

Prot. 5688 del 15/05/2024



CERTIFICATO N. 50 180 14464 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 5 CMN/A**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**Documento del Consiglio di Classe**

(O.M. 55/2024)

**IL COORDINATORE DELLA CLASSE**

Prof. Giovanni Conte



**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

Prof.ssa Lucia Portelano

O.M. N ° 55 DEL 22 MARZO 2024

Art 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**

<b>PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO</b>	Pag. 4
<b>DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE</b>	Pag. 5
<b>INFORMAZIONI SUL CURRICOLO -PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO</b>	Pag. 6
<b>DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	Pag. 9
<b>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</b>	Pag. 10
<b>COORDINAMENTO DIDATTICO – METODOLOGICO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	Pag. 11
<b>OBIETTIVI COGNITIVI E COMPETENZE PER AREE DISCIPLINARI</b>	Pag. 12
<b>METODOLOGIE DIDATTICHE – SUSSIDI – TECNOLOGIE – SPAZI – DNL – CLIL</b>	Pag. 13
<b>VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	Pag. 16
<b>STRUMENTI DI OSSERVAZIONE DEL COMPORTAMENTO E DELL'APPRENDIMENTO</b>	Pag. 17
<b>PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA</b>	Pag. 23
<b>CREDITO SCOLASTICO</b>	Pag. 26
<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO</b>	Pag. 27
<b>ATTIVITA' AMPPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA</b>	Pag. 31
<b>ELENCO DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>	Pag. 32
<b>ALLEGATI – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati</b>	Pag. 34
<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE E DELLE PROVE SCRITTE</b>	Pag. 49
<b>FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	Pag. 63

## 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  $\alpha$ ). 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, Conduzione Apparatì ed Impianti Marittimi e Conduzione del mezzo 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 n. 133 e succ. modiche ed integrazioni, **nasce l'Istituto TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO "Carnaro – Marconi –Flacco –Belluzzi"**.

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

- Sede CARNARO sita in Brindisi via Brandi n. 11:
  - **Triennio articolazioni:**
    - **Conduzione del mezzo Navale e Aeronautico, Conduzione Apparatì e Impianti Marittimi.**
- Sede FLACCO sita in Brindisi via Del Lavoro n.21/E:
  - **Settore Trasporti e Logistica (ex NAUTICO e AERONAUTICO): Biennio;**
  - **Settore Economico (ex COMMERCIALE): Sistemi Informativi Aziendali;**

**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

<b>STUDENTI – TERRITORIO CONTESTO SOCIO – CULTURALE E TERRITORIALE</b>
--

L'Istituto Tecnico Economico e Tecnologico "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 n. 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 culture 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, 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**

Nel territorio insistono due grossi poli universitari Bari e Lecce con sedi staccate a Brindisi e Taranto che danno l'opportunità ai giovani di poter proseguire gli studi senza andare fuori regione.

PROFILO PROFESSIONALE "CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE"

Nell'articolazione Conduzione del mezzo navale, vengono identificate, acquisite e approfondite le **competenze** relative alle modalità di conduzione del mezzo di trasporto per quanto attiene alla pianificazione del viaggio e alla sua esecuzione impiegando le tecnologie e i metodi più appropriati per salvaguardare la sicurezza delle persone e dell'ambiente e l'economicità del processo.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue le seguenti competenze:

- **identifica, descrive e compara le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima;**
- **interagisce con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto;**
- **gestisce in modo appropriato gli spazi a bordo e organizza i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri;**
- **gestisce l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata;**
- **organizza il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio e alla sicurezza degli spostamenti;**
- **coopera nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza e in arrivo;**
- **fa fronte autonomamente alle attività connesse con la gestione di piccole unità da diporto;**
- **opera nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza.**

**Sbocchi Professionali**

- **avviarsi alla carriera di Ufficiale della Marina Mercantile per giungere fino al comando della nave;**
- **inserirsi fattivamente in cantieri, compagnie di navigazione o svolgere un'attività legata alla propria formazione presso imprese industriali, artigianali e di servizi marittimi;**
- **svolgere mansioni tecniche su unità da diporto.**
- **accedere a tutte le facoltà universitarie e istituti, statali e non per il conseguimento della relativa Laurea;**
- **accedere a tutti i concorsi statali e non per la cui ammissione è richiesto il possesso di un diploma di Scuola Secondaria Superiore e a quelli di ammissione alle Accademie Militari.**

## Certificazione di Qualità Indirizzo Trasporti e Logistica Opzione CMN

Al fine di dare compiuta attuazione alla Convenzione Internazionale STCW/78 emended Manila 2010, alla direttiva comunitaria 2008/16/CE e successiva direttiva integrativa 2012/35/ UE e al Decreto legislativo di recepimento n. 136 del 07/11/2011 che fissano standard e disposizioni in materia di formazione marittima è in atto la **Certificazione di Qualità secondo lo standard ISO9001.2015** per l'indirizzo Trasporti e logistica- conduzione del mezzo- conduzione di apparati e impianti marittimi.

Il percorso educativo – didattico è stato, quindi, progettato in armonia con le indicazioni ministeriali relative alla necessità di promuovere uniformità di preparazione professionale a livello internazionale ed il suo graduale svolgimento registrato sulla Piattaforma on line per gli Istituti Nautici - SIDI – MIUR.

**Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-II/1 – STCW 95 Amended Manila 2010**

Funzione	Competenza	Descrizione
Navigazione a Livello Operativo	I	Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione
	II	Mantiene una sicura guardia di navigazione
	III	Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione
	IV	Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione
	V	Risponde alle emergenze
	VI	Risponde a un segnale di pericolo in mare
	VII	Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale
	VIII	Trasmette e riceve informazioni mediante segnali ottici
	IX	Manovra la nave
Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo	X	Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico
	XI	Ispeziona e riferisce i difetti e i danni agli spazi di carico, boccaporte e casse di zavorra
	XII	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo	XIII	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave
	XIV	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XV	Aziona ( <i>operate</i> ) i mezzi di salvataggio
	XVI	Applica il pronto soccorso sanitario ( <i>medical first aid</i> ) a bordo della nave
	XVII	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVIII	Applicazione delle abilità ( <i>skills</i> ) di comando ( <i>leadership</i> ) e lavoro di squadra ( <i>team working</i> )
	XIX	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave

**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

**Prospetto Orario**

**INDIRIZZO "TRASPORTI E LOGISTICA"**

Articolazione: "Conduzione del mezzo" OPZIONE: "Conduzione del Mezzo Navale"

DISCIPLINE Insegnamenti Generali	1° biennio		2° biennio		5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Sc. 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
Scienze integrate (Fisica)	3 (1*)	3 (1*)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1*)	3 (1*)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1*)	3 (1*)			
Tecnologie informatiche	3 (2*)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Elettrotecnica, elettronica e automazione			3 (2*)	3 (2*)	3 (2*)
Diritto ed economia			2	2	2
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo			5 (4*)	5 (5*)	8 (6*)
Meccanica e macchine			3 (2*)	3 (2*)	4 (2*)
Logistica			3	3	
Le ore tra parentesi contrassegnate con (*) si riferiscono alle attività pratiche di laboratorio					



**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

**DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

COORDINATORE: prof. Giovanni Conte

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
FARINA GIOVANNI	IRC	SI	SI	SI
LIACI MARIA ANTONIETTA	Lingua e Letteratura Italiana	SI	SI	SI
LIACI MARIA ANTONIETTA	Storia	SI	SI	SI
VIZZI ASSUNTA MARIA	Lingua Inglese	NO	NO	SI
TUFANO ANTONELLA	Matematica	NO	SI	SI
VINJAU VASIL	Diritto ed Economia	SI	SI	SI
TUFANO ANTONELLA	Coordinatore Ed. Civica	NO	NO	SI
MUTO ROBERTO	Laboratorio Elettrotecnica Elettronica e Automazione	SI	SI	SI
MARANGIONE ANDREA	Elettrotecnica Elettronica e Automazione	SI	SI	SI
BISCOSI VIRGINIA	Scienze Motorie e Sportive	SI	SI	SI
CONTE GIOVANNI	Meccanica e Macchine	SI	SI	SI
SCOTTO DI PERROTOLO MICHELE	Laboratorio Meccanica e Macchine	SI	SI	SI
LARENZA VINCENZO	Scienze della Navigazione Struttura e Costruzione del Mezzo	SI	SI	SI
NAVAZIO MARCO	Laboratorio Scienze della Navigazione Struttura e Costruzione del Mezzo	NO	NO	SI
<b>DIRIGENTE SCOLASTICO Prof.ssa Lucia Portolano</b>				

**Composizione commissione Esame di Stato**

Commissario Interno	DISCIPLINA
TUFANO ANTONELLA	Matematica
MARANGIONE ANDREA	Elettrotecnica Elettronica e Automazione
LARENZA VINCENZO	Scienze della Navigazione Struttura e Costruzione del Mezzo

## **Profilo della Classe**

### **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe, composta da 14 studenti tutti provenienti dalla IV CMN/A del passato anno scolastico, risulta eterogenea per provenienza territoriale e socio-culturale.

#### **Continuità didattica**

Nel corso del triennio è stata assicurata la continuità didattica in buona parte delle discipline tranne Lingua Inglese, Matematica e Lab. di Navigazione.

#### **Profilo Didattico della Classe**

Relativamente agli aspetti didattici la classe presenta livelli differenziati in relazione all'interesse verso le discipline e alla efficacia dell'impegno. In particolare:

- un gruppo di studenti (circa un quarto della classe) ha lavorato con assiduità per tutto il corso di studi, ha dimostrato interesse verso tutte le discipline ed ha partecipato in maniera costruttiva e consapevole al dialogo educativo, raggiungendo globalmente un buon livello di preparazione, tra questi si distingue uno studente con preparazione eccellente;
- un secondo gruppo (circa la metà della classe) ha partecipato in maniera costruttiva al dialogo educativo, pur raggiungendo risultati nel complesso sufficienti, in qualche caso più che sufficienti;
- un terzo gruppo a causa delle difficoltà di apprendimento e lo scarso interesse verso le discipline presenta una preparazione quasi sufficiente.

La maggior parte degli studenti ha frequentato regolarmente.

#### **Recupero e Potenziamento**

I docenti, tenuto conto delle esigenze di diversi studenti, 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 sul piano 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.

Per quanto riguarda la condotta, la classe ha sempre avuto un comportamento rispettoso nei confronti dei compagni e dei docenti, si segnala qualche episodio di mancato rispetto del regolamento d'istituto sull'uso del telefonino.

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 più che 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 ottimi. In definitiva, quindi, si può affermare che l'obiettivo didattico principale, cioè quello di fornire agli allievi competenze spendibili nei più svariati ambiti lavorativi, sia a bordo che a terra, è stato raggiunto.

## Coordinamento Didattico-Methodologico del Consiglio Di Classe

### Finalità Educative

- Promuovere lo sviluppo della personalità dell'alunno nel senso umano, sociale e 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

- Rispetto delle regole
- Correttezza nella relazione educativa e didattica
- Continuità nella frequenza
- Autocontrollo
- Socializzazione
- Rispetto di sé, degli altri e dell'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.

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;
- Utilizzazione di dispense mediante il Registro elettronico e Piattaforma di Istituto (Microsoft 365)

**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

Metodologie	Materie												
	I t a l i a n o	S t o r i a	I n g l e s e	D i r i t t o	M a t e m a t i c a	S c i e n z e d e l l a N	L a b o r a t o r i o N a v	M e c c a n i c a e m a c	L a b o r a t o r i o m e c	E l e t t r o t e c n i c a	L a b o r a t o r i o e l e t	S c i e n z e m o t o r i e	R e l i g i o n e
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	X
Esercitazioni guidate e autonome			X		X	X	X		X		X	X	
Problem solving					X	X	X	X	X				
Lavori di ricerca individuali e di gruppo		X											X
Attività laboratoriale			X		X		X		X		X		
Peer education	X		X			X							
Simulazione	X					X							
Didattica breve Schematizzazioni		X		X									
Attività pratiche												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 Navigazione – Meccanica – Elettrotecnica- Inglese – Informatica
- Biblioteca
- Palestra
- Computer –Tablet –Smart Phone – Didattica a distanza

**DNL con metodologia CLIL**

*Nel corrente anno scolastico non è stato attivato l'insegnamento in lingua straniera con metodologia CLIL in alcuna disciplina.*

**Prove effettuate durante l'anno in preparazione dell'Esame di Stato.**

NESSUNA.

