica
- Frequentare in modo assiduo
- Essere capace di autoregolazione
- Socializzare e collaborare
- Rispettare sé stessi, gli altri e l'ambiente scolastico

OBIETTIVI E COMPETENZE INTERDISCIPLINARI

- Promuovere l'acquisizione di un metodo di lavoro personale efficace
- Promuovere l'acquisizione ragionata e consapevole dei contenuti delle diverse discipline
- Perfezionare gradualmente il linguaggio e la terminologia specifica di ogni disciplina in vista di una comunicazione corretta dei contenuti appresi, in forma sia scritta che orale
- Promuovere il progressivo sviluppo della capacità di applicare principi e regole tanto nell'ambito delle discipline dell'area umanistica che in quelle dell'area tecnico-scientifica
- Stimolare una visione interdisciplinare delle tematiche oggetto di studio
- Promuovere gradualmente le competenze previste, come capacità di applicare le conoscenze acquisite in situazioni concrete, anche attraverso il costante riferimento alla realtà
- Sviluppare le capacità di osservazione, analisi, sintesi e rielaborazione
- Promuovere la piena consapevolezza delle conoscenze acquisite per potersi orientare sia verso una prospettiva di lavoro, sia verso la prosecuzione degli studi.
- Promuovere la capacità di autovalutazione

OBIETTIVI COGNITIVI E COMPETENZE PER AREE DISCIPLINARI

AREA LINGUISTICO-STORICO-LETTERARIA

Competenze e capacità di:

- esprimersi su argomenti di carattere generale in modo efficace ed appropriato;
- organizzare un discorso corretto e lineare;
- integrare le informazioni del testo con quelle fornite da altre fonti;
- condurre l'analisi e l'interpretazione dei testi;
- rielaborare in modo personale e critico le nozioni acquisite;
- intervenire nelle discussioni in modo appropriato;
- comprendere, interpretare e commentare testi letterari;
- riconoscere e valutare gli aspetti politici e sociali della storia.

AREA SCIENTIFICO-TECNOLOGICA

Competenze e capacità di:

- usare il linguaggio tecnico specifico nella produzione orale e scritta;
- applicare le informazioni acquisite;
- utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo studiate;
- applicare le procedure e competenze anche in situazioni nuove;
- adoperare i manuali tecnici;
- analizzare i diversi contenuti disciplinari e stabilire adeguate connessioni.

OBIETTIVI COGNITIVI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Essi sono definiti da ciascun docente, sulla base di quanto concordato in sede di riunione di Dipartimento e nel Consiglio di Classe, e nella programmazione di ogni singola disciplina.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Per conseguire gli obiettivi prefissati si è operato con un metodo concreto e funzionale diretto a stimolare l'interesse, l'attenzione, la riflessione, l'applicazione e l'acquisizione dei vari concetti. I contenuti tematici sono stati affrontati in modo chiaro e semplice, al fine di agevolarne la comprensione e l'apprendimento consapevole da parte degli alunni.

Gli interventi didattici, per il conseguimento delle finalità e degli obiettivi previsti sono stati supportati da continui riferimenti a situazioni pratiche e ad esperienze vicine alle conoscenze già possedute dagli allievi. La trattazione degli argomenti è stata effettuata in modo graduale, senza trascurare il rigore teorico e le formulazioni scientifiche dei principi posti alla base delle singole discipline.

Fino a quando è stato possibile la maggior parte del lavoro di preparazione è stato svolto in classe, con continue ripetizioni, sollecitazioni, esercitazioni, richiami, spiegazioni di argomenti e concetti propedeutici allo studio delle singole discipline. L'obiettivo prioritario è stato quello di rendere più agevole ed efficace lo studio degli argomenti previsti dal piano di studi del quinto anno. Ampi spazi orari sono stati destinati alle attività di laboratorio finalizzate a promuovere lo sviluppo integrato di conoscenze, abilità e competenze, attraverso l'applicazione pratica dei concetti e dei principi acquisiti durante lo svolgimento delle lezioni teoriche.

Gli studenti, sotto l'attenta guida dei docenti hanno usufruito dei servizi, delle risorse e degli spazi di cui l'Istituto dispone: palestra, laboratorio tecnologico, laboratorio di Macchine e di Impianti elettrici, laboratorio di Controlli Automatici, laboratorio di Macchine a fluido, laboratorio di Impianti tecnici di bordo, aula d'Informatica, laboratorio di Lingue. Gli strumenti metodologici utilizzati dai docenti si possono così riassumere:

- lezioni frontali e lezioni partecipate per coinvolgere l'intero gruppo classe ed offrire ad ogni studente l'opportunità di fornire un proprio contributo;
- scoperta guidata per sviluppare la creatività dell'alunno;
- problem solving per sviluppare le capacità logiche;
- esercitazioni di gruppo allo scopo di consolidare le conoscenze acquisite;
- attività di recupero in itinere per sanare le situazioni di disagio nell'apprendimento manifestate dagli allievi;
- attività di potenziamento per valorizzare le attitudini individuali;
- esercitazioni di laboratorio sia individuali che di gruppo;
- verifica e valutazione dei contenuti acquisiti;
- interventi di riadattamento e riformulazione dell'itinerario formativo
- Video lezioni e lezioni on line
- Utilizzazione di dispense

METODOLOGIE DIDATTICHE

Metodologie	Materie												
	Italiano	Storia	Inglese	Diritto	Matematica	Sc. Navigazione	Laboratorio di navigazione	Meccanica e Macchine	Laboratorio di Macchine	Elettrotecnica	Laboratorio di Elettrotecnica	Scienze Motorie	Religione
Lezioni frontali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezioni dialogate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Esercitazioni guidate e autonome	X	X	X		X	X	X		X		X	X	
Problem solving		X			X	X	X		X				
Lavori di ricerca individuali e di gruppo	X									X			X
Attività laboratoriale			X				X		X		X		
Peer education	X	X	X							X			
Simulazione	X	X			X			X					
Didattica breve Schematizzazioni	X	X		X						X			
Attività pratiche												X	
DDI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati

- Libri di testo
- Testi di approfondimento
- Dizionari
- Appunti e dispense
- Strumenti multimediali; sussidi audiovisivi e digitali
- Laboratori di Meccanica - Navigazione – Elettrotecnica - Inglese - Informatica
- Palestra
- Biblioteca
- Computer – Tablet – Smart Phone - Didattica Digitale Integrata

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Strumenti di misurazione e di verifica

MATERIA	Prove orali	Prove scritte	Comprensione del testo	Saggio breve	Questionario	Prove strutturate	Prove semistrutturate	Relazione	Soluzione di problemi	Prove di laboratorio	Prove pratiche	Dialogo formativo	Didattica a distanza
Italiano	X	X	X	X		X						X	X
Storia	X	X			X	X						X	X
Matematica	X	X							X			X	X
Inglese	X	X	X		X		X					X	X
Diritto-Economia	X						X					X	X
Scienza della navigazione	X	X							X			X	X
Laboratorio di scienza della navigazione	X	X						X		X		X	X
Meccanica e macchine	X	X								X		X	X
Laboratorio di Meccanica e macchine	X	X						X		X		X	X
Elettronica, elettrotecnica e automazione	X	X			X	X			X			X	X
Laboratorio di Elettronica		X						X		X	X	X	X
Religione	X											X	X
Scienze motorie e sportive	X										X	X	X

Verifica e Valutazione (dal protocollo di valutazione approvato in sede di C.D.)

APPROCCIO METODOLOGICO

Generalmente, quando si parla di valutazione, ci si riferisce al momento sommativo, di fine quadrimestre o di chiusura dell'anno scolastico.

La valutazione sommativa traduce in un valore o in un giudizio i risultati di un percorso svolto in un periodo di tempo, ricavati attraverso prove più o meno oggettive. Questo tipo di valutazione ha una natura "statica", perché non interviene sul processo, non considera variabili come il clima di classe, la composizione della classe, la relazione e l'attenzione alle differenze individuali, importanti per sollecitare la motivazione ad apprendere nei discenti.

Per intercettare le variabili di processo, è necessario concentrarsi sulla valutazione formativa, che è "autentica", perché avviene in un contesto di apprendimento significativo, è "dinamica" perché avviene mentre si impara, è "qualitativa" perché si avvale di **indicatori qualitativi di progresso** che forniscono elementi utili per individuare i punti di forza e i punti di debolezza degli alunni.

La valutazione formativa, coinvolgendo gli alunni in un costante dialogo sui modi di apprendere, rappresenta non solo uno strumento di potenziamento cognitivo ma anche di autovalutazione, perché sollecita il senso di autoefficacia e favorisce l'autostima.

È importante dotarsi di rubriche afferenti alle diverse aree della formazione dell'alunno, nell'ottica di un approccio sistemico al concetto di valutazione e del potenziamento della competenza osservativa che deve caratterizzare la professionalità docente.

La valutazione va intesa come **sistema** di attività di controllo e di rilevazione dell'andamento dei processi di formazione per determinare la loro coerenza, nei comportamenti e negli atteggiamenti degli attori-alunni, alla logica del progetto formativo.

VERIFICHE - FASE DELL'ACCERTAMENTO

Partendo da tale premessa metodologica, la rilevazione degli apprendimenti e la misurazione di specifiche prestazioni, proprietà e condizioni, purché osservabili e misurabili, sono state effettuate con strumenti che discriminano e differenziano le caratteristiche dei fenomeni sottoposti a controllo.

Prove di accertamento sono state le seguenti:

- ad alta strutturazione
- semistrutturate
- a bassa strutturazione

PROVE AD ALTA STRUTTURAZIONE (nella prova sono presenti il quesito e la risposta. Allo studente è richiesto di selezionare la risposta/individuare/collegarla ma non di produrla autonomamente)

Vero/Falso

Completamento

Corrispondenze

Scelte multiple/Test

PROVE SEMISTRUTTURATE

Relazioni/trattazioni sintetiche

Schede di analisi/Schede di sintesi

Saggi brevi

Rapporti di ricerca

Questionario a risposte aperte

Prova di laboratorio con istruzioni/struttura di svolgimento

PROVE A BASSA STRUTTURAZIONE

Interrogazioni tradizionali (...mi parli di...)

Trattazioni/Relazioni non strutturate

Articoli/Saggi senza indicazioni di svolgimento

Prove di laboratorio sul campo senza indicazioni di svolgimento o scheda-guida

VALUTAZIONE (Momento di interpretazione dei dati raccolti - Momento qualitativo)

La valutazione è un processo di sintesi nella complessità che mira a comprendere la varietà e la diversità qualitativa dei processi formativi interpretandoli alla luce dei valori e dei significati individualmente e collettivamente attribuiti.

La valutazione si configura come un processo di interpretazione che dà senso ai processi formativi vissuti e riconduce a sintesi sistemica le qualità, i valori e le significatività personali (esperienze, atteggiamenti, motivazioni, bisogni, ecc.) da essi veicolati.

La valutazione è l'attribuzione di un giudizio con l'assunzione di responsabilità da parte dei docenti.

La valutazione è il risultato di osservazioni e verifiche diverse e di considerazioni sull'andamento complessivo nel tempo dell'apprendimento dell'allievo (progressi costanti; andamenti discontinui, ecc.)

CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri sotto riportati corrispondono alle caratteristiche dei processi di insegnamento-apprendimento e sono utilizzati da tutti i docenti, indipendentemente dalla disciplina insegnata.

Nella valutazione delle diverse discipline si prendono in considerazione i seguenti criteri:

- il profitto dell'alunno, desumibile dalle valutazioni delle singole prove ad alta strutturazione, semistrutturate, a bassa strutturazione (scritte, orali, pratiche)-Fase dell'accertamento-
- il livello di padronanza delle conoscenze delle diverse discipline ricavabile anche da situazioni non formali, quali interventi spontanei e pertinenti degli studenti durante le spiegazioni, apporti frutto di approfondimenti personali, ecc.
- i progressi ottenuti rispetto ai livelli di partenza, soprattutto in termini di autonomia operativa
- la motivazione ad apprendere
- l'utilizzo dei saperi pregressi e delle strategie di studio
- l'organizzazione, la ricerca, l'utilizzo di fonti
- le capacità inferenziali

I criteri sopra riportati sono riassunti negli indicatori seguenti:

- ✓ Apprendimento
- ✓ Sapere pregresso
- ✓ Strategie
- ✓ Organizzazione

Si allega al presente documento la griglia di valutazione degli apprendimenti utilizzata durante l'anno 2023-2024 (All. Nr. 1)

STRUMENTI DI OSSERVAZIONE DEL COMPORTAMENTO E DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO

La valutazione periodica e finale del comportamento degli alunni è espressa in decimi ai sensi dell'articolo 2 del d.lsg 62/2017. Il voto numerico è riportato anche in lettere nel documento di valutazione. La valutazione del comportamento concorre alla determinazione dei crediti scolastici e dei punteggi utili per beneficiare delle provvidenze in materia di diritto allo studio.

La valutazione del comportamento riguarda gli aspetti della vita sociale, il rispetto delle regole, dei compagni, degli adulti, degli ambienti, e, più in generale, **le competenze sociali e di cittadinanza**.

Documenti di riferimento per l'individuazione dei criteri utili alla elaborazione della griglia di valutazione del comportamento sono i seguenti:

lo Statuto delle studentesse e degli studenti

il Patto educativo di corresponsabilità

i regolamenti approvati dall' istituzione scolastica

Obiettivo della valutazione del comportamento è favorire nell'allievo «l'acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell'adempimento dei propri doveri, nella conoscenza e nell'esercizio dei propri diritti, nel rispetto dei diritti altrui e delle regole che governano la convivenza civile in generale e la vita scolastica in particolare». [Rif. D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122, art. 7, comma 1]

Per assicurare alle studentesse, agli studenti e alle famiglie un'informazione trasparente sui criteri assunti nella valutazione del comportamento, si suggeriscono sei indicatori per l'attribuzione del voto in decimi:

- 1) il rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente scolastico (Regolamento d'Istituto)
- 2) l'impegno nello studio e la regolarità nell'esecuzione dei compiti;
- 3) l'integrazione nel gruppo classe e l'interazione con gli adulti e i compagni;
- 4) la partecipazione alla vita comunitaria;
- 5) la regolarità della frequenza;
- 6) le note positive/le sanzioni disciplinari.