**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

**VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO  
Strumenti di misurazione e di verifica**

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



## VERIFICA E VALUTAZIONE

### 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 no 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 (Allegato N° 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.

**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

<b>INDICATORI</b>	<b>AMBITI DI OSSERVAZIONI/EVIDENZE</b>
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**

<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRIPTORI</b>	<b>VOTO</b>
-Rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente scolastico (Regolamento d'Istituto)	È puntuale e preciso nell'osservare le regole	<b>Comportamento esemplare 10</b>
-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	È 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	<b>Comportamento responsabile 9</b>
-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	<b>Comportamento corretto</b> <b>8</b>
-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	
-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	<b>Comportamento generalmente Corretto</b> <b>7</b>
-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	<b>Comportamento non sempre Corretto</b> <b>6</b>
-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	
-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	<b>Comportamento scorretto</b> <b>5++</b>
-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.	

**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 SMNA è stato sviluppato il seguente argomento: **"La blue economy e l'uso sostenibile delle risorse marine per la crescita economica"**.

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:

- 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;
- comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media;
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio ed in grado di sviluppare l'interazione con la comunità locale.

**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

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.



**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

**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 curriculum 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 curriculum 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 (Allegato N° 2) Si allega anche la rubrica di valutazione del compito autentico previsto per la classe alla fine del percorso dell'UDA (Allegato N° 3)

**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

**CREDITO SCOLASTICO**

Si fa riferimento alla tabelle O.M. - Esami di Stato conclusivi del secondo ciclo d'istruzione

Il Consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno.

Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico per ogni candidato, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

**TABELLA**

Attribuzione credito scolastico

<b>Media dei voti</b>	<b>Fasce di credito</b>	<b>Fasce di credito</b>	<b>Fasce di credito</b>
	<b>III ANNO</b>	<b>IV ANNO</b>	<b>V ANNO</b>
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

**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).

#### REPORT SINTETICO PCTO – CLASSE 5CMNA

Anno scolastico	PERIODO	Luogo di svolgimento	Enti/Aziende	Titolo
2021/22	04/03/22	Aula	Avvisatore marittimo	Attività propedeutica e di informazione sul PCTO
	04/04/22	Porto di Brindisi	Avvisatore Marittimo Rimorchiatori "Barretta"	Porto, Enti ed operatori
	04/05/22	Aula	ANPAL	Incontro formativo sul PCTO
	09/05/22	Porto di Brindisi	Avvisatore Marittimo Rimorchiatori "Barretta"	Porto, Enti ed operatori
	10/05/22	Porto di Brindisi	Autorità di Sistema portuale Capitaneria di Porto	Porto, Enti ed operatori
	19/05/22	Porto di Brindisi	Osservatorio Castello Alfonsino Cantieri Danese Porticciolo turistico	Porto, Enti ed operatori
		On line	Piattaforma on line	Sicurezza sul posto di lavoro
2022/23	31/05/23	Porto di Taranto	Arsenale di Taranto Museo del Mare	Porto, Enti ed operatori

	22/04/23	Biblioteca d'istituto	Assoc. Italiana Ambiente e Sicurezza	Sicurezza nel luogo di lavoro
	03/03/23	Aula	Conferenza con nave oceanografica "Bassi"	Navigazione
	24/03/23	On line	SPESAL	Sicurezza sul lavoro
	31/03/23	Biblioteca d'istituto	Conferenza "Mare e opportunità di lavoro"	Orientamento al lavoro
	08/02/23	On line	INAIL	Sicurezza sul lavoro
2023/24	20/04/24	On line	Guardia Costiera CF (CP) Golizia, Comandante nave DICIOTTI	Orientamento al lavoro
	05/04/24	Biblioteca d'istituto	ARPAL	Orientamento al lavoro
	04/04/24	Porto di Brindisi	Autorità marittima e Guardia Costiera	Orientamento al lavoro
	08/04/24 10/04/24	Laboratori di navigazione	Partecipazione all'evento "Settimana BLU" indetta dalla Capitaneria di Porto	Orientamento
	18/03/24	Biblioteca d'istituto	Brigata "San Marco"	Orientamento al lavoro
	15/03/24	Biblioteca d'istituto	Avvisatore marittimo	Orientamento al lavoro
	12/03/24	Biblioteca d'istituto	Avvisatore marittimo	Pianificazione del lavoro
	27/02/24	Autorità marittima di Brindisi	Internation Propeller Club	Convegno sugli stati Generali del Porto e della Città di Brindisi
	23/02/24	On line	ALIS (Associazione Logistica dell'Intermodalità Sostenibile)	Orientamento al lavoro
	22/02/24	On line	Incontro con Ufficiale Marina Mercantile "Marco Polito"	Orientamento al lavoro
	19/02/24	Biblioteca d'istituto	Capitaneria di Porto	Orientamento al lavoro

	15/02/24	Biblioteca d'istituto	Scuola Cavalleria dell'Esercito	Orientamento al lavoro
--	----------	-----------------------	---------------------------------	------------------------

**ALTRE ATTIVITA' SVOLTE NELL'A.S. 2023/24 DAL 08/04 AL 13/04**

<b>Progr.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Ente - Ufficio</b>
1	CINO	Mattia	Piloti del Porto di Brindisi
2	CINQUEPALMI	Mattia Cosimo	Capitaneria - Sala Operativa
3	CONTE	Cosimo	Agenzia Marittima Poseidone
4	DEVICIENTE	Francesco	Agenzia Marittima Gorgoni Gorgoni
5	DI CASTRI	Martina	Capitaneria - Armamento e spedizioni
6	GIORGINO	Luca	Piloti del porto di Brindisi
7	GUADALUPI	Greta	Agenzia Grimaldi Brindisi
8	LEUCI	Ferry	Capitaneria - VTS
9	PARISI	Desirè	Agenzia Marittima Titi
10	PIGNATELLI	Chiara	Cantiere Navale Danese
11	SALONNA	Raffaele	Capitaneria - Gente di Mare
12	TARANTINO	Lorenzo Giuseppe	Capitaneria - Sezione Tecnica
13	VALENTE	Piergiuseppe	Marina di Brindisi (in alternativa Elica Srl)
14	VESE	Andrea	Dogana di Brindisi

**ATTIVITA' AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA**

**COLLABORAZIONE E RELAZIONI CON IL TERRITORIO**

**COLLABORAZIONE E RELAZIONI CON IL TERRITORIO**

La Scuola, per svolgere pienamente ed efficacemente il suo ruolo educativo, ricerca l'interazione con il territorio ed il lavoro, quindi, intorno ad un meccanismo di coesione sociale che consenta di coordinare i bisogni e gli strumenti più validi per raggiungere l'obiettivo primario, cioè la formazione e la crescita umana e culturale delle giovani generazioni. I nostri alunni, attraverso le varie attività e iniziative promosse dall'Istituto, anche nell'ambito del percorso di PCTO, nel corso del triennio, hanno avuto l'opportunità di incontrare e relazionarsi con soggetti istituzionali, aziende, associazioni, espressioni della realtà territoriale e del suo tessuto socio-economico e culturale:

- **Impresa Fratelli Barretta – Salvataggi-Ricuperi-Rimorchi**
- **Cantiere navale Danese**
- **Autorità portuale del Porto di Brindisi**
- **Polizia di frontiera – Porto di Brindisi**
- **Avvisatore marittimo – Porto di Brindisi**
- **Piloti del Porto di Brindisi**
- **Comandante della Capitaneria di Porto di Brindisi**
- **Varie Agenzie marittime**
- **Grimaldi Brindisi**

**ATTIVITA' EXTRASCOLASTICHE**

Nel corso di questo anno scolastico, la classe è stata coinvolta, in tutto o in parte, nelle attività integrative programmate dal Collegio dei Docenti e dal Consiglio di Classe allo scopo di arricchire la normale attività curriculare con esperienze utili a promuovere i seguenti obiettivi:

**favorire la crescita culturale della classe; allargare gli orizzonti socio-culturali degli alunni; far acquisire una formazione umana, sociale e culturale attraverso il confronto con altre realtà; favorire la socializzazione.**

**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>
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'orale per la progressione degli apprendimenti
8. Griglie di valutazione prima e seconda prova scritta esame di stato.



# **ALLEGATI**

## **CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE MATERIE**

**E SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI**

(titolo dei libri di test)

## **Programma di Religione**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**Classe VCMNA**

### **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

**L'Insegnante**

**Prof. Giovanni Farina**

# Programma di Letteratura Italiana

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE 5<sup>a</sup>CMNA - PROFESSORESSA LIACI MARIA ANTONIETTA

## POSITIVISMO – UNA NUOVA FIDUCIA NELLA SCIENZA

### NATURALISMO E VERISMO A CONFRONTO

Giovanni Verga – l'ideale dell'ostrica e la religione del focolare domestico

- I Malavoglia:  
La famiglia Malavoglia  
Il ritorno e l'addio di 'Ntoni
- Mastro Don Gesualdo:  
La morte di Gesualdo  
L'addio alla roba
- Novelle rusticane:  
La roba
- La critica di Francesca Pilato e Luisella Mesiano:  
Dinamiche sociali nel Mastro-Don Gesualdo

## SCAPIGLIATURA E CLASSICISMO A CONFRONTO

Iginio Tarchetti

- Fosca

Giosuè Carducci

- Pianto antico

## DECADENTISMO – ETÀ DI ROTTURA E DI CRITICA DEL MONDO BORGHESE

Giovanni Pascoli – la poetica del fanciullino e il significato del nido

- Myricae:  
X Agosto  
Temporale
- Il fanciullino:  
È dentro di noi un fanciullino
- Canti di Castelvecchio:  
Il gelsomino notturno

La Grande Proletaria si è mossa: discorso pronunciato da Pascoli nel 1911.

Gabriele D'Annunzio – il poeta vate, l'estetismo dannunziano

- Il Piacere:  
il ritratto di un'esteta
- La pioggia nel pineto
- Notturmo:  
Deserto di cenere

## LA POESIA ITALIANA DEI PRIMI DEL NOVECENTO

Il crepuscolarismo – la poetica delle "piccole cose"

Temi dimessi con toni sommessi e le buone cose di pessimo gusto

## **LE AVANGUARDIE STORICHE – UN FENOMENO DI ROTTURA FUTURISMO – PAROLE IN LIBERTÀ**

**Filippo Tommaso Marinetti – il mito della velocità e la potenza delle macchine**

- Manifesto del futurismo:  
Aggressività, audacia, dinamismo
- Zang Tumb Tumb:  
Il bombardamento di Adrianopoli

## **IL ROMANZO DELLA CRISI – TEMI A CONFRONTO, “I MEANDRI DELLA MENTE” IN PIRANDELLO E SVEVO**

**Italo Svevo – la figura dell’inetto**

- La Coscienza di Zeno:  
L’ultima sigaretta  
Un rapporto conflittuale  
Una catastrofe inaudita  
Sigmund Freud e la scoperta dell’inconscio.

**Luigi Pirandello – l’uomo dietro alle maschere e la crisi d’identità**

- Il fu Mattia Pascal
  - L’umorismo:  
Il sentimento del contrario
  - Sei personaggi in cerca d’autore:  
La condizione di “personaggi”
  - Novelle per un anno:  
La Patente  
Il treno ha fischiato
  - Uno, nessuno e centomila:  
Salute!
- La critica di Romano Luperini:  
La fine del romanzo di formazione e familiare.