INDICATORI	AMBITI DI OSSERVAZIONE/EVIDENZE
Rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente scolastico (Regolamento d'Istituto)	In classe, all'ingresso, all'uscita, nei corridoi, nei laboratori, durante le uscite, le visite guidate, i viaggi di istruzione, con i docenti, con i compagni....
Impegno nello studio e regolarità nell'esecuzione dei compiti	Esecuzione dei compiti, preparazione per le verifiche, svolgimento compiti a casa....
Integrazione nel gruppo classe e interazione con adulti e compagni	Lavori di gruppo, lezione interattiva, circle time, incontro con l'autore, attività laboratoriali, esperienze di PCTO....
Partecipazione alla vita comunitaria	Contributo alle attività scolastiche ed extrascolastiche, assunzione di impegni finalizzati allo scopo, disponibilità nei confronti degli altri
Regolarità della frequenza	Presenza a scuola e a tutte le attività organizzate dai docenti
Note positive/sanzioni disciplinari	Rilevazione di note positive o sanzioni disciplinari

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO
Del. N° 60 C.D. del 23/01/2024

INDICATORE	DESCRITTORE	VOTO*
- Rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente scolastico (Regolamento d'Istituto)	È puntuale e preciso nell'osservare le regole	Comportamento esemplare 10
- Impegno nello studio e regolarità nell'esecuzione dei compiti	Si impegna con costanza e determinazione (compiti, materiali ecc) e mostra interesse verso tutte le discipline	
- Integrazione nel gruppo classe e interazione con gli adulti e i compagni	E' sempre disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola	
- Partecipazione alla vita comunitaria	Partecipa costruttivamente alla vita scolastica mantenendo rapporti corretti e rispettosi con tutti	
- Regolarità della frequenza	Frequenta con assiduità le lezioni, rispetta gli orari, non effettua ritardi.	
- Note positive/Sanzioni disciplinari	Non ha a suo carico provvedimenti disciplinari; ha invece eventuali segnalazioni positive da parte del consiglio di classe per il rispetto scrupoloso delle regole della convivenza scolastica	
- Rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente scolastico (Regolamento d'Istituto)	Osserva le regole	Comportamento responsabile 9
- Impegno nello studio e regolarità nell'esecuzione dei compiti	Si impegna con serietà e regolarità mostrando interesse nei confronti delle attività didattiche	
- Integrazione nel gruppo classe e interazione con gli adulti e i compagni	E' disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola	
- Partecipazione alla vita comunitaria	Partecipa alla vita scolastica mantenendo rapporti corretti e rispettosi con tutti	
- Regolarità della frequenza	Frequenta le lezioni, rispetta gli orari, non effettua ritardi	
- Note positive/Sanzioni disciplinari	Non ha a suo carico provvedimenti disciplinari e/o note disciplinari; il suo comportamento è apprezzato dai docenti per responsabilità e serietà.	
- Rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente scolastico (Regolamento d'Istituto)	Episodi limitati di mancato rispetto delle regole	Comportamento corretto 8
- Impegno nello studio e regolarità nell'esecuzione dei compiti	Si impegna con regolarità mostrando un discreto interesse nei confronti delle attività didattiche	
- Integrazione nel gruppo classe e interazione con gli adulti e i compagni	E' generalmente disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e	

	con il personale della scuola	
- Partecipazione alla vita comunitaria	Partecipa alla vita scolastica evidenziando comportamenti vivaci ma corretti	
- Regolarità della frequenza	Frequenta le lezioni, rispetta quasi sempre gli orari	
- Note positive/Sanzioni disciplinari	Non ha a suo carico provvedimenti disciplinari e/o segnalazioni sul registro di scarsa rilevanza	
- Rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente scolastico (Regolamento d'Istituto)	Episodi ripetuti di mancato rispetto delle regole	Comportamento generalmente Corretto 7
- Impegno nello studio e regolarità nell'esecuzione dei compiti	Si impegna in maniera superficiale e/o saltuaria mostrando scarso interesse nei confronti delle attività didattiche	
- Integrazione nel gruppo classe e interazione con gli adulti e i compagni	E' generalmente disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola	
- Partecipazione alla vita comunitaria	Partecipa alla vita scolastica evidenziando comportamenti talvolta conflittuali. Non sempre assume un comportamento corretto	
- Regolarità della frequenza	Frequenta irregolarmente le lezioni e spesso entra in ritardo	
- Note positive/Sanzioni disciplinari	Ha a suo carico una o un numero di ammonizioni scritte importanti	
- Rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente scolastico (Regolamento d'Istituto)	Episodi ripetuti di mancato rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente scolastico	
- Impegno nello studio e regolarità nell'esecuzione dei compiti	Mostra scarsa attitudine allo studio, non si impegna e rispetta saltuariamente le consegne. Non mostra interesse nei confronti delle attività didattiche	
- Integrazione nel gruppo classe e interazione con gli adulti e i compagni	Non è mai disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola e per questo viene sistematicamente ripresa/o	
- Partecipazione alla vita comunitaria	Partecipa alla vita scolastica disturbando e/ o sfuggendo alle proprie responsabilità. Non accetta le regole comunitarie	
- Regolarità della frequenza	Frequenta in modo saltuario le lezioni, entra in ritardo ed esce anticipatamente	
- Note positive/Sanzioni disciplinari	Ha a suo carico un numero rilevante di ammonizioni gravi e provvedimenti disciplinari, disturba frequentemente l'attività didattica	Comportamento scorretto 5**
- Rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente scolastico (Regolamento d'Istituto)	Episodi sistematici di mancato rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente scolastico	
- Impegno nello studio e regolarità nell'esecuzione dei compiti	Non mostra attitudine allo studio, non si impegna e non rispetta le consegne. Non mostra interesse nei confronti delle attività	

	didattiche	
- Integrazione nel gruppo classe e interazione con gli adulti e i compagni	Non è mai disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola con i quali instaura rapporti riprovevoli e per questo viene sistematicamente ripresa/o	
- Partecipazione alla vita comunitaria	Partecipa alla vita scolastica evidenziando comportamenti non sempre costruttivi, disturbando e/ o sfuggendo alle proprie responsabilità. Non accetta le regole comunitarie e manifesta una certa noncuranza dei richiami e degli interventi educativi degli insegnanti	
- Regolarità della frequenza	Frequenta in modo assolutamente saltuario le lezioni, entra sistematicamente in ritardo ed esce anticipatamente	
Note positive/Sanzioni disciplinari	Ha a suo carico un numero consistente di ammonizioni gravi, provvedimenti disciplinari per violazione reiterata del Regolamento di Istituto, della dignità e del rispetto delle persone. Tali comportamenti sono stati annotati sul registro di classe, discussi in consiglio di classe e riferiti ai genitori.	

PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

RISULTATI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE SPECIFICA PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

La legge 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica nel primo e nel secondo ciclo d'istruzione.

Il tema dell'Educazione Civica e della sua declinazione in modo trasversale nelle discipline scolastiche rappresenta una scelta "fondante" del sistema educativo, contribuendo a "formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri".

L'ITET Carnaro-Marconi-Flacco-Belluzzi si muove già da tempo all'interno di tematiche afferenti a **Cittadinanza e Costituzione**, fissando alcuni obiettivi ritenuti irrinunciabili e qualificanti per il proprio progetto formativo: la costruzione del senso di legalità e lo sviluppo di un'etica della responsabilità, che si realizzano nel dovere di scegliere e di agire in modo consapevole e che implicano l'impegno a elaborare idee e a promuovere azioni finalizzate al miglioramento continuo di se stessi, degli altri e dell'ambiente.

Gli apprendimenti disciplinari sono stati ampliati attraverso una serie di attività e progetti, opportunamente calibrati sulla specificità degli indirizzi e delle articolazioni, inerenti a Legalità, Ambiente, Salute e alimentazione, Mobilità sostenibile, Valorizzazione della cultura territoriale, al fine di fornire agli studenti una "mappa di valori" indispensabile per ogni cittadino responsabile e partecipe, dunque "attivo".

Nello specifico, nella classe 5 CMA / C è stato sviluppato il seguente argomento:

Cittadinanza e costituzione, la storia della mafia dal 1860 al 1994, divisa in 5 grandi periodi

- 1860 – 1900
- 1900 – 1920
- 1922 – 1947
- Anni 50 60
- Anni 70 90

La scelta dell'argomento, che ha coinvolto direttamente, all'interno del 20% del monte ore annuo, alcune discipline, non ha precluso la possibilità di allargare gli orizzonti dell'Educazione Civica con il contributo di tutti i docenti del Cdc che hanno sollecitato, a vario titolo, lo sviluppo dei seguenti atteggiamenti e delle seguenti competenze:

- a. competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione alla pace, al rispetto delle differenze, al dialogo tra le culture, all'assunzione della consapevolezza di diritti e doveri;
- b. comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- c. competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media;
- d. valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio ed in grado di sviluppare l'interazione con la comunità locale.

I tre nuclei fondanti dell'insegnamento dell'Educazione civica, *Costituzione, Sviluppo Sostenibile, Cittadinanza digitale*, hanno legittimato i percorsi educativi già in atto e hanno offerto spunti per nuovi progetti tenendo sempre in riferimento le specificità degli indirizzi.

LE TEMATICHE

L'articolazione delle tematiche all'interno del Curricolo di Educazione Civica è la seguente:

1. Costituzione: conoscenza, riflessione sui significati, pratica quotidiana del dettato costituzionale. Collegati alla Costituzione sono i temi relativi a:

a) conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite;

b) concetto di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza (ad esempio il codice della strada, i regolamenti scolastici, dei circoli ricreativi, delle Associazioni...), conoscenza dell'Inno e della Bandiera nazionale.

2. Sviluppo sostenibile: elaborazione di percorsi coerenti con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile con il Documento "Sesto scenario: un'Europa sostenibile per i suoi cittadini", con le tematiche relative a:

a) Salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali;

b) costruzione di ambienti di vita, scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psicofisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità.

c) Educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile.

3. Cittadinanza Digitale: la cittadinanza digitale è stata sviluppata partendo dalle seguenti tematiche:

a) rischi e insidie dell'ambiente digitale b) identità digitale / web reputation / cittadinanza digitale;

b) educazione al digitale (media literacy).

Il concetto chiave che collega tutte le tematiche sopra elencate è quello di responsabilità, declinato in tutti gli ambiti della realtà, dal digitale al sociale, passando per la salvaguardia del patrimonio naturale locale e globale. Una responsabilità che prende forma con l'acquisizione di conoscenze, la messa in pratica di atteggiamenti rivolti a sé, agli altri ed al contesto, nonché il concretizzarsi di azioni volte alla cooperazione e alla solidarietà.

LA VALUTAZIONE

La Legge dispone che l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica sia oggetto delle valutazioni periodiche e finali. I criteri di valutazione deliberati dal collegio dei docenti per le singole discipline e già inseriti nel PTOF sono integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento dell'Educazione Civica.

In sede di scrutinio, il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'Educazione Civica. Tali elementi conoscitivi sono raccolti dall'intero Consiglio di Classe nella realizzazione dei percorsi interdisciplinari. I docenti si avvalgono di strumenti condivisi, quali rubriche (di processo e di prodotto) e griglie di osservazione, che possono essere applicati ai percorsi interdisciplinari, finalizzati a rendere conto del

conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curricolo dedicata all'Educazione Civica.

Da questa premessa scaturisce la necessità di valutare l'Educazione Civica non solo in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento previsti dal curricolo della disciplina, ma anche in relazione alle competenze di cittadinanza e, in particolare, alle seguenti:

- Imparare ad imparare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Collaborare e partecipare
- Competenza digitale
- Competenza imprenditoriale

Si allega al presente documento la rubrica di valutazione utilizzata per l'Educazione Civica (Al. Nr. 2)

Si allega anche la rubrica di valutazione del compito autentico previsto per la classe alla fine del percorso dell' UDA(Al. Nr. 3)

CREDITO SCOLASTICO

Si fa riferimento alle tabelle O.M. – Esami di Stato conclusivi del Secondo Ciclo di Istruzione

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Traguardi formativi

- Promuovere l'acquisizione delle **competenze trasversali** che permettono allo studente di arricchire il proprio patrimonio personale con una serie di conoscenze, abilità e atteggiamenti che gli consentono di assumere comportamenti adeguati rispetto alle diverse situazioni in cui si può venire a trovare, dalla più semplice alla più complessa.
- Promuovere **azioni di orientamento efficace** anche attraverso esperienze dirette della realtà lavorativa con la quale gli studenti entreranno in contatto dopo il diploma.

Finalità generali

- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro (valenza formativa)
- Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali (valenza orientativa)

Obiettivi educativi

- + Favorire la maturazione e l'autonomia dello studente
- + Favorire l'acquisizione di capacità relazionali
- + Fornire elementi di orientamento professionale
- + Integrare i saperi didattici con saperi operativi

Competenze finali

- + Essere in grado di orientarsi e scegliere, in modo consapevole, anche in funzione delle proprie attitudini personali, potenzialità e limiti, la strada da seguire dopo il termine degli studi.
- + Essere in grado di partecipare - interfacciarsi - collaborare
- + Sviluppare conoscenze tecnico-professionali in chiave operativa
- + Comunicare efficacemente
- + Capacità di stabilire relazioni
- + Capacità di problem solving
- + Capacità di organizzare il proprio lavoro
- + Capacità di gestione del tempo
- + Capacità di adattamento ai diversi ambienti di lavoro
- + Attitudine al lavoro di gruppo
- + Spirito di iniziativa
- + Capacità di flessibilità
- + Capacità di visione d'insieme

Le attività svolte sono state progettate per valorizzare le competenze trasversali, o life skills costituite da conoscenze, abilità e qualità che caratterizzano il profilo, continuamente in evoluzione, dello studente distinguendo:

- competenze personali
- competenze relazionali
- competenze cognitive

- competenze organizzative.