L’autore e il suo tempo: Pirandello e il Fascismo.

**Giuseppe Ungaretti – il poeta soldato, precursore dell’ermetismo**

- L’Allegria:  
Veglia  
Fratelli  
San Martino del Carso
  - La madre
- La critica di Niva Lorenzini:  
Ungaretti: la vita, la parola.

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno letto e recensito testi di narrativa, scelti liberamente sulla base delle loro inclinazioni.

**La docente**

**Liaci Maria Antonietta**

## **Programma di Storia**

Docente: Prof.ssa Maria Antonietta Liaci

Classe V/CMNA a.s. 2023/2024

### **5^CMNA**

#### **LA SOCIETÀ DI MASSA**

#### **IL MONDO ALL'INIZIO DEL NOVECENTO – LA BELLE ÈPOQUE**

#### **L'ETÀ GIOLITTIANA IN ITALIA**

- Le riforme sociali e lo sviluppo economico
- La grande migrazione
- 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 da la neutralità alla Guerra
- Guerra di posizione
- Il fronte interno e l'economia di guerra
- 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
- La guerra con il Giappone

#### **DOPO LA GUERRA: SVILUPPO E CRISI**

- Crisi e ricostruzione economica
- Trasformazioni sociali e ideologiche
- Gli anni Venti: Benessere e nuovi stili di vita

- La crisi del '29

### **IL REGIME FASCISTA IN ITALIA**

- Le trasformazioni politiche nel dopoguerra
- La crisi dello Stato liberale
- L'ascesa del fascismo
- La ricostruzione dello Stato fascista
- La politica sociale ed economica
- La politica estera e le leggi razziali

### **LA GERMANIA DEL TERZO REICH**

- La repubblica di Weimar
- Hitler e la nascita del nazionalsocialismo
- La ricostruzione dello Stato totalitario
- L'Ideologia nazista e l'antisemitismo
- La politica estera e aggressiva di Hitler

### **LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

- 1939-1940 La guerra lampo
- La svolta del 1941: Il conflitto diventa mondiale
- La controffensiva alleata
- La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia
- La vittoria degli Alleati
- Le persecuzioni naziste contro gli ebrei
- Lo sterminio degli Ebrei in Europa

LA DOCENTE  
Prof.ssa Maria Antonietta Liaci

## **Programma di Lingua e civiltà Inglese**

CLASSE V CMN A - Anno scolastico 2023-24

DOCENTE: Prof.ssa Vizzi Assunta Maria

### **LIBRO DI TESTO:**

Giuseppina Abis- Sally Davies: GET ON BOARD, Il Capitello Editore

### **MODULAR LEARNING TOPICS**

**MODULE I: PLOTTING & PILOTING- COASTAL NAVIGATION**

**MODULE II: COMMUNICATION ON BOARD WITHIN THE GMDSS, THE IBS**

**MODULE III: METEOROLOGY & OCEANOGRAPHY**

**MODULE IV: THE IMO INTERNATIONAL CONVENTIONS & REGULATIONS**

### **MODULE I: PLOTTING & PILOTING -COASTAL NAVIGATION**

Nautical Charts

Gnomonic and Mercator projections

ECDIS and ENCs

Taking a bearing

Plotting LOPs

The Dead Reckoning Plot

### **MODULE II: COMMUNICATION WITHIN THE GMDSS**

The GMDSS

The INMARSAT Constellation

Fucino Space Center

IN-Integrated Navigation

IBS Sensitive Instruments

### **MODULE III: THE MOVING AIR AND WATERS**

The atmosphere

Air masses

The Convection Circulation of the Air

The main winds

Sea circulation

The tides

Sea currents

### **MODULE IV: THE IMO INTERNATIONAL CONVENTIONS & REGULATIONS**

The IMO System

The SOLAS- Safety of Life at Sea

The ISPS Code- International Ship and Port Facilities Security Code

The COLREGs- International Regulations for Preventing Collisions at Sea

The STCW- Standards on Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers

Fire Safety onboard ships: the FTP Code

Marine Pollution: the MARPOL- International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

DOCENTE : Prof.ssa Vizzi Assunta Maria

# Programma di Matematica

CLASSE V Sez. CMNA

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCENTE: ANTONELLA TUFANO

*Testi in adozione:*

- Leonardo Sasso Enrico Zoli "Colori della Matematica" edizione verde Vol. 4 Petri
- Leonardo Sasso "Colori della" edizione verde Vol. 5 Petri

## Contenuti disciplinari affrontati:

Recupero e consolidamento del calcolo di derivate e differenziali.

### **Teoria dell'integrazione**

*Integrale indefinito:* definizioni, l'integrale indefinito come operatore lineare, teorema relativo alla ricerca della primitiva di un integrale, integrali immediati, integrali indefiniti di funzioni composte, integrazione per decomposizione, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di frazioni algebriche.

*Integrale definito:* integrale definito di una funzione continua, area del trapezoide, proprietà dell'integrale definito, formula fondamentale del calcolo integrale, Teorema di Torricelli Barrow (enunciato). Funzione integrale, area di una regione di piano, volume di un solido di rotazione, Teorema della Media (enunciato), valore medio di una funzione (dimostrazione), lunghezza di un arco di curva piana (dimostrazione), valore efficace di una funzione.

### **Equazioni differenziali**

Equazioni differenziali del primo ordine e problema di Cauchy. Metodi di risoluzione di equazioni differenziali del primo ordine: equazioni a variabili separabili, equazioni lineari, equazioni omogenee. Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee a coefficienti costanti. Problemi che hanno come modello equazioni differenziali.

### **Funzioni in due variabili reali**

Nozioni elementari di topologia in  $\mathbb{R}^2$ . Definizione, dominio e codominio di una funzione di due variabili, concetto di limite e di continuità, curve di sezione e linee di livello. Derivate parziali del primo ordine e relativa interpretazione geometrica, derivate parziali del secondo ordine e di ogni ordine. Teorema di Schwarz (enunciato), differenziale.