La riflessione degli alunni sulle esperienze di PCTO è stata indirizzata al contributo che tali attività hanno dato al loro percorso di maturazione e crescita, sia in senso globale che in termini di orientamento post diploma (scelte lavorative e/o prosecuzione degli studi).

RELAZIONE DEL TUTOR – CLASSI QUINTE – ITET “CARNARO” – INDIRIZZO CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO

Le attività di PCTO svolte nel corrente anno scolastico hanno riguardato una serie di incontri con figure esperte del mondo lavoro e una serie di visite guidate in campo con esperti di settore.

L'attuale normativa prevede che lo studente a fine percorso e mi riferisco al triennio, acquisisca una serie di competenze trasversali e l'acquisizione "sul campo" di un vasto insieme di "abilità della persona" implicate in numerosi tipi di compiti lavorativi e non immediatamente riconducibili a una disciplina scolastica o a un'altra.

Sono competenze di carattere generale, relative ai processi di pensiero, alle modalità di comportamento in contesti sociali, alla capacità di risolvere problemi, di attivare strategie di apprendimento e di correzione della propria condotta. Si tratta delle cosiddette soft skills: spirito critico, capacità comunicativa, creatività, capacità di pianificare e organizzare, attenzione ai dettagli, spirito d'iniziativa, capacità di lavorare in gruppo ecc. Si distinguono dalle hard skills che sono invece le competenze tecniche relative a un determinato ruolo professionale: conoscenza delle lingue straniere, capacità di utilizzo di specifici macchinari e strumenti utili a una certa produzione, uso di programmi informatici ecc... Le attività condotte nei PCTO devono essere allora finalizzate all'acquisizione non solo delle competenze tipiche dell'indirizzo di studi prescelto ma anche di competenze trasversali che, per loro natura, sono caratterizzate da un alto grado di trasferibilità in compiti e ambienti diversi e sono in grado di rilevare il livello di consapevolezza personale attivato dallo studente.

A tal proposito gli incontri e le attività svolte durante il triennio hanno favorito proprio questo approccio.

Le Linee guida dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, stabilite con il D.M. 774/2019, individuano come fondamentali le seguenti quattro competenze trasversali.

- La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su se stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.
- La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

- La competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.

- La competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

Anche quest'anno le attività come da normativa sono state svolte in parte in aula con incontri formativi con esperti del mondo del lavoro o della cultura, attività laboratoriali di approfondimento su contenuti legati all'indirizzo di studi, corsi sulla sicurezza, attività di formazione organizzate dalla scuola in collaborazione con enti di ricerca, aziende, università e in parte in attività in esterno con partecipazione a eventi, workshop tematici, visite ad aziende, enti culturali e scientifici e corpi militari.

Il tutor pcto in collaborazione con il dipartimento aeronautico dopo aver valutato il percorso di studi, l'esperienza pregressa, le preferenze e le attitudini degli studenti ha definito anche per questo anno scolastico le attività che di seguito vengono elencate:

- 1) n° 4 ore per ogni classe quintapresso l'ACC Enav di Brindisi con il tutor aziendale dott. Edoardo Smarrazzo nei giorni 8, 15 e 22 marzo 2024, rispettivamente per la 5A, 5B e 5C.
- 2) per alcuni alunni tra i più meritevoli si sono svolti dei corsi intensivi in ENAV come di seguito riportato:
 - a) Musiello Gabriele e Natale Riccardo (5cmac) dal 15 al 18 Gennaio 2024 per un totale di 32 ore
 - b) Signore Simone (5cmac) dal 22 al 25 Gennaio 2024 per un totale di 32 ore
 - c) Kaur Mehakdeep (5 cmac) e dal 12 al 15 Febbario 2024 per un totale di 32 ore.N.B. dato l'esiguo numero di posti messi a disposizione da parte dell'azienda a livello nazionale e dato il notevole afflusso di scolaresche, anche su Brindisi, la scelta è ricaduta purtroppo solo sui sopra menzionati alunni.
- 3) Attività di formazione in aula e in aeroporto con l'azienda Novability soc. Coop. a.r.l. con sede a Brindisi. La formazione in aula si è tenuta presso l'istituto Carnaro e ha riguardato principalmente moduli di sicurezza sul lavoro, secondo il D.Lsv 81/2008 in ambito aeronautico, mentre le attività pratiche (on the job) si sono svolte in aeroporto e hanno riguardato l'utilizzo di mezzi speciali per la movimentazione di aeromobili e di mezzi atti a imbarcare persone disabili sui velivoli. Si riporta il calendario con le attività svolte:

OPERATORE UNICO AEROPORTUALE – CLASSI 5°

DATA	ORARIO	CORSO
11/03/2024	14.00-18.00	Modulo1 Salute e sicurezza neiluoghi di lavoro ai sensi del D. Lgs. 81/2008
12/03/2024	14.00-18.00	Modulo2 CertificazionePRMaisensidel Regolamento (CE) n. 1107/2006
13/03/2024	14.00-18.00	Modulo3 AbilitazioneallaConduzionedi Piattaforme di lavoro elevabili con stabilizzatori.
18/03/2024	14.00-18.00	Modulo5 Airsidesafetycon approfondimenti

DATA	ORARIO	CORSO
11/03/2024	14.00-18.00	Modulo2 CertificazionePRMaisensidel Regolamento (CE) n. 1107/2006
12/03/2024	14.00-18.00	Modulo1 Saluteesicurezzaeilluoghi di lavoro ai sensi del D. Lgs. 81/2008
13/03/2024	14.00-18.00	Modulo5 AirsideSafetycon approfondimenti
18/03/2024	14.00-18.00	Modulo3 AbilitazioneallaConduzionedi Piattaforme di lavoro elevabili con stabilizzatori.

ON-THE- JOB - 12PERSONE / GRUPPO

DATA	ORARIO	CORSO
26/03/2024	14.00– 18.00	Modulo4 Abilitazione alla ConduzionediPiattaforme di lavoro elevabili con stabilizzatori
DATA	ORARIO	CORSO
27/03/2024	14.00– 18.00	Modulo4 Abilitazione alla ConduzionediPiattaforme di lavoro elevabili con stabilizzatori

- 4) Incontro con la Scuola di Cavalleria dell'Esercito il 15 febbraio 2024 dalle 9.00 alle 11.00.
- 5) Incontro con il Comparto Aeronavale della Guardia di Finanza il 4 marzo 2024 dalle ore 9.30 alle 12.30.
- 6) Incontro con la Brigata San Marco di Brindisi della Marina Militare il 18 marzo dalle ore 9.30 alle 11.00.
- 7) Incontro con Aviotrace Swiss S.p.A., azienda operante nel campo della manutenzione, il 17 aprile 2024 dalle 9,30 alle 12,30.

ATTIVITÀ AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

COLLABORAZIONE E RELAZIONI CON IL TERRITORIO

Gli incontri formativi in aula e in biblioteca, hanno coinvolto figure di settore che con la loro esperienza professionale hanno apportato un valore aggiunto alle conoscenze dei ragazzi e nello specifico si è cercato di prediligere figure che si sono diplomate negli anni passati nel nostro istituto e che oggi occupano mansioni di rilievo e di responsabilità; ciò per far responsabilizzare i nostri studenti a uno studio più consapevole, volto a far comprendere che quello che si fa in aula ha notevoli ricadute professionali e lavorative all'esterno.

Attività Extrascolastiche

- Visita 32° stormo Aeronautica Militare – Amendola;
- Open Day UniSalento;
- Settimana didattica UniSalento
- Donazione Sangue Ospedale Perrino
- Crociera / Viaggio d' Istruzione a bordo della Nave MSC Sea View 01/05/2024 – 08/05/2025

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Piano Triennale dell' Offerta Formativa
2.	Programmazioni dipartimenti disciplinari
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
4.	Relazioni disciplinari dei singoli docenti
5.	Fascicoli personali degli alunni
6.	Verbale Consiglio di classe - Scrutini finali - Ammissione all'Esame di Stato
7.	Griglie di valutazione degli apprendimenti e dell' dell'orale per la progressione degli apprendimenti
8.	Griglie di valutazione prima e seconda prova scritta esame di stato

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

ALLEGATI

CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE MATERIE

e sussidi didattici utilizzati
(titolo dei libri di testo)

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

Programma svolto
di Diritto ed economia
Classe V - Sez. C Indirizzo: Trasporti e Logistica
Articolazione/opzione: Conduzione del Mezzo Aereo.
Ore settimanali: 2
A.S.2023/2024
Prof.ssa Maria Di Schiena

Competenze	Conoscenze/Contenuti
<p>Assumere responsabilmente la dimensione del ruolo svolto dalle diverse figure professionali, con la consapevolezza delle responsabilità connesse.</p> <p>Acquisire piena consapevolezza dei diritti e degli obblighi del lavoratore nel rapporto di lavoro subordinato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il demanio aeronautico. Gli aerodromi: la proprietà pubblica e privata; gli aerodromi; gli aeroporti- evoluzione storica; classificazione degli aeroporti; le infrastrutture aeroportuali; gli aeroporti doganali; gli aeroporti sanitari; le aviosuperfici; il campo volo; elisuperficie, idrosuperficie e aeroscalo; vincoli alla proprietà privata. - La gestione degli aeroporti: il gestore aeroportuale; i compiti del gestore aeroportuale; la carta dei servizi e il regolamento di scalo; i servizi aeroportuali; i servizi della navigazione aerea; i servizi di assistenza a terra. - Le licenze e le abilitazioni aeronautiche: struttura delle norme JAR-FCL; le licenze aeronautiche previste dalle JAR-FCL (licenza di pilota privato, licenza di pilota commerciale, licenza di pilota di trasporto di linea, attestato di allievo pilota); nozione di abilitazione; differenza tra licenze e abilitazioni; validità e rinnovo dei certificati medici; validità delle licenze e delle abilitazioni; rilascio, rinnovo e reintegrazione dei titoli. - L'impresa della navigazione: l'esercente; la natura giuridica dell'esercente; la dichiarazione e la certificazione dell'esercente; le responsabilità dell'esercente; responsabilità per danni da urto; responsabilità per danni a terzi sulla superficie. - L'equipaggio dell'aeromobile: la natura giuridica dell'equipaggio; organizzazione dell'equipaggio; requisiti. - Il rapporto di lavoro del personale dell'aria; le diverse categorie dell'equipaggio. - Il comandante dell'aeromobile: la figura del comandante; i poteri e le funzioni del comandante; la rappresentanza legale del comandante. - Il caposcalo: nozione; funzioni e responsabilità del caposcalo; i poteri di rappresentanza del caposcalo. - Gli ausiliari tecnici del caposcalo: il

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

	<p>flightoperationsofficer; il flightdispatcherofficer.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il coordinatore dei servizi di rampa.
<p>Scegliere fra i diversi contratti di utilizzazione del mezzo a seconda dei diversi contesti operativi.</p> <p>Acquisire piena consapevolezza dei diritti e degli obblighi derivanti dal contratto di trasporto di persone e di cose.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contratti di utilizzazione dell'aeromobile: tipologie di contratti; il contratto di locazione; obblighi del locatore e del locatario; cessazione e risoluzione del contratto; particolari tipi di locazione; la locazione finanziaria (leasing); il contratto di noleggio; natura e forma del contratto; obblighi del noleggiante e del noleggiatore. - Il contratto di trasporto aereo: nozione e disciplina applicabile. - Il trasporto aereo di persone: nozione e obblighi delle parti; la mancata partenza e il regime della responsabilità; il ritardo prolungato; il trasporto del bagaglio. - Il trasporto aereo di cose: la lettera di trasporto; responsabilità del vettore aereo nel trasporto di cose. - I servizi di trasporto aereo: i servizi di linea; i voli noleggiati (non di linea); i servizi di lavoro aereo.

BRINDISI, 07/06/2024

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

PROGRAMMA SVOLTO DI MECCANICA E MACCHINE- 5 Costruzione Mezzo Aereo

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCENTI:

PROF.MICHELE FRANCESCOLAPRESA; PROF.SSA MARCHELLO MARIA CHIARA

PARTE 1: MECCANICA E AERODINAMICA

UDA1 – DINAMICA DEI FLUIDI E RESISTENZA AERODINAMICA

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti/Conoscenze	Periodo
-Termodinamica Generale -Fisica generale	Unità 1.1 <ul style="list-style-type: none"> • Equazione di Bernoulli • Numero di Mach Unità 1.2 <ul style="list-style-type: none"> • Resistenza di profilo, di attrito, di forma • Numero di Reynolds 	SETTEMBRE/ OTTOBRE
Competenze	Saper descrivere l'equazione di Bernoulli e dimostrare, attraverso la sua applicazione, lo sviluppo delle forze aerodinamiche che si sviluppano su un profilo alare. Saper descrivere la resistenza di forma e di attrito, saper caratterizzare una corrente fluida attraverso il numero di Reynolds.	
Abilità	Saper rappresentare, adoperando l'equazione di Bernoulli, le forze aerodinamiche che si sviluppano su un profilo alare.	

UDA2 – SOSTENTAZIONE DINAMICA

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti/Conoscenze	Periodo
-Dinamica dei fluidi -Fisica generale	Unità 2.1 <ul style="list-style-type: none"> • Portanza • Profili alari • Grafici delle caratteristiche aerodinamiche del profilo • Caratteristiche geometriche e aerodinamiche dell'ala • Momento aerodinamico 	OTTOBRE/ NOVEMBRE
Competenze	Saper descrivere i grafici delle caratteristiche aerodinamiche, saper descrivere le caratteristiche geometriche e aerodinamiche dell'ala	
Abilità	Saper disegnare un profilo alare indicandone le caratteristiche geometriche, saper leggere i grafici dei coefficienti di portanza e resistenza	

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

PARTE 2: MECCANICA DEL VOLO

UDA3 – VOLO ORIZZONTALE A REGIME

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti/Conoscenze	Periodo
-Sostentazione dinamica -Equazioni di equilibrio -Fisica generale -Sistemi propulsivi	Unità 3.1 <ul style="list-style-type: none"> • Velivolo in volo orizzontale uniforme • Analisi dello stallo • Spinte e potenze necessarie al volo • Variazione della spinta necessaria con la quota • Variazione della potenza necessaria con la quota 	NOVEMBRE/ DICEMBRE
Competenze	Considerando un velivolo in volo orizzontale, saper discutere graficamente e matematicamente le forze, le spinte e le potenze necessarie al volo. Saper descrivere l'influenza della quota sulla spinta e sulla potenza.	
Abilità	Scrivere le equazioni di equilibrio, ricavare le equazioni della velocità di volo, della spinta e della potenza, saper risolvere esercizi sull'argomento trattato.	
Esercizi	Esercizi sul volo orizzontale	

UDA4 – POTENZA/SPINTA NECESSARIA E DISPONIBILE

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti/Conoscenze	Periodo
-Sostentazione dinamica -Equazioni di equilibrio -Fisica generale -Sistemi propulsivi	Unità 4.1 <ul style="list-style-type: none"> • Potenza necessaria nel volo orizzontale • Confronto potenza disponibile e necessaria • Spinta necessaria nel volo orizzontale • Confronto spinta disponibile e necessaria • Quota di tangenza 	DICEMBRE 2023/ GENNAIO 2024
Competenze	Saper descrivere, anche attraverso le equazioni, la differenza tra potenza necessaria e disponibile e tra spinta necessaria e disponibile.	
Abilità	Rappresentare i grafici della potenza e della spinta in funzione della velocità.	
Esercizi	Esercizi su spinte e potenze	

UDA 5 – VOLO LIBRATO E VELEGGIATO

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti/Conoscenze	Periodo
-Sostentazione dinamica	Unità 5.1	GENNAIO/ FEBBRAIO

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

-Equazioni di equilibrio -Fisica generale	<ul style="list-style-type: none"> • Volo librato • Odografa del moto • Volo veleggiato <p>Unità 5.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Affondata verticale • Caratteristiche di alcuni alianti 	
Competenze	Saper descrivere il volo librato e veleggiato attraverso rappresentazioni grafiche e l'impostazione di equazioni.	
Abilità	Saper rappresentare le forze applicate al velivolo, impostare le equazioni generali di equilibrio dei casi di studio analizzati, saper leggere l'odografa del moto.	
Esercizi	Esercizi sul volo librato e veleggiato	

UDA 6 –VOLO IN DISCESA E IN SALITA

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti/Conoscenze	Periodo
-Sostentazione dinamica -Equazioni di equilibrio -Fisica generale -Sistemi propulsivi	<p>Unità 6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equazioni del volo in discesa • Equazioni del volo in salita • Velocità di salita ripida e rapida • Consumo specifico 	FEBBRAIO/ MARZO
Competenze	Saper descrivere attraverso le equazioni di equilibrio il volo in discesa e in salita; saper descrivere il consumo specifico	
Abilità	Saper rappresentare le forze applicate al velivolo nel volo in discesa e in salita, impostare le equazioni generali di equilibrio e saper disegnare la polare delle velocità	
Esercizi	Esercizi sul volo in discesa e in salita	

UDA7 – MOTI CURVI

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti/Conoscenze	Periodo
-Sostentazione dinamica -Equazioni di equilibrio -Fisica generale -Sistemi propulsivi	<p>Unità7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virata piatta • Virata corretta • Richiamata <p>Unità7.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decollo • Atterraggio 	MARZO/ APRILE

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

Competenze	Saper rappresentare e descrivere i moti curvi, saper descrivere la devianza, l'angolo di sbandamento, e il fattore di carico
Abilità	Saper ricavare le equazioni di equilibrio e le equazioni caratteristiche dei casi analizzati
Esercizi	Esercizi su alcuni moti curvi
Progetto	Progetto sulla meccanica del volo: pianificazione di un volo con la descrizione matematica dei regimi di volo (decollo, salita, volo orizzontale, moto curvo, discesa e atterraggio) e del sistema propulsivo.

UDA08 – CENNI SUL CENTRAGGIO, LA STABILITA' E SUL VOLO IN ARIA AGITATA

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti/Conoscenze	Periodo
-Sostentazione dinamica -Equazioni di equilibrio -Fisica generale -Sistemi propulsivi	Unità 08.1 <ul style="list-style-type: none"> • Stabilità statica e dinamica • Beccheggio, rollio e imbardata • Centraggio del velivolo • Cenni sul volo in aria agitata 	APRILE/ MAGGIO
Competenze	Saper descrivere il concetto di stabilità, i movimenti del velivolo attorno agli assi principali: beccheggio, rollio e imbardata. Saper descrivere il concetto di centraggio del velivolo.	
Abilità	Saper rappresentare i momenti di rollio, beccheggio e imbardata rispetto agli assi principali e saperli descrivere.	

UDA 09 – AUTONOMIA E DURATA DI UN VELIVOLO AD ELICA

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti/Conoscenze	Periodo
-Sostentazione dinamica -Equazioni di equilibrio -Fisica generale -Sistemi propulsivi	Unità 09.1 <ul style="list-style-type: none"> • Autonomia chilometrica • Autonomia oraria (durata) • Consumi e pesi Influenza della quota e del peso sull'autonomia oraria • Influenza della quota e del peso sull'autonomia chilometrica • Influenza del vento sull'autonomia chilometrica 	MAGGIO/ GIUGNO
Competenze	Saper descrivere quali sono i parametri che influiscono sul consumo di carburante	
Abilità	Saper effettuare un computo dell'autonomia oraria e chilometrica in funzione della distanza, del peso e di variabili esterne agenti sul velivolo.	

PARTE 3: IMPIANTI E SIMULAZIONE (parte pratica)

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

UDA 10 – IMPIANTI DI BORDO E SIMULAZIONE

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti/Conoscenze	Periodo
<p>-Sostentazione dinamica -Equazioni di equilibrio -Fisica generale -Sistemi propulsivi</p>	<p>Unità 10.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impianto combustibile • Utenze idrauliche • Impianto antighiaccio • Impianto elettrico • Impianto antincendio • Strumentazione di bordo <p>Unità 10.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simulazione di tutte le manovre studiate in meccanica del volo al simulatore PREPAR 3D (virtuale al pc) e simulatore fisico (semicabinato di un Cessna con comandi e cockpit realistici) 	<p>SETTEMBRE 2023/ GIUGNO 2024</p>
<p>Competenze</p>	<p>Saper descrivere in maniera compiuta quali sono i principali impianti di bordo presenti su un velivolo e le loro relative funzioni.</p> <p>Saper manovrare in sicurezza un velivolo simulando le manovre studiate nelle svariate condizioni di volo mediante la corretta lettura degli strumenti di bordo.</p>	
<p>Abilità</p>	<p>Avere cognizione di causa di un impianto di bordo e saper leggere i manuali e gli schemi tecnici col fine di individuare tutte le parti costituenti e i relativi compiti cui essi assolvono.</p> <p>Saper effettuare le principali manovre di pilotaggio di un velivolo studiate in meccanica del volo.</p>	

Brindisi li 15/05/2024

Firma

Uscirella Massimo L'Esca

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

Disciplina: Elettrotecnica, elettronica e automazione.

DOCENTI: AmbrogioGalotta, Raffaele Mauramati

Segnali

Segnali e informazione. Segnali: contenuto informativo nel tempo e in frequenza. Spettro di un segnale. Teorema di Fourier (cenni senza formule) e componenti armoniche.

Tipi di segnale: Conversione A/D e D/A

Elaborazione: OPAMP ideale e caratteristiche. Saturazione e distorsione da taglio.

Amplificatore invertente, non invertente, buffer, attenuatore. Sommatore e differenziale. Comparatore e trigger.

Circuiti operazionali integratore (LPF) e derivatore (HPF): analisi nel tempo e in frequenza. Filtri: concetto di guadagno in frequenza e Db. Caratteristiche dei filtri. Esempi: RC come modello di canale di trasmissione via cavo.

Tipi di filtro e caratteristiche: LPF, HPF, BPF, "elimina banda". Risonanza.

Telecomunicazioni

Schema a blocchi di un sistema per le tlc: trasmettitore e ricevitore.

Necessità del modulatore.

Modulazione analogica di portante sinusoidale AM, FM (tempo).

Modulazione analogica di portante impulsiva: PAM, PPM, PFM, PWM (tempo).

Modulazione digitale di portante analogica: ASK, PSK, FSK, PWM (tempo).

Modulazioni digitali di portante impulsiva: PCM.

Multiplexing: TDM e FDM (schema a blocchi).

Canali di comunicazione: attenuazione e distorsione. Tipi di canale: cavi (skin effect), radio, fibre ottiche (cenni e principio di funzionamento).

Misura della qualità: distorsione, disturbi, S/N e B.E.R.

Vantaggi dei sistemi digitali.

Antenne (cenni). Spettro elettromagnetico. Frequenza, lunghezza d'onda e velocità di propagazione. Equazione di un'onda. Riflessione e rifrazione (Snell). Tipi di onde: diretta, superficiale e spaziale.

Frequenze aeronautiche.

Avionica

VOR. RADAR primario e secondario. Doppler.

GPS: (segmento di terra, segmento utente, funzionamento e trilaterazione, satelliti, orbite).

ADR. DME. TACAN.

Impianto di bordo (cenni).

Automazione

Elettrotecnica, elettronica ed automazione: elementi comuni e distintivi.

Schema a blocchi di un sistema di controllo automatico. Terminologia. Controllo ad anello aperto e chiuso.

Intelligenza (classificazione giapponese) in un sistema automatico. Controllo analogico e digitale.

Trasduttori e condizionamento. Caratteristiche dei trasduttori ed esempi.

WLC e PLC: analogie e differenze.

WLC: Teleavviamento per un MAT con passaggio perfermo. Teleinversione di marcia.

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

PLC: Cablaggio, flow chart, codifica e diagramma degli Stati. Codifica ingressi e uscite. Simboli e metodologia. Timer e Contatori. Programmazione: Ladder. Esempi: impianto semaforico, teleavviamento di un MAT, Teleinversione di un MAT, Impianto semaforico.

Laboratorio

Misure con multimetro ed oscilloscopio.

PLC software Zelio : Realizzazione di un impianto semaforico; Motore avanti ed indietro con stop; conta pezzi su nastro trasportatore; Serbatoio.

Flow Chart e diagrammi degli stati.

Amplificatore Operazionale invertente e non invertente con basetta breadboard e uA 741.

Multisim per Elaborazione di Segnali.

Filtri Attivi RC passa Basso e CR passa Alto con Diagrammi di Bode.

Multisim per Elaborazione di Segnali.

Modulazione di Ampiezza AM misura dell'indice di modulazione con l'Oscilloscopio.

Fibra ottica : misura dell'attenuazione con l'oscilloscopio .

Brindisi 15/05/2024

Ambrogio Galotta

Raffaele Mauramati

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI
RELIGIONE**

IL DOCENTE: Prof.SSA Vecchio Adele

CONTENUTI DISCIPLINARI

- **Le relazioni: pace, solidarietà e mondialità**
 - Religione e valori.
 - La speranza.
 - Incontrare l'altro: fermarsi e condividere.
 - Giustizia. Cambiare mentalità.
 - Solidarietà.
 - Sensibilità: nessuno è inutile.
 - Fraternità: volontariato
- **L'etica della vita: vivere in modo responsabile.**
 - La vita di ognuno è la vita di tutti.
 - La vita come dono
 - La bioetica.
 - La vita prenatale.
 - La clonazione.
 - L'eutanasia.
 - La fecondazione assistita.
 - La pena di morte
 - Introduzione al Concilio Ecumenico Vaticano II.

Educazione civica:

- Agenda 2030 e sviluppo sostenibile
- L'Ambiente bene comune da consegnare alle nuove generazioni
- La giustizia tra le generazioni: l'ambiente bene comune da consegnare agli altri.
- In cerca di un accordo per un futuro migliore
- La difesa del creato
- La solidarietà come valore
- Storie di bullismo

Gli elementi oggetto di valutazione sono stati: la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno e la serietà durante lo svolgimento delle lezioni, il livello di conoscenza dei contenuti proposti, la capacità critica e di dialogo.

Brindisi, 15/5/2024

L'Insegnante

Prof.ssa Vecchio Adele

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Prof.ssa Ilaria Tafuro

LIBRO DI TESTO: SAMBUGAR - SALÀ, Letteratura +, La Nuova Italia, Vol. 3

Ore settimanali: 4

IL POSITIVISMO E LA SUA DIFFUSIONE

IL NATURALISMO E IL VERISMO

Il romanzo naturalista e verista

Il romanzo sociale

GIOVANNI VERGA

La vita e le opere, Pensiero e la poetica: L'approdo al verismo, i principi della poetica verista, le tecniche narrative, il pessimismo verghiano,

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- ✓ *Il Ciclo dei vinti.*
- ✓ *Da I Malavoglia, Prefazione*

- ✓ *Da Mastro-don Gesualdo, (Trama dell'opera).*
- ✓ *Novelle: La Lupa*

SIMBOLISMO, ESTETISMO E DECADENTISMO

La crisi del mondo borghese. La letteratura della crisi. Il simbolismo francese. La narrativa: Estetismo e Decadentismo.

GIOVANNI PASCOLI

La vita e le opere, il pensiero, la poetica e l'innovazione stilistica

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- ✓ *Da Myricae: "X Agosto"*
- ✓ *La Grande Proletaria s'è mossa*
- ✓ *Il Fanciullino (Prefazione)*

GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita, le opere, il pensiero e la poetica.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- ✓ *Il piacere (trama del romanzo)*
- ✓ *Da Alcyone: „La pioggia nel pineto“*

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

LA NARRATIVA DELLA CRISI

Le nuove frontiere del romanzo del Novecento

PRIMO NOVECENTO

Le avanguardie storiche (Cenni):

- ✓ Futurismo
- ✓ Dadaismo
- ✓ Surrealismo
- ✓ Crepuscolarismo

IL ROMANZO NELL'ETA DELLA CRISI

Caratteri generali. Gli esponenti europei.

LUIGI PIRANDELLO

La vita e le opere, la poetica

- ✓ Il Fu Mattia Pascal (trama, caratteristiche, temi)
- ✓ Da L'Umore: "il sentimento del contrario" (Brano antologico).
 - ✓ Novelle per un anno (caratteristiche, composizione, temi e novità)
- ✓ Le novità del teatro: maschere nude. Il metateatro (cenni)

GIUSEPPE UNGARETTI

Vita, opere, il pensiero e la poetica.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- ✓ Da L'allegria: "Mattina"
- ✓ Da L'allegria "Soldati"
- ✓ Da L'allegria "San Martino del Carso"

EDUCAZIONE CIVICA:

Costruire la legalità.