La docente  
Antonella Tufano



# **Programma di Elettrotecnica Elettronica e Automazione**

CLASSE: 5 CMN A  
ORE: 3 ore settimanali Anno Scolastico 2023/2024  
DOCENTI: Prof. Andrea MARANGIONE - Prof. Roberto MUTO

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **MODULO N. 1 - IMPIANTI ELETTRICI DI BORDO CON LE RELATIVE PROTEZIONI**

- 1.1 Impianto elettrico di bordo, schemi
- 1.2 Impianto principale, circuiti ausiliari, impianti speciali
- 1.3 Tensioni utilizzate a bordo. Caratteristiche degli impianti di bordo
- 1.4 Gruppi di generazione ordinari e di emergenza
- 1.5 Caratteristiche generali della propulsione elettrica con motori trifase sincroni e asincroni alimentati da convertitori statici di frequenza
- 1.6 Quadri elettrici utilizzati nelle navi
- 1.7 Selettività del sistema di protezione
- 1.8 Regole SOLAS relative ai pericoli di natura elettrica ed alle fonti di emergenza di energia elettrica

### **MODULO N. 2 – IMPIANTI ELETTRONICI DI BORDO**

- 2.1 Classificazione degli impianti elettronici di bordo
- 2.2 Teoria dei segnali. Trasmissione analogica e digitale.
- 2.3 Filtri
- 2.4 Convertitori analogico-digitali.
- 2.5 Amplificatori operazionali
- 2.6 Modulazione di ampiezza, di frequenza, di fase, ad impulsi
- 2.7 Comando elettrico degli impianti e degli apparati di bordo. Trasduttori sensori ed attuatori utilizzati nelle navi.

### **MODULO N. 3 – COMUNICAZIONI RADIO E NAVIGAZIONE RADIO ASSISTITA**

- 3.1 Il sistema globale GMDSS
- 3.2 Aree radio del GMDSS apparati utilizzati nelle varie aree
- 3.3 Schema a blocchi della comunicazione navale
- 3.4 Apparati di trasmissione
- 3.5 Antenne

- 3.6 Mezzi di propagazione (aria, cavo, fibra)
- 3.7 Propagazione delle onde elettromagnetiche nella troposfera, ionosfera, spazio
- 3.8 Suddivisione delle onde elettromagnetiche al variare della frequenza e della lunghezza d'onda
- 3.9 Apparat di ricezione

#### **MODULO N. 4 – SISTEMI DI MONITORAGGIO E DI POSIZIONE**

- 4.1 Principio di funzionamento del radar
- 4.2 Caratteristiche impieghi e classificazione dei radar
- 4.3 Componenti di un radar, schema a blocchi
- 4.4 Sonar, ecoscandaglio
- 4.5 Il sistema di navigazione satellitare GPS

#### **MODULO N. 5 – TEORIA DEI SISTEMI, CONTROLLI AUTOMATICI E PLC**

- 5.1 I controlli automatici
- 5.2 Controllo manuale, controllo automatico
- 5.3 Controllo a catena, controllo a catena chiusa
- 5.4 Schema a blocchi di un controllo a catena chiusa
- 5.5 Regolazione on-off, proporzionale, derivativa, integrale
- 5.6 Giropilota, Autopilota
- 5.7 Introduzione all'automazione con PLC
- 5.8 Sistemi di controllo in logica cablata
- 5.9 Sistemi di controllo in logica sequenziale
- 5.10 Struttura del PLC
- 5.11 Diagrammi di flusso
- 5.12 Linguaggi KOP, AWL
- 5.13 Programmazione del PLC: AND, OR, i contatori, i temporizzatori

#### **Libro di testo: ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA A BORDO**

**Libro di testo:** ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA A BORDO  
ELETTRTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE – Edizione GIALLA  
Per l'articolazione Conduzione del Mezzo Navale degli Istituti Tecnici Tecnologici.  
Autori: Gaetano Conte – Giampaolo Cervone - Casa Editrice: Hoepli.  
Appunti forniti dal docente

I Docenti

(Prof. Marangione Andrea)      (Prof. Muto Roberto)

# Programma di Diritto della Navigazione

CLASSE V CMNA A.S. 2023/2024

DOCENTE: Prof. Vinjau Vasil

## I DOCUMENTI DI BORDO

### LA COMPROPRIETA' NAVALE E LA SOCIETA' D'ARMAMENTO

#### L'ARMATORE

Esercizio della nave

Armatore e impresa di navigazione

Pubblicità dell'esercizio

Dichiarazione di armatore

Responsabilità dell'armatore

Limitazione della responsabilità dell'armatore

Procedura di limitazione

#### IL COMANDANTE DELLA NAVE

Generalità

Preposizione al comando

Poteri rappresentativi del comandante nei confronti dell'armatore, del vettore, degli aventi diritto al carico

Vendita di nave innavigabile

Rappresentanza del comproprietario

Attribuzioni del comandante come capo della spedizione

Esercizio di pubbliche funzioni

#### EQUIPAGGIO

Nozione e requisiti

Composizione ed organizzazione gerarchica

Doveri dell'equipaggio

#### LAVORO NAUTICO

Contratto di arruolamento

Atto di arruolamento

Obbligazioni del marittimo

Obbligazioni dell'armatore

Cessazione e risoluzione del rapporto

Le garanzie del diritto alla retribuzione del marittimo

La prescrizione dei diritti

Contratto di ingaggio e di tirocinio

Controversie del lavoro marittimo

## CONTRATTI DI UTILIZZAZIONE DELLA NAVE

### LA LOCAZIONE

Nozione e tipologie di contratto

La forma

Le obbligazioni del locatore

Le obbligazioni del conduttore

Situazioni di svantaggio e di vantaggio derivanti al locatore dall'esercizio della nave da parte dell'armatore