Disuguaglianza sociale e politica nella società italiana. L'evoluzione delle norme. Le principali figure della lotta alla Mafia.

La consapevolezza di genere. La letteratura femminile

Brindisi, 15 maggio 2024

LA DOCENTE Prof.ssa Ilaria Tafuro

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

STORIA

DOCENTE: Prof. ssa Ilaria Tafuro

Ore settimanali: 2

LIBRO DI TESTO: A. BRANCATI – T.- PAGLIARANI, *Comunicare Storia*, 2018, La Nuova Italia, Vol. 2 e 3

Volume 2:

Il completamento dell'unità.

I problemi dell'Italia postunitaria. Gli anni della destra storica. L'Italia di fine secolo.

Volume 3:

Il mondo all'inizio del Novecento

La *Belle époque*; Primato della nazione e mito della razza; il quadro politico europeo

L'età giolittiana in Italia

Le riforme sociali e lo sviluppo economico; La "grande migrazione": 1900-1915; la politica interna tra socialisti e cattolici ;l'occupazione della Libia e la caduta di Giolitti

La Prima guerra mondiale

La rottura degli equilibri ;l'inizio del conflitto e il fallimento della guerra lampo ; 1915: l'Italia dalla neutralità alla guerra; 1915-1916: la guerra di posizione (cenni); il fronte interno e l'economia di guerra (cenni); 1917-1918: verso la fine del conflitto

L'Europa e il mondo dopo la prima guerra mondiale

I trattati di pace e la Società delle Nazioni; lo scenario extraeuropeo tra nazionalismo e colonialismo (cenni)

Le rivoluzioni del 1917 in Russia

Le tre rivoluzioni. La rivoluzione di Ottobre e il comunismo di guerra. La nascita dell'Urss; la Nuova politica economica. La nascita di una superpotenza

IL MONDO TRA LE DUE GUERRE MONDIALI

Dopo la guerra: sviluppo e crisi

Crisi e ricostruzione economica (cenni); Trasformazioni sociali e ideologie (cenni); Gli anni Venti: benessere e nuovi stili di vita (cenni); La crisi del '29 e il New Deal di Roosevelt

Il regime fascista in Italia

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

Le trasformazioni politiche nel dopoguerra .La crisi dello Stato liberale. La costruzione dello Stato fascista .La politica sociale ed economica. La politica estera e le leggi razziali

La Germania del Terzo Reich

La Repubblica di Weimer. Hitler e la nascita del nazionalsocialismo. La costruzione dello Stato totalitario .L'ideologia nazista e l'antisemitismo. La politica estera aggressiva di Hitler.

L'Europa tra democrazie e fascismi

I fascismi si diffondono in Europa. Fascismo e anti -fascismo

DALLA SECONDA GUERRA MONDIALE ALLA GUERRA FREDDA

La Seconda guerra mondiale

La guerra lampo (1939-1940). La svolta del 1941: il conflitto diventa mondiale .La controffensiva alleata (1942-1943) (cenni). La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia. La vittoria degli Alleati .

Guerra ai civili, guerra dei civili

Le persecuzioni naziste contro gli ebrei, Lo sterminio degli ebrei in Europa, La guerra dei civili

La guerra fredda : cenni

Usa e Urss da alleati ad antagonisti; le "due Europe" ;La guerra fredda nello scenario internazionale ; La "coesistenza pacifica"

Brindisi, 15 maggio 2024

LA DOCENTE

Prof.ssa Ilaria Tafuro

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

INGLESE

DOCENTE: Prof. ssa Vicentelli Teresa

PROGRAMMA SVOLTO

Libri di testo: " English in Aeronautics" Loescher.

" Performer B1" Zanichelli

Ore settimanali: 3

Mod. II THE PARTS OF THE AIRPLANE

- U.D. 1) The aircraft design and structure
- U.D. 2) Lifting surfaces: the wing
- U.D. 3) The tail unit
- U.D. 4) The fuselage
- U.D. 5) The landing gear
- U.D. 6) Control surfaces
- U.D. 7) The propulsion systems (general considerations).

Mod. III.NAVIGATION

- Insert 1. International air laws
- Insert 2. Airspace
- Insert 3. Visual Flight Navigation
- Insert 4. Radio Navigation
- Insert 5. The Radar
- Insert 6. Glass cockpit and flight simulator
- Insert 9. Airports
- Insert 10. Runways
- Insert 11. The traffic Control Tower

Gli studenti hanno svolto attività volte alla revisione e al consolidamento delle strutture linguistiche fondamentali e all'approfondimento e all'ampliamento del lessico.

Numerose sono state le esercitazioni volte alla preparazione della prova INVALSI, reading and listening level B1/B2.

Brindisi, 15/05/2024

La docente

Prof.ssa Vicentelli Teresa

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

SCIENZA DELLA NAVIGAZIONE

I DOCENTI: Prof. Leopizzi Luca - Prof. Tombolini Giovanni

Programma svolto di Scienze della Navigazione, struttura e costruzione del mezzo,

Ore settimanali: 8; ore di laboratorio: 5

Competenze	Abilità	Conoscenze/Contenuti
	Saper determinare, in base alla rotta e alla quota dell'aeromobile, gli spazi aerei attraversati, la loro classe, i servizi forniti, gli Enti ATS con cui si è in contatto.	Servizi del traffico aereo e relativi obiettivi; spazi aerei ed anti competenti; metodi di controllo; suddivisione delle separazioni standard; spazi aerei riservati; classificazione degli spazi aerei (normativa nazionale); criteri di assegnazione della classe ai diversi spazi aerei; finalità del servizio ATFCM.
	Saper scegliere correttamente il livello di crociera VFR in funzione della rotta.	Concetto di volo a vista e di volo strumentale. Condizioni di visibilità (VMC e IMC) e regimi di volo (IFR e VFR). Definizioni di ceiling, visibilità al suolo e in volo. Procedure del volo a vista: circuito di traffico aeroportuale in volo e parametri di esecuzione, numeri di identificazione pista, scelta pista in uso, navigazione entro CTR e TMA, procedura di regolaggio altimetrico, livelli di crociera VFR (sistema dei livelli semicirculari), minime meteo per il volo a vista.
	Saper attribuire il numero di pista in funzione dell'orientamento e saper determinare la pista in uso in funzione del vento.	
	Saper eseguire al simulatore di volo un circuito di traffico aeroportuale in volo per LIBR utilizzando correttamente gli strumenti di bordo.	
Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni.	Saper leggere e commentare le procedure strumentali pubblicate (LIBR).	
	Saper individuare le corrette impostazioni e indicazioni strumentali per eseguire ogni fase della procedura.	Procedure strumentali: Procedure di regolaggio altimetrico, livelli di crociera IFR e criterio dei livelli semicirculari; le fasi del volo strumentale, punti caratteristici che le delimitano e carte aeronautiche associate a ogni singola fase; lettura e commento delle procedure strumentali standard (Aerodrome Chart, Initial Climb Procedure, SID, Enroute Chart, STAR, Instrumental Approach chart); segmenti delle procedure di avvicinamento strumentale; procedure d'attesa, settori e manovre di ingresso. Enroute Clearance. Transitionaltitude, transitionlevel, transitionlayer, Strip marking
	Saper individuare i settori e le manovre di ingresso per un generico circuito d'attesa.	
	Saper eseguire al simulatore di volo una attesa, una partenza e un avvicinamento strumentale per LIBR.	
	Saper leggere, scrivere e interpretare una Enroute Clearance. Saper determinare il Transitionlevel in funzione della transitionaltitude e del QNH. Saper compilare una striscia progresso volo relativa ad aeromobili in partenza, arrivo e in volo locale	
Gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.	Saper riconoscere le diverse configurazioni bariche sulle carte sinottiche; saper calcolare l'intensità del vento geostrofico; Saper individuare le condizioni di stabilità e di instabilità confrontando i gradienti di temperatura.	Genesi delle idrometeore; circolazione generale dell'atmosfera, correnti a getto, venti periodici e locali; i fronti; i cicloni extratropicali; classificazione delle nubi; sistemi nuvolosi associati ai fronti; nubi convettive.
	Saper interpretare i vari bollettini meteo e le	Fenomeni pericolosi per il volo: turbolenze, windshear, temporali, nebbie, cicloni tropicali, tornado. Informazioni meteo per il volo. Le carte di previsione; Simboli usati

ISTITUTO TECNICO “CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI” BRINDISI

carte del tempo significativo.	nelle carte meteo; SignificantWeatherLow Level; SignificantWeather Medium Level; Carte del vento e della temperatura in quota. Messaggi meteorologici per l'aviazione: Messaggi METAR; Messaggi SPECI; Messaggi TREND; Messaggi TAF. Avvisi di sicurezza: aerodrome warnings, wind shear warnings, thunderstorm area detection, SIGMET, AIRMET,
Saper costruire e utilizzare la carta di Mercatore. Saper ricavare la scala di una carta di Mercatore.	Classificazione e proprietà delle carte geografiche; scala di una carta; carta di Mercatore: latitudine crescente; relazioni di corrispondenza.
Saper risolvere i problemi di lossodromia per terra sferica calcolando distanza, rotta, e coordinate del punto di arrivo.	Navigazione lossodromica sulla sfera. Relazioni per il calcolo della distanza, della rotta, e delle coordinate del punto di arrivo.
Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.	Saper costruire, utilizzare e ricavare la scala delle carte di Lambert e stereografica polare. Saper costruire e utilizzare una carta gnomonica polare. Saper risolvere i problemi di ortodromia relativi a: calcolo distanza, rotta iniziale e rotta finale; calcolo delle coordinate di arrivo; calcolo delle coordinate del vertice; calcolo coordinate di intersezione con parallelo e meridiano; determinazione dei waypoints
Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei sistemi nel trasporto aereo.	Carta di Lambert, carte stereografiche, proiezioni gnomoniche; relazioni di corrispondenza. Navigazione ortodromica: elementi di trigonometria sferica; relazioni per la risoluzione dei problemi di ortodromia (calcolo distanza, rotta iniziale e rotta finale; calcolo delle coordinate di arrivo; calcolo delle coordinate del vertice; calcolo coordinate di intersezione con parallelo e meridiano; determinazione dei waypoints)
Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni.	Principio generale di funzionamento del radar; Radar primario, schema a blocchi; Portata geografica di un radar; Scelta dei parametri di un radar primario; Tecniche per migliorare le prestazioni del radar primario; Tipi di radar primario.
Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.	Servizio radar: monitoring, identificazione, vettoramento, separazioni radar, Il radar nel servizio di controllo di avvicinamento, Impiego del radar nel servizio di controllo aeroportuale.
Gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.	Pesi caratteristici e operazioni di carico e centraggio del velivolo Moto della terra nel sistema e scale di misurazione del tempo: GMT, UT, LMT, ZT, UTC, UT1, UT2. La data. Relazioni di conversione tra diverse scale di tempo.
	Saper dimensionare un sistema radar in relazione alle prestazioni desiderate (risoluzione in azimuth, in distanza e massima distanza non ambigua, velocità angolare antenna).
	Saper controllare i limiti di carico del velivolo ed effettuare il centraggio.
	Saper determinare la data nelle diverse località della Terra e convertire l'ora da una scala di tempo all'altra (UT, LMT, ZT).

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

MATEMATICA

DOCENTI

Prof. ssa Miglietta Massimo

Ore settimanali: 3

PROGRAMMA SVOLTO

- PRIMITIVA DI UNA FUNZIONE $F(X)$ NELL'INTERVALLO $[A, B]$
- INTEGRALE INDEFINITO
- LA COSTANTE C NELLO SVOLGIMENTO DI UN INTEGRALE INDEFINITO
- PROPRIETÀ DEGLI INTEGRALI INDEFINITI
- INTEGRAZIONE PER SOSTITUZIONE
- INTEGRAZIONE DELLE FUNZIONI RAZIONALI FRATTE
- INTEGRAZIONE PER PARTI
- INTEGRALE DEFINITO DI UNA FUNZIONE IN UN INTERVALLO $[A, B]$
- PROPRIETÀ DELL'INTEGRALE DEFINITO
- TEOREMA DELLA MEDIA
- TEOREMA FONDAMENTALE DEL CALCOLO INTEGRALE O TEOREMA DI TORRICELLI
- REGOLA DI CALCOLO DELL'INTEGRALE DEFINITO
- AREE DI SUPERFICI
- SOLIDI DI ROTAZIONE ATTORNO ALL'ASSE X
- SOLIDI DI ROTAZIONE ATTORNO ALL'ASSE Y
- METODO DEI "GUSCI CILINDRICI" (PER SOLIDI DI ROTAZIONE ATTORNO ALL'ASSE Y)
- METODO DELLE SEZIONI (O DELLE "FETTE")
- LUNGHEZZA DI UN ARCO DI CURVA
- INTEGRALE IMPROPRIO
- EQUAZIONI DIFFERENZIALI
- EQUAZIONI DIFFERENZIALI LINEARI DEL 1° ORDINE
- EQUAZIONI DIFFERENZIALI LINEARI DEL 2° ORDINE

TESTI UTILIZZATI

La Matematica a Colori vol. 5, Ed. Petrini

Brindisi, 14.05.2024

Il docente

prof. Miglietta Massimo

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

LA DOCENTE: Prof.ssa Virginia Biscosi

PROGRAMMA SVOLTO DI SC.MOTORIE E SPORTIVE

Miglioramento della resistenza mediante esercitazioni aerobiche:

Fondo lento, prove ripetute a velocità media con ampio recupero, esercizi eseguiti in serie, corsa con variazioni di ritmo, percorsi misti di resistenza.

Incremento della velocità:

Esercizi di reazione semplice, prove ripetute su brevi distanze, percorsi.

Miglioramento della mobilità, flessibilità articolare:

Esercizi eseguiti in serie, in successione e in combinazione a corpo libero, stretching.