La prescrizione

Leasing di nave

### IL NOLEGGIO

Nozione e tipologie di contratto

Forma

Obbligazioni del noleggiante

Obbligazioni del noleggiatore

Clausola di cancello

Clausola employment e indemnity

Regime delle spese

Responsabilità del noleggiante

### IL TRASPORTO

#### IL TRASPORTO DI PERSONE

Nozione e conclusione del contratto

La prova del contratto: il biglietto di passaggio: sue tipologie

Obbligazioni del vettore

Obbligazioni del passeggero

Il bagaglio

Impedimenti al contratto di trasporto

Responsabilità del vettore

Prescrizione

**Prof Vinjau Vasil**

## Programma di Scienze della Navigazione, Struttura e Costruzione del Mezzo Navale

<b>PROGRAMMA</b>	
Classe: 5CMNA - I.T. "CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI" TRIENNIO	
Disciplina: SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE	
Modulo	Argomento
METODI ASTRONOMICI AVANZATI PER DETERMINARE LA POSIZIONE DELLA	PUNTO NAVE ASTRONOMICO
	CALCOLO DEGLI ERRORI
NAVIGAZIONE RADAR	SISTEMI DI SORVEGLIANZA DEL TRAFFICO E RAPPORTAZIONE
	PRESCRIZIONI SOLAS SULL'OBBLIGATORIETA' RADAR E AIS
	CARATTERISTICHE DEL RADAR E SUE PRESTAZIONI, BANDE DI ERRORI DEL RADAR
	IMPOSTAZIONI DELLO SCHERMO RADAR
	IL RADAR COME STRUMENTO ANTICOLLISIONE
	COLREGS
	MOTO RELATIVO E MOTO ASSOLUTO
	RISOLUZIONE DEL TRIANGOLO DELLE VELOCITA'
	MANOVRA EVASIVA E ROTTA DI SOCCORSO
	IL RADAR ARPA COME STRUMENTO ANTICOLLISIONE
	FUNZIONALITA' E UTILITA' AIS
	INFLUENZA ELEMENTI METEOMARINI NELLA GESTIONE DELLA NAVE
PROBLEMI NAUTICI SULLE MAREE	
PROCEDURE DI CALCOLO PER VALUTARE IMMERSIONE, ASSETTO E	
CORRENTI DI MAREA	
IL MOTO ONDOSO E LO STATO DEL MARE, SCALA DOUGLAS	
CARATTERISTICHE DI BASE DELLA NAVIGAZIONE FRA I GHIACCI	
CARTE AL SUOLO E CARTE IN QUOTA	
ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI METEO	
CARTE E PUBBLICAZIONI CLIMATICHE E LORO USO NELLA PIANIFICAZIONE	
NAVIGAZIONE METEOROLOGICA	
NAVIGAZIONE INTEGRATA	GMDSS
	TECNOLOGIE E PROCEDURE PER LA TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI
	SISTEMI DI SORVEGLIANZA DEL TRAFFICO E RAPPORTAZIONE
	USO DEL REPORTING
	GIROBUSSOLE
	ECOSCADAGLI E LOG
	STRUTTURA E SEGNALI DEL SISTEMA GPS
	CALCOLO DELLA POSIZIONE GPS
	ERRORI DEL GPS
	ACCURATEZZA DEL SISTEMA
	LA CARTOGRAFIA NAUTICA IN FORMATO DIGITALE
	ECDIS
	PIANIFICAZIONE CON IL SISTEMA ECDIS
GIROPILOTA E AUTOPILOTA	

	INTEGRAZIONE DEI SISTEMI DI NAVIGAZIONE
TENUTA DELLA GUARDIA	USO DEL REPORTING
	USO DELLE INFORMAZIONI DA APPARECCHIATURE DI NAVIGAZIONE
	CONVENZIONI MARITTIME
	STCW (CHAPTER VIII)
	TENUTA DELLA GUARDIA
	DESCRIZIONE SISTEMI VTS
	PROCEDURE DI COMUNICAZIONE RADIO
	PRINCIPI GENERALI SISTEMA GMDSS
	SISTEMI PER LA LOCALIZZAZIONE AUTOMATICA IN CASO DI EMERGENZA
	TRASMISSIONE INFORMAZIONI A MEZZO AIS E LRIT
EMERGENZE A BORDO	SAFETY
	PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI A BORDO
	ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI EMERGENZA
	INCENDIO
	TRASPORTO DI PERSONE
	EMERGENZE IN PORTO
	SECURITY
	INCAGLIO E FALLA
	GENERALITA' SULLA CONVENZIONE SAR
	MANUALE IAMSAR
	CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MEZZI DI SALVATAGGIO INDIVIDUALI
	CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MEZZI DI SALVATAGGIO COLLETTIVI
	PREVENZIONE INQUINAMENTO
INQUINAMENTO DA IDROCARBURI	
MARPOL	
AREE SPECIALI E RELATIVI CRITERI DI DISCARICA	
COMPILAZIONE OIL RECORD BOOK (PARTE I E II)	
GESTIONE ZAVORRA	

I docenti

Prof. Vincenzo Larenza

Prof. Marco Navazio

# Programma di Meccanica e Macchine

Classe 5° CMNA a.s. 2023/2024

## **Modulo n.1: APPARATI MOTORI**

Motori a combustione interna principali ed ausiliari: ciclo teorico di Carnot su diagramma termodinamico, ciclo teorico ed indicato Otto 4t e 2t, ciclo teorico ed indicato Diesel 4t e 2t. Tipi, strutture e grandezze caratteristiche dei motori marini.

Servizi ausiliari del motore: distribuzione, raffreddamento, lubrificazione e sovralimentazione.

Ciclo termodinamico Joule-Brayton: rappresentazione del ciclo di joule su diagramma termodinamico.

Turbogas navali: principi di funzionamento, schemi strutturali e loro installazione a bordo. Sistemi combinati turbogas-diesel.

## **Modulo n.2: IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE, VENTIL. E CONDIZIONAMENTO**

Ciclo di refrigerazione a compressione di vapore: teoria delle macchine termiche a ciclo inverso. Componenti principali dell'impianto. La cambusa.