Esercizi formativi di sviluppo generale a corpo libero:

Circuiti, combinazioni semplici e complesse

Esercizi formativi di sviluppo generale a corpo libero

Grandi attrezzi:

parallele simmetriche

Atletica leggera:

Salto in alto

Sistema nervoso

Sistema nervoso centrale

Sistema nervoso periferico

Sistema nervoso autonomo o neurovegetativo

Human factor

Situational awereness

Faticaoperazionale

Componenti della fatica operazionale e causa e conseguenze

La componente fisica della fatica operazionale

La componente psichica della fatica operazionale

La componente psicologica della fatica operazionale

La comunicazione efficace e la gestione dei conflitti interpersonali

La personalità e gli atteggiamenti personali che mettono a rischio la sicurezza del volo

Ed. Civica

Educazione alimentare

Macronutrienti e micronutrienti

Fabbisogno energetico

Alimentazione e sport

Primo soccorso

Come comportarsi in caso di incidente

**ISTITUTO TECNICO
“CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI”
BRINDISI**

Telefonata soccorso

Scala gravità infortuni - emergenze ed urgenze

A B C del soccorso

Posizione di sicurezza

Arresto cardiaco

Massaggio cardiaco

Traumi: contusivi, ferite, emorragie, articolari, ossei, muscolari

Perdita dei sensi

Il colpo di calore

Brindisi, 12/05/2024

Il docente

Pascariello Angelo

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE

Si fa riferimento alle tabelle O.M. – Esami di Stato conclusivi del Secondo Ciclo di Istruzione

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei p

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60)

N 1	INDICATORI	DESCRITTORI
N° 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo tecnicamente ideato e pianificato, organizzato e sviluppato ampiamente articolato, logico, organico e crescente. I paragrafi sviluppano l'idea centrale in modo completo e approfondito e sono di lunghezza adeguata agli argomenti trattati.
		Testo adeguatamente ideato e pianificato, organizzato e sviluppato logico e organico. I paragrafi sviluppano l'idea centrale in modo sono di lunghezza adeguata agli argomenti trattati.
		Testo ideato e pianificato in modo ordinato, organizzato e sviluppato organico. I paragrafi sviluppano la maggior parte degli aspetti relativi alla idea centrale e sono di lunghezza adeguata agli argomenti trattati.
		Testo ideato e pianificato in modo semplice ma chiaro. L'organizzazione presenta linearità e organicità. I paragrafi sviluppano alcuni aspetti relativi alla idea centrale e sono di lunghezza adeguata agli argomenti trattati.
		Testo ideato e pianificato in modo essenziale. L'organizzazione è ne organica. I paragrafi presentano varie lunghezze e gli argomenti sono trattati in modo approssimativo.
		Testo privo di pianificazione, con idee talvolta chiare ma un'organizzazione complessiva confusa.
		Testo privo di idee e di pianificazione, sviluppato in modo confuso e incomprensibile.
		Testo confuso e completamente incomprensibile.
		Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato gli elementi della pianificazione dell'organizzazione del testo
		Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato gli elementi della pianificazione dell'organizzazione del testo
	Coesione e coerenza testuale.	La coerenza e la coesione testuali sono pienamente e coerentemente realizzate; la modalità di successione delle idee sviluppate è organica ed efficace; la gerarchia delle informazioni è rispettata; i legami logico-semantiche tra frasi e tra capoversi sono sequenziali; i connettivi e le diverse concordanze sono usati in modo preciso e corretto.
		La coerenza e la coesione testuali sono coerentemente realizzate; la modalità di successione delle idee sviluppate è organica; la gerarchia delle informazioni è rispettata; i legami logico-semantiche tra frasi e tra capoversi sono sequenziali; i connettivi e le diverse concordanze sono usati in modo preciso e corretto.

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

		<p>La coerenza e la coesione testuali sono realizzate in modo discontinuo; la modalità di successione delle idee sviluppate è poco ordinata; la gerarchia delle informazioni è rispettata in alcune parti; i legami logico-semanticici tra capoversi sono talvolta sequenziali; i connettivi e le diverse concordanze sono usati talvolta in modo improprio.</p> <p>La coerenza e la coesione testuali sono a tratti realizzate: la successione delle idee sviluppate è disordinata; la gerarchia delle informazioni è rispettata in poche parti; i legami logico-semanticici tra frasi e tra capoversi sono talvolta sequenziali; i connettivi e le diverse concordanze sono usati talvolta in modo improprio.</p> <p>Il testo non si presenta coerente per le idee sviluppate in modo confuso; il testo è illogico; i connettivi e le diverse concordanze sono usati diffusamente in modo improprio e non conferiscono coesione al testo.</p> <p>Il testo è incomprendibile, illogico e privo delle basilari concordanze.</p> <p>Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato gli elementi della struttura dell'organizzazione del testo</p> <p>Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato gli elementi della struttura dell'organizzazione del testo</p>
N 2	Ricchezza e padronanza lessicale.	<p>Il testo presenta un lessico vario, ricercato, appropriato al contenuto; il testo presenta un lessico vario, ricercato e appropriato al contenuto</p> <p>Il testo presenta un lessico vario e appropriato al contenuto</p> <p>Il testo presenta un lessico appropriato al contenuto</p> <p>Il testo presenta nel complesso un lessico appropriato al contenuto</p> <p>Il testo presenta diverse espressioni lessicali improprie</p> <p>Il testo presenta improprietà lessicali che ne impediscono la comprensione</p> <p>Il testo presenta un lessico scarso</p> <p>Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato gli elementi della lessicale</p> <p>Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato gli elementi della lessicale</p>
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	<p>Il testo è corretto dal punto di vista morfo-sintattico; paratassi e ipotassi sono utilizzate e perfettamente in equilibrio. I verbi anticipano il significato delle proposizioni. La punteggiatura è utilizzata, in modo efficace e in corrispondenza dei tagli principali del testo (fine di capoversi, fine di periodi, frasi tra parentesi)</p> <p>Il testo è corretto dal punto di vista morfo-sintattico; paratassi e ipotassi sono utilizzate. I verbi anticipano il significato delle proposizioni. La punteggiatura è utilizzata, in modo efficace e preciso, in corrispondenza dei tagli principali del testo (fine di capoversi, fine di periodi, incisi, frasi tra parentesi)</p> <p>Il testo è corretto dal punto di vista morfo-sintattico; anche se l'ipotassi è variamente utilizzata, prevale il ricorso alla paratassi. I verbi anticipano il significato delle proposizioni. La punteggiatura è utilizzata in modo efficace e in corrispondenza dei tagli principali del testo (fine di capoversi, fine di periodi, incisi, frasi tra parentesi)</p>

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

		I numerosissimi e gravi errori morfo-sintattici impediscono la comprensione del testo
N 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Il testo rivela conoscenze ampie, precise e approfondite sull'argomento che è arricchito con riferimenti culturali articolati, mutuati da ambiti ed extrascolastici, esposti in modo chiaro, esaustivo ed efficace.
		Il testo rivela conoscenze precise e approfondite sull'argomento trattato arricchito con riferimenti culturali articolati, mutuati da ambiti scolastici ed extrascolastici, esposti in modo chiaro ed efficace.
		Il testo rivela conoscenze ampie e precise sull'argomento trattato che è arricchito con riferimenti culturali articolati, mutuati da ambiti scolastici ed extrascolastici, esposti in modo chiaro.
		Il testo rivela diverse conoscenze sull'argomento trattato con diversi riferimenti culturali, mutuati da ambiti scolastici ed extrascolastici, esposti in modo semplice ma chiaro.
		Il testo rivela conoscenze essenziali sull'argomento trattato con diversi riferimenti culturali, mutuati da ambiti scolastici ed extrascolastici, esposti in modo semplice ma chiaro.
		Il testo rivela scarse conoscenze sull'argomento trattato con riferimenti culturali accennati e superficiali, esposti in modo approssimativo.
		Il testo rivela conoscenze frammentarie, approssimative e poco coerenti sull'argomento trattato.
		Il testo rivela conoscenze frammentarie, approssimative e confuse, di difficile comprensione.
	Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato i riferimenti culturali	
	Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato i riferimenti culturali	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Le idee sviluppate nel testo sono caratterizzate da significative valutazioni personali, accompagnate da precisi e ampiamente motivati giudizi critici. La rielaborazione delle informazioni presenta tratti originali e interesse per il lettore.
		Le idee sviluppate nel testo sono caratterizzate da significative valutazioni personali, accompagnate da precisi e motivati giudizi critici. La rielaborazione delle informazioni presenta tratti originali.
		Le idee sviluppate nel testo sono caratterizzate da significative valutazioni personali, accompagnate da motivati giudizi critici. La rielaborazione delle informazioni presenta tratti originali.
		Le idee sviluppate nel testo presentano alcune valutazioni personali e giudizi critici offerti dalle informazioni ricavate dai materiali a disposizione.
Le idee sviluppate nel testo presentano spunti personali e critici		
Le idee sviluppate nel testo presentano spunti personali e critici		

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

TIPOLOGIA A		
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
N°	INDICATORI	DESCRITTORI
1	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	<p>La consegna è pienamente ed efficacemente rispettata negli aspetti procedurali, contenutistici e formali.</p> <p>La consegna è pienamente rispettata negli aspetti procedurali, contenutistici e formali.</p> <p>La consegna è globalmente rispettata negli aspetti procedurali, contenutistici e formali.</p> <p>La consegna è nel complesso rispettata negli aspetti procedurali, contenutistici e formali.</p> <p>La consegna è parzialmente rispettata negli aspetti procedurali, contenutistici e formali.</p> <p>La consegna è a tratti rispettata negli aspetti procedurali, contenutistici e formali.</p> <p>La consegna è sporadicamente e confusamente rispettata negli aspetti procedurali, contenutistici e formali.</p> <p>I vincoli della consegna sono sporadicamente e confusamente limitatamente all'aspetto formale/contenutistico/procedurale.</p> <p>Risulta difficoltoso rintracciare il rispetto dei vincoli posti dalla consegna.</p> <p>Risulta impossibile rintracciare il rispetto dei vincoli posti dalla consegna.</p>
2	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	<p>L'elaborato rivela una piena, approfondita e accurata comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti all'intenzionalità dell'autore.</p> <p>L'elaborato rivela una piena e accurata comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti stilistici e all'intenzionalità dell'autore.</p> <p>L'elaborato rivela una accurata comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti stilistici e all'intenzionalità dell'autore.</p> <p>L'elaborato rivela una adeguata comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti stilistici e all'intenzionalità dell'autore.</p> <p>L'elaborato rivela una essenziale comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti stilistici e all'intenzionalità dell'autore.</p>

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

		Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato gli elementi della comprensione tematica
3	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	L'elaborato nella sua forma organica si avvale di una pienamente esauriente analisi lessicale, sintattica, stilistica effettuata con consapevolezza e rigore linguistici.
		L'elaborato nella sua forma organica si avvale di una esauriente analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, ed consapevolezza linguistica.
		L'elaborato nella sua forma organica si avvale di una cor lessicale, sintattica, stilistica e retorica.
		L'elaborato nella sua forma organica si avvale di una anali sintattica, stilistica e retorica, nel complesso corretta
		L'elaborato nella sua forma organica si avvale di una anali sintattica, stilistica e retorica, parzialmente corretta
		L'elaborato presenta una analisi lessicale, sintattica, stilistic frammentaria e superficiale
		L'elaborato presenta una analisi lessicale, sintattica, stilistic frammentaria e confusa
		L'elaborato presenta una analisi lessicale, sintattica, stilistica difficile decodifica
		Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato un tentative lessicale, sintattica, stilistica e retorica.
		Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato un tentative lessicale, sintattica, stilistica e retorica
4	Interpretazione corretta e articolata del testo.	L'interpretazione del testo è corretta, ampiamente articolata, p coerente con gli spunti forniti dalla consegna e appro conoscenze, considerazioni ed esperienze personali e scolastic da ambiti disciplinari diversi.
		L'interpretazione del testo è corretta, articolata, coerente co forniti dalla consegna e arricchita con conoscenze, consic esperienze personali e scolastiche, mutate da ambiti disciplin
		L'interpretazione del testo è corretta coerente con gli spunti consegna e presenta conoscenze, considerazioni ed esperienze scolastiche, mutate da ambiti disciplinari diversi.
		L'interpretazione del testo è nel complesso coerente con gli s dalla consegna e presenta conoscenze, considerazioni ed personali e scolastiche, mutate da alcuni ambiti disciplinari.
		L'interpretazione del testo è parzialmente corretta, nel comple con gli spunti forniti dalla consegna

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

TIPOLOGIA B		
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
N°	INDICATORI	DESCRITTORI
	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	<p>La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono correttamente individuate, anche con la puntuale precisazione di significato ricavabili dal contesto.</p> <p>La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono chiaramente individuate, anche con la precisazione del significato ricavabili dal contesto.</p> <p>La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono chiaramente individuate.</p> <p>La tesi e le argomentazioni sono individuate in modo chiaro.</p> <p>La tesi è individuata in modo chiaro, ma le argomentazioni imprecise</p> <p>La tesi è individuata in modo parziale e le argomentazioni imprecise</p> <p>La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono individuati in modo confuso</p> <p>La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono individuati in modo confuso e frammentario</p> <p>Risulta difficile rintracciare nell'elaborato la tesi e le argomentazioni</p> <p>Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato la tesi e le argomentazioni</p>
	Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti.	<p>Il percorso argomentativo, perfettamente e logicamente sostenuto, è formalmente e pertinentemente sostenuto dall'uso puntuale e pertinente dei connettivi.</p> <p>Il percorso argomentativo, logicamente coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto formalmente dall'uso corretto e pertinente dei connettivi.</p> <p>Il percorso argomentativo, coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto formalmente dall'uso corretto e pertinente dei connettivi.</p> <p>Il percorso argomentativo, nel complesso coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto formalmente dall'uso corretto dei connettivi.</p> <p>Il percorso argomentativo, parzialmente coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto dall'uso adeguato dei connettivi.</p> <p>Il percorso argomentativo rivela superficialità e parziale coerenza con l'impianto argomentativo; l'uso dei connettivi è pertinente e</p>

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

<p>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.</p>	<p>L'argomentazione è efficacemente sostenuta da moltissimi riferimenti culturali, anche mutuati da letture personali, esposti in modo logico e coerente.</p>
	<p>L'argomentazione è correttamente sostenuta da molti riferimenti culturali, anche mutuati da letture personali, esposti in modo logico e coerente.</p>
	<p>L'argomentazione è correttamente sostenuta da diversi riferimenti culturali, anche mutuati da letture personali, esposti in modo coerente.</p>
	<p>L'argomentazione è nel complesso sostenuta da diversi riferimenti culturali, anche mutuati da letture personali, esposti in modo coerente.</p>
	<p>L'argomentazione è sostenuta in modo essenziale da alcuni riferimenti culturali esposti in modo semplice ma chiaro e diretto.</p>
	<p>L'argomentazione è sostenuta da alcuni riferimenti culturali in modo superficiale e non sempre logico.</p>
	<p>L'argomentazione è sostenuta da alcuni riferimenti culturali in modo superficiale, confuso e per niente logico.</p>

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

TIPOLOGIA C		
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
N°	INDICATORI	DESCRITTORI
	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	Il contenuto dell'elaborato è perfettamente pertinente, sia vista logico che dal punto di vista funzionale, alle richieste e paragrafi sono efficacemente organizzati intorno ad un'idea particolare attenzione alla rete dei collegamenti. I titoli anti opportuna generalizzazione, i temi sviluppati, suscitando lettore
		Il contenuto dell'elaborato è abbastanza pertinente, sia dal logico che dal punto di vista funzionale, alle richieste di paragrafi sono correttamente organizzati intorno ad un'idea particolare attenzione alla rete dei collegamenti. I titoli anti opportuna generalizzazione, i temi sviluppati, suscitando lettore
		Il contenuto dell'elaborato è pertinente, sia dal punto di vi dal punto di vista funzionale, alle richieste della traccia. I p adeguatamente organizzati intorno ad un'idea centrale, ec attenzione alla rete dei collegamenti. I titoli anticipano, ne generalizzazione, i temi sviluppati.
		Il contenuto dell'elaborato è nel complesso pertinente, sia di vista logico che dal punto di vista funzionale, alle richieste di paragrafi sono organizzati intorno a diverse idee, ma non me fuoco quella centrale. I titoli, nella loro semplicità, anticipan sviluppati.
		Il contenuto dell'elaborato è pertinente negli aspetti essenza richieste della traccia. I paragrafi sono organizzati intorno a ma non mettono a fuoco quella centrale. Non tutti i titoli ant temi sviluppati.
		Il contenuto dell'elaborato è piuttosto superficiale e risponde parzialmente alle richieste della traccia. I paragrafi sono org intorno a idee poco chiare e non tutti sono provvisti di una tit coerente con i temi sviluppati.
		Il contenuto è piuttosto confuso e superficiale. I paragrafi son e non lasciano intravedere l'idea centrale
		Il contenuto è piuttosto confuso, superficiale e non pertinente richieste della traccia
		Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato riferimenti p

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

		L'esposizione presenta tratti involuti e tratti più chiari
		L'esposizione non è chiara e lineare
		L'esposizione è disturbata dalle numerose improprietà sintattiche e di periodo involuto
		Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato la linearità espositiva
		Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato la linearità espositiva
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	L'argomentazione è efficacemente sostenuta da moltissimi riferimenti culturali e conoscenze specifiche, anche mutuati da letture per lo più esposti in modo persuasivo, logico e coerente.
		L'argomentazione è correttamente sostenuta da molti riferimenti culturali e conoscenze specifiche, anche mutuati da letture personali, in modo persuasivo, logico e coerente.
		L'argomentazione è correttamente sostenuta da diversi riferimenti culturali e conoscenze specifiche, anche mutuati da letture per lo più esposti in modo logico e coerente.
		L'argomentazione è nel complesso sostenuta da diversi riferimenti culturali e conoscenze specifiche, anche mutuati da letture per lo più esposti complessivamente in modo coerente.
		L'argomentazione è sostenuta in modo essenziale da alcuni riferimenti culturali e conoscenze specifiche, esposti in modo semplice e diretto.
		L'argomentazione è sostenuta da alcuni riferimenti culturali e conoscenze specifiche, esposti in modo superficiale e non sempre coerente.
		L'argomentazione è sostenuta da alcuni riferimenti culturali e conoscenze specifiche, esposti in modo superficiale, confuso e poco logico.
		L'argomentazione è sostenuta da pochissimi riferimenti culturali e conoscenze specifiche.

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

I.T.E.T. "CARNARO - MARCONI - FLACCO - BELLUZZI"
Indirizzo scuola - aerea scuola - Via N. Bruni n. 11 72100 BRINDISI (BR)
Segreteria 0831 418116 E-mail: brh020006@istruzione.it

ESAMI DI STATO - SECONDA PROVA SCRITTA DEL Giugno - COMMISSIONE:

CLASSE I CMA	COGNOME E NOME DEL CANDIDATO.....	Punteggio Parziale
INDICATORI (MIR) (Obiettivi della Seconda Prova scritta)	DESCRITTORI	QUANTIFICATORI PUNTEGGIO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Il candidato individua correttamente il significato di tutti i dati, gli obiettivi e i procedimenti utili alla risoluzione della prova	5 (se applicabile a tutti i tre quesiti completamente svolti) 4 (se applicabile a tutti i tre quesiti non completamente svolti oppure al quesito obbligatorio più un quesito facoltativo svolti completamente)
	Il candidato individua correttamente il significato dei dati, gli obiettivi e i procedimenti utili alla risoluzione della prova solo nelle parti coperte	3 (se applicabile all'intero svolgimento obbligatorio della traccia o in misura equivalente)
	L'interpretazione dei dati, l'individuazione degli obiettivi della prova e/o dei procedimenti necessari risulta confusa, frammentaria, parziale o assente	2 (se applicabile allo svolgimento corrispondente alla parte obbligatoria o in misura equivalente) 1 (se applicabile allo svolgimento corrispondente alla parte obbligatoria più un quesito facoltativo o in misura equivalente) 0 (Prova non svolta o interpretazione completamente errata)
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'extrapolazione dei dati utili e all'applicazione dei procedimenti grafico-analitici per la loro soluzione.	Scelta efficace delle tecniche risolutive e di acquisizione dei dati necessari. Minimizzazione dei tempi di svolgimento in relazione agli obiettivi professionali	8 (se applicabile a tutti i tre svolgimenti richiesti completamente svolti) 7 (se applicabile a tutti i tre svolgimenti richiesti, quasi completamente svolti) 6 (se applicabile allo svolgimento obbligatorio richiesto più un quesito facoltativo svolto o in una misura equivalente) 5 (se applicabile allo svolgimento obbligatorio richiesto o in una misura equivalente)
	Scelta non chiara, inefficace o assente delle tecniche risolutive e di acquisizione dei dati necessari. Scarsa ottimizzazione dei tempi di svolgimento in relazione agli obiettivi	4 (se applicabile ad una parte dello svolgimento corrispondente al quesito obbligatorio o in misura equivalente) 3 (se applicabile ad una parte dello svolgimento corrispondente al quesito obbligatorio più uno facoltativo o in misura equivalente) 2 (se applicabile alla quasi totalità della prova) 1 (se applicabile a tutta la prova) 0 (Prova non svolta / scelta errata di tutte le scelte risolutive / interpretazione)
Correttezza nello svolgimento della traccia, precisione dei dati ottenuti entro la fascia di tolleranza e completezza degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	I risultati analitici e le costruzioni grafiche risultano precisi, sono rispettati i limiti di tolleranza e le unità di misura sono correttamente utilizzate e riportate	4 (se applicabile a tutti i tre quesiti completamente svolti) 3 (se applicabile a tutti i tre quesiti quasi completamente svolti oppure al quesito obbligatorio più uno facoltativo) 2 (se applicabile all'intero svolgimento obbligatorio della traccia o in misura, nel complesso, equivalente) 1 (se applicabile solo ad una parte limitata, equivalente ad un solo quesito facoltativo) 0 (Prova non svolta / tutti i risultati ampiamente al di fuori dei limiti di tolleranza)
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Il procedimento si presenta chiaro, consequenziale ed è corredato da cenni commentati esplicativi nel rispetto della terminologia tecnica di settore	3 (se applicabile a tutti i tre quesiti completamente svolti oppure al quesito obbligatorio più almeno uno facoltativo) 2 (se applicabile all'intero svolgimento obbligatorio della traccia o in misura, nel complesso, equivalente) 1 (se applicabile solo ad una parte limitata dell'intero svolgimento richiesto) 0 (Prova non svolta / commenti o collegamenti logici assenti)
TOTALE PUNTEGGIO (IN VENTESIMI)		

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

Allegato Nr. 1

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - ORALE (per tutte le discipline)

Indicatori	Descrittori	Pun	Punteggio assegnato
Acquisizione dei contenuti della disciplina	Contenuti completi e approfonditi utilizzati con piena padronanza.	2.5	
	Contenuti completi e puntuali utilizzati con consapevolezza.	2	
	tematicamente coerenti, utilizzati in modo coerente.	1.75	
	tematicamente essenziali e collegati in modo semplice.	1.5	
	tematicamente parziali e incompleti.	1	
	tematicamente frammentari e lacunosi.	0.75	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	Le conoscenze acquisite sono collegate in modo logico e coerente all'interno di una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita.	2.5	
	Le conoscenze acquisite sono collegate in modo logico e coerente all'interno di una trattazione pluridisciplinare corretta e articolata.	2	
	Le conoscenze acquisite sono collegate in modo logico, all'interno di una trattazione che tocca alcune discipline.	1.75	
	Le conoscenze acquisite sono collegate in modo semplice ed essenziale.	1.5	
	Le conoscenze acquisite sono collegate in modo impreciso.	1	
	Le conoscenze acquisite non sono collegate o sono collegate in modo confuso e disordinato.	0.75	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	Argomentazione organica, articolata e personale. Rielaborazione critica e originale dei contenuti con espressione di motivate valutazioni personali.	2.5	
	Argomentazione organica e articolata. Rielaborazione critica ed efficace dei contenuti con espressione di motivate valutazioni personali.	2	
	Argomentazione corretta. Rielaborazione efficace dei contenuti con espressione di alcune valutazioni personali.	1.75	
	Argomentazione essenziale. Rielaborazione nel complesso personale.	1.5	
	Argomentazione imprecisa. Rielaborazione difficoltosa.	1.25	
	Non si rileva la capacità argomentativa e di rielaborazione.	0.75	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico vario e articolato utilizzato con piena padronanza anche in riferimento al linguaggio specifico delle discipline.	1.5	
	Lessico coerente con utilizzo di termini afferenti al settore specifico delle discipline.	1.25	
	Lessico adeguato alla terminologia del settore specifico delle discipline.	1	
	Lessico impreciso, non sempre adeguato alla terminologia del settore specifico delle discipline.	0.75	
	Lessico non adeguato alla terminologia del settore specifico delle discipline.	0.5	
Capacità autovalutativa	Corretta e coerente. Rivela puntuale conoscenza dei propri punti di forza e di debolezza.	1	
	Corretta. Rivela adeguata conoscenza dei propri punti di forza e di debolezza.	0.75	
	Essenziale. Individua alcuni punti di forza e di debolezza.	0.5	
	Inadeguata o assente.	0.25	
Voto finale			

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

Allegato Nr. 2

RUBRICA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

AMBITO	COMPETENZA CHIAVE	INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLO
COSTRUZIONE DEL SÉ	IMPARARE AD IMPARARE	-Organizzazione del proprio apprendimento -Adozione di un proprio metodo di studio/lavoro -Rispetto dei tempi -Livello di autonomia	L'alunno organizza in completa autonomia e con sistematicità il proprio apprendimento: prende appunti e li riorganizza logicamente costruendo mappe e schemi; comprende testi di varia tipologia; razionalizza l'uso del tempo; lavora in gruppo e condivide azioni e procedure; effettua ricerche finalizzate allo scopo.	4
			L'alunno organizza autonomamente il proprio apprendimento: prende appunti; comprende testi di varia tipologia; razionalizza l'uso del tempo; lavora in gruppo e condivide azioni e procedure; effettua ricerche finalizzate allo scopo.	3
			L'alunno incontra difficoltà nell'organizzazione del proprio apprendimento: talvolta prende appunti; comprende il senso globale di alcuni tipi di testo; fa fatica a rispettare i tempi delle consegne; lavora in gruppo e si limita a svolgere il suo compito; effettua ricerche talvolta coerenti con l'argomento dato.	2
			L'alunno, opportunamente guidato, elabora e realizza semplici progetti afferenti alle attività di studio, utilizzando conoscenze e abilità essenziali	1
RELAZIONE CON GLI ALTRI	AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	-Coerenza tra conoscenze, valori e comportamenti -Livello di assunzione di responsabilità. -Capacità decisionale	L'alunno connette autonomamente e con consapevolezza conoscenze, valori e comportamenti ed agisce di conseguenza. Si mostra capace di assumersi le sue responsabilità nei diversi livelli di realtà in cui è coinvolto, e contribuisce efficacemente alla soluzione di problemi personali e collettivi. Sa	4

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

			prendere decisioni fondate, dopo attenta considerazione dei diversi aspetti del problemamesame.	
			L'alunno connette autonomamente conoscenze, valori e comportamenti ed agisce di conseguenza. Si mostra capace di assumersi le sue responsabilità nei diversi livelli di realtà in cui è coinvolto, e contribuisce alla soluzione di problemi personali e collettivi. Sa prendere decisioni fondate, dopo attenta considerazione dei diversi aspetti del problemamesame.	3
			L'alunno connette in modo discontinuo conoscenze, valori e comportamenti ed agisce di conseguenza. Talvolta si mostra capace di assumersi le sue responsabilità nei diversi livelli di realtà in cui è coinvolto. Prendere decisioni casuali e, qualche volta, dopo aver considerato i diversi aspetti del problemamesame.	2
			L'alunno incontra diverse difficoltà nel connettere conoscenze, valori e comportamenti. Guidato, riconosce le responsabilità delle decisioni prese e delle azioni messe in atto.	1
RELAZIONE CON GLI ALTRI	COLLABORARE E PARTECIPARE	<p>-Interazione e rispetto delle regole proprie del contesto</p> <p>-Contributi al dialogo educativo.</p> <p>-Comprensione dei diversi punti di vista, delle diverse sensibilità e culture</p> <p>-Gestione dei momenti di conflitto</p>	L'alunno interagisce in gruppo, comprendendo e accogliendo pienamente i diversi punti di vista; valorizza sapientemente le proprie e le altrui capacità; gestisce la conflittualità rivelando efficaci strategie di mediazione; contribuisce con apporti costruttivi e personali, frutto anche di approfondimenti, all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	4
			L'alunno interagisce in gruppo, comprendendo pienamente i diversi punti di vista; valorizza abilmente le proprie e le altrui capacità; gestisce la conflittualità rivelando attente strategie di mediazione; contribuisce con apporti personali all'apprendimento comune ed	3

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

			<p>alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p>	
			<p>L'alunno interagisce in gruppo, comprendendo globalmente i diversi punti di vista; riesce talvolta a valorizzare le proprie e le altrui capacità; gestisce la conflittualità in modo casuale; contribuisce con semplici apporti personali all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p>	2
			<p>L'alunno interagisce in gruppo, su sollecitazione del docente; guidato, comprende il senso globale dei diversi punti di vista e con qualche difficoltà valorizza le proprie e le altrui capacità; si dimostra impacciato nella gestione della conflittualità.</p>	1
RAPPORTO CON LA REALTÀ	COMPETENZA DIGITALE	<p>-Interesse per le tecnologie</p> <p>-Utilizzo delle tecnologie per apprendere e lavorare</p> <p>-Comportamento in rete e durante la navigazione</p>	<p>L'alunno mostra un elevato interesse per le tecnologie digitali che utilizza, in modo critico, sicuro e con padronanza, per apprendere e lavorare; rispetta correttamente e con puntualità i comportamenti in rete, dimostrando piena consapevolezza dei pericoli del web e responsabilità nel navigare in modo sicuro.</p>	4
			<p>L'alunno mostra interesse per le tecnologie digitali che utilizza, in modo sicuro e con padronanza, per apprendere e lavorare; rispetta correttamente e con puntualità i comportamenti in rete, dimostrando consapevolezza dei pericoli del web e responsabilità nel navigare in modo sicuro.</p>	3
			<p>L'alunno mostra un essenziale interesse per le tecnologie digitali che utilizza, in modo basilare, per apprendere e lavorare; rispetta generalmente i comportamenti in rete, dimostrando di conoscere i più evidenti pericoli del web e della navigazione.</p>	2
			<p>L'alunno mostra un essenziale interesse per le tecnologie digitali che utilizza, in modo basilare, per apprendere e lavorare; rispetta generalmente i</p>	1

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

			comportamenti in rete, dimostrando di conoscere i più evidenti pericoli del web e della navigazione.	
RAPPORTO CON LA REALTÀ	COMPETENZA IMPRENDITORIALE	-Capacità di agire sulla base di idee e opportunità	L'alunno rivela una rilevante capacità imprenditoriale che gli permette di agire con sicurezza sulla base di idee e opportunità, trasformate in valori per gli altri; risolve i problemi utilizzando efficacemente la propria creatività e il personale spirito critico; persevera fortemente e lungamente nel raggiungimento dello scopo; è capace di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.	4
		-Spirito di iniziativa		
		-Creatività		
		-Livello di perseveranza		
			L'alunno rivela una appropriata capacità imprenditoriale che gli permette di agire abilmente sulla base di idee e opportunità, trasformate in valori per gli altri; risolve i problemi utilizzando adeguatamente la propria creatività e il personale spirito critico; persevera lungamente nel raggiungimento dello scopo; è capace di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.	3
			L'alunno rivela in alcuni ambiti/attività una adeguata capacità imprenditoriale che gli permette di agire sulla base di idee e opportunità; talvolta, risolve i problemi con creatività e spirito critico; persevera parzialmente nel raggiungimento dello scopo; è capace di lavorare in modalità collaborativa, limitatamente a progetti semplici e di breve durata.	2
			L'alunno, sollecitato dal docente, rivela, limitatamente ad alcuni ambiti/attività, spirito di iniziativa; risolve i problemi con diverse difficoltà; non sempre raggiunge lo scopo; lavora in gruppo limitandosi a svolgere il compito assegnato.	1

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

Allegato Nr. 3

LA VALUTAZIONE DEL COMPITO AUTENTICO

**RUBRICA DI VALUTAZIONE DI PRODOTTO
PRESENTAZIONE MULTIMEDIALE**

Criteri	Indicatori	4	3	2	1
Presenza di contenuti aderenti al tema proposto	I contenuti scelti sono pertinenti e significativi in rapporto al tema trattato con elementi di rielaborazione personale	Le informazioni riportate sono approfondite, precise e pertinenti rispetto alla consegna	Le informazioni riportate sono corrette e pertinenti	Le informazioni sono essenziali, talvolta generiche e non ben rispondenti alla consegna	Le informazioni sono insufficienti o erranee e non rispondono alla consegna
Originalità della proposta	Sono state impiegate soluzioni tecniche nuove e originali.	La presentazione è nuova, ben costruita, frutto di elaborazioni personali ragionate	La presentazione contiene elementi di originalità in alcune parti con interventi generalmente tratti dalla rete	La presentazione contiene elementi noti e facilmente rintracciabili sulla rete, con limitati interventi personali	La presentazione ripropone testi copiati e disorganici senza alcun intervento personale
Correttezza linguistica formale e grammaticale	Correttezza e completezza morfo-sintattica; lessico ricco ed appropriato indispensabile per argomentare nei vari contesti Utilizzo del linguaggio tecnico articolato e fluido	Forma e linguaggio chiaro, corretto con lessico ricco e articolato	Forma chiara e corretta secondo uno schema predefinito e linguaggio corretto	Forma corretta e essenziale, linguaggio semplice ed adeguato	Errori grammaticali, mancanza di coerenza e correttezza linguistica
Grafica, presenza di video, immagini o altri elementi aggiuntivi	Sono stati impiegati testo, immagini e audio in modo coerente e significativo rispetto al tema trattato.	Il testo presenta originalità ed efficacia comunicativa con l'uso di immagini, video e altri elementi. Ottimo equilibrio fra testo e immagini, con una schematizzazione dei concetti corretta ed efficace	Il testo è di facile lettura, con presenza di immagini e video pertinenti. Presentazione grafica adeguata con buona schematizzazione la cui leggibilità potrebbe essere migliorata	Il testo è generalmente corretto e chiaro, ma manca di originalità, con immagini mancanti o poco pertinenti e schematizzazione essenziale o mancante	Il testo appare confuso e sovrabbondante, con difficoltà di lettura, inadeguato rispetto allo scopo, e assenza di schematizzazione

ESPOSIZIONE INDIVIDUALE DEL PRODOTTO					
Criteri	Indicatori	4	3	2	1
Conoscenza dell'argomento	Conoscenza chiara e completa dei contenuti proposti	La conoscenza sui temi proposti è completa, consolidata e bene organizzata, utilizzabile in	La conoscenza sui temi proposti è consolidata e organizzata, utilizzabile in modo autonomo da	La conoscenza sui temi proposti è essenziale, migliorabile con il sostegno del docente o dei compagni	La conoscenza è frammentaria e non consolidata, recuperabile con difficoltà con l'aiuto e lo stimolo del docente

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

		modo autonomo e consapevole da parte dello studente	parte dello studente		
Consapevolezza del lavoro svolto	Presentazione chiara e completa dell'argomento con l'ausilio di immagini precise e coerenti	Spiega le immagini e commenta la scelta del loro inserimento; anticipa con sicurezza il contenuto e lo scopo del lavoro svolto, senza dover guardare le slides	Prende spunto dalle slides, spiega le immagini e commenta la scelta del loro inserimento.	Legge le slides della presentazione e aggiunge qualche informazione	Conosce poco il contenuto della presentazione e non ne sa riferire in modo consapevole
Capacità argomentativa	Comunicare con un linguaggio appropriato e corretto argomentando in modo chiaro e completo	Comunica le idee con entusiasmo e con un tono di voce appropriato, il linguaggio è chiaro e sintetico, con termini specifici appropriati e l'esposizione segue rigorosamente un percorso logico predefinito	Comunica le idee con un tono di voce appropriato, il linguaggio, pur essendo ben comprensibile, è a volte prolisso, con termini adeguati, e l'esposizione non è sempre strutturata in modo logico	Evidenzia alcune difficoltà nella comunicazione delle idee dovute al tono di voce, alla carenza nella preparazione o all'incompletezza del lavoro. Il linguaggio non è sempre chiaro e i termini talvolta inadeguati, l'esposizione risulta frammentata	Il linguaggio è spesso confuso e l'esposizione è frammentaria e non segue una struttura logica; la terminologia specifica non viene utilizzata o è del tutto inadeguata al contesto
Approfondimento, e rielaborazione personale	Esprimere la propria opinione personale e confrontarsi con tesi diverse adeguando il proprio	L'alunno esprime la propria opinione personale ed è in grado di confrontarsi con tesi diverse	Su richiesta l'alunno esprime la propria opinione sulle questioni poste provando a spiegare le motivazioni	L'alunno non è del tutto consapevole della propria opinione in merito alle questioni poste, e se sollecitato risponde in	L'alunno si rifiuta o non è in grado di esprimere opinioni personali sulle questioni poste, che affronta con una certa superficialità

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

	pensiero e motivando le proprie scelte	adeguando il proprio pensiero e motivando le proprie scelte	delle proprie scelte	modo generico	
--	--	---	----------------------	---------------	--

Nella corrispondenza livello voto, si tiene conto di tre dimensioni importanti:

1. il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento (conoscenze e abilità) del curricolo di Ed. Civica declinati nelle discipline prevalenti e concorrenti;
2. la valutazione del compito autentico realizzato (anche in termini di contributo personale se il lavoro è di gruppo);
3. l'impegno e la partecipazione alle attività di processo.

TABELLA DI CORRISPONDENZA LIVELLO VOTO

LIVELLO	VOTO	Relazione tra livello di competenza-obiettivi di apprendimento-compito autentico-impegno e partecipazione nelle attività di processo
4	10-9	10- Obiettivi pienamente raggiunti (rilevazione di conoscenze e abilità tramite prove di vario tipo: strutturate, semistrutturate, questionari, relazioni, testi argomentativi...) Compito autentico completo, originale e pienamente coerente con la consegna Impegno e partecipazione nelle attività di processo proficui e costanti.
		9 Obiettivi pienamente raggiunti (rilevazione di conoscenze e abilità tramite prove di vario tipo: strutturate, semistrutturate, questionari, relazioni, testi argomentativi...) Compito autentico completo e pienamente coerente con la consegna Impegno e partecipazione nelle attività di processo proficui e nel complesso costanti.
3	8-7	8 Obiettivi raggiunti (rilevazione di conoscenze e abilità tramite prove di vario tipo: strutturate, semistrutturate, questionari, relazioni, testi argomentativi...) Compito autentico completo e coerente con la consegna Impegno e partecipazione nelle attività di processo costanti.
		7 Obiettivi raggiunti (rilevazione di conoscenze e abilità tramite prove di vario tipo: strutturate, semistrutturate, questionari, relazioni, testi argomentativi...)

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

		Compito autentico corretto e coerente con la consegna Impegno e partecipazione nelle attività di processo discontinui.
2	6-5	6 Obiettivi parzialmente raggiunti (rilevazione di conoscenze e abilità tramite prove di vario tipo: strutturate, semistrutturate, questionari, relazioni, testi argomentativi...) Compito autentico coerente con la consegna Impegno e partecipazione nelle attività di processo discontinui
		5 Obiettivi parzialmente raggiunti (rilevazione di conoscenze e abilità tramite prove di vario tipo: strutturate, semistrutturate, questionari, relazioni, testi argomentativi...) Compito autentico incompleto, parzialmente coerente con la consegna Impegno e partecipazione nelle attività di processo gravemente discontinui
1	4-2	4 Obiettivi non raggiunti (rilevazione di conoscenze e abilità tramite prove di vario tipo: strutturate, semistrutturate, questionari, relazioni, testi argomentativi...) Compito autentico incompleto, non coerente con la consegna Impegno e partecipazione nelle attività di processo assenti
		3 Obiettivi non raggiunti (rilevazione di conoscenze e abilità tramite prove di vario tipo: strutturate, semistrutturate, questionari, relazioni, testi argomentativi...) Compito autentico gravemente incompleto, non coerente con la consegna Impegno e partecipazione nelle attività di processo assenti
		2 Obiettivi non raggiunti (rilevazione di conoscenze e abilità tramite prove di vario tipo: strutturate, semistrutturate, questionari, relazioni, testi argomentativi...) Compito autentico gravemente incompleto e frammentario

**ISTITUTO TECNICO
"CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI"
BRINDISI**

FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE *SCHAC*

DOCENTE	FIRMA
PROF.SSA DI SCHIENA MARIA	<i>Maria Di Schiena</i>
PROF. GALOTTA AMBROGIO	<i>Ambrogio Galotta</i>
PROF. LAPRESA MICHELE FRANCESCO	<i>Michele Francesco Lapresa</i>
PROF. LEOPIZZI LUCA	<i>Luca Leopizzi</i>
PROF.SSA MARCHELLO MARIA CHIARA	<i>Maria Chiara Marchello</i>
PROF. MAURAMATI RAFFAELE	<i>Raffaele Mauramati</i>
PROF. MIGLIETTA MASSIMO	<i>Massimo Miglietta</i>
PROF. PASCARIELLO ANGELO	<i>Angelo Pascariello</i>
PROF.SSA TAFURO ILARIA	<i>Ilaria Tafuro</i>
PROF. TOMBOLINI GIOVANNI	<i>Giovanni Tombolini</i>
PROF.SSA VECCHIO ADELE	<i>Adele Vecchio</i>
PROF.SSA VICENTELLI TERES	<i>Teres Vicentelli</i>
DIRIGENTE SCOLASTICO Prof.ssa Portolano Lucia	<i>Lucia Portolano</i>