Le grandezze termodinamiche e le trasformazioni dei fluidi refrigeranti: fluidi frigorigeni, le macchine frigorifere a compressione di vapore. Diagramma p-h.

Principi di condizionamento ambientale e della ventilazione a bordo: ventilazione locale apparato motore, condotte di ventilazione, condizioni di benessere termoisometrico, diagramma psicrometrico, unità trattamento aria.

## **Modulo n.3: DIFESA AMBIENTALE, DELLA NAVE E SISTEMI ESTINZIONE INCENDI**

Gestione ecocompatibile della nave: metodi di gestione ecocompatibile di apparati, sistemi e processi a bordo di una nave, trattamento rifiuti solidi, liquidi e oleosi.

Corrosione acquosa: cause e caratteristiche: aspetto fisico-chimico ed elettrochimico. Morfologia della corrosione e sistemi anticorrosivi, acciai inox e designazione AISI.

Principi sugli impianti di estinzione incendi fissi e portatili: combustione tecnica ed incendi, prevenzione degli incendi, il gas inerte sulle navi cisterne. Impianto ad acqua pressurizzata, impianto sprinkler, a nebbia, a CO<sub>2</sub>, a schiuma. Estintori portatili.

## **Modulo n.4: OLEODINAMICA SULLE NAVI**

Componenti principali degli impianti oleodinamici e pneumatici e relativa simbologia grafica: valvole distributrici, attuatori lineari e rotativi, fluidi idraulici, circuiti idraulici elementari. Pinne stabilizzatrici. Eliche a pale orientabili. Porte stagne. Impianti per la manovra delle ancore, di tonneggio e del carico.

I docenti

Prof. Giovanni Conte

Prof. Michele Scotto

# Programma di Scienze Motorie e Sportive

A.S.2023/2024

CLASSE 5CMNA

PROF.SSA VIRGINIA BISCOSI

## **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. 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

## **SISTEMA NERVOSO**

Sistema nervoso centrale

Sistema nervoso periferico

Sistema nervoso autonomo o neurovegetativo

La sinapsi

I propriocettori

## **ED. CIVICA**

- **Primo soccorso**

Come comportarsi in caso di incidente; 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; Soffocamento; Ipotermia e assideramento; Ustioni; Folgorazione

- **Protezione civile**

**Temporale**

**Terremoto**

**Alluvione**

**Incendio**

PROF.SSA VIRGINIA BISCOSI



## ALLEGATO A - O.M. 55/2024 - Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegare tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istruendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, elaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni corche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta elaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, elaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, elaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 2<sup>a</sup> PROVA SCRITTA  
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE MARITTIMA**

CANDIDATO: \_\_\_\_\_

VALUTAZIONE ESERCIZIO			Punti assegnati
INTERPRETAZIONE E COMPLETEZZA	Comprensione e/o risoluzione parziali, limitate.	0,5	
	Problema compreso nelle linee essenziali, qualche richiesta non è stata rispettata.	1	
	Il problema è stato ben compreso, e affrontato in tutti i suoi aspetti.	2,5	
COERENZA E LOGICITÀ DELLA SOLUZIONE	Organizzazione frammentata, confusione tra gli elementi del problema.	0,5	
	Organizzazione sostanzialmente valida, con qualche incertezza.	1	
	Organizzazione logica efficace, costruzione di una sequenza risolutiva ordinata e lineare.	2,5	
RISOLUZIONE	Non riesce a risolvere i diversi problemi, non conosce o rispetta le procedure di soluzione analitiche e grafiche.	0,5	
	Difficoltà nella gestione delle tecniche risolutive, nel coordinare ed applicare le conoscenze.	1	
	Qualche imprecisione nell'uso delle tecniche risolutive, gestite in modo adeguato anche se meccanico.	1,5	
	Applica le conoscenze e risolve con consapevolezza analiticamente o graficamente, con precisione accettabile.	2	
	Conosce e sa applicare con precisione e sicurezza principi e regole alla risoluzione, analitica e grafica.	2,5	
ESPOSIZIONE	Disordinata, contorta, presenza di risultati non giustificati.	0,5	
	Disordinata, povera di commenti. Linguaggio specifico inappropriato.	1	
	Non sempre scorrevole, ma sufficientemente chiara. Linguaggio semplice, ma corretto.	1,5	
	Chiara, ordinata, forma scorrevole, giusta evidenza alle varie parti che costituiscono il problema, commenti. Linguaggio specifico appropriato.	2,5	
<b>TOTALE</b>			<b>/10</b>

VALUTAZIONE QUESITI

QUESITI	INDICATORE				Punti assegnati
	I1	I2	I3	I4	
<b>TOTALE (media voti)</b>					<b>/10</b>

Voto complessivo assegnato alla prova \_\_\_\_\_/20

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER QUESITI DI TIPO PROBLEMA/ESERCIZI**

11	INTERPRETAZIONE E COMPLETEZZA	A	Il problema è stato ben compreso, e affrontato in tutti i suoi aspetti.	2,5
		B	Problema compreso nelle linee essenziali, qualche richiesta non è stata rispettata.	1
		C	Comprensione e/o risoluzione parziali, limitate.	0,5
12	COERENZA E LOGICITÀ DELLA SOLUZIONE	A	Organizzazione logica efficace, costruzione di una sequenza risolutiva ordinata e lineare.	2,5
		B	Organizzazione sostanzialmente valida, con qualche incertezza.	1
		C	Organizzazione frammentata, confusione tra gli elementi del problema.	0,5
13	RISOLUZIONE	A	Conosce e sa applicare con precisione e sicurezza principi e regole alla risoluzione, analitica e grafica.	2,5
		B	Applica le conoscenze e risolve con consapevolezza, analiticamente o graficamente, con precisione accettabile.	2
		C	Qualche imprecisione nell'uso delle tecniche risolutive, gestite in modo adeguato anche se meccanico.	1,5
		D	Difficoltà nella gestione delle tecniche risolutive, nel coordinare ed applicare le conoscenze.	1
		E	Non riesce a risolvere i diversi problemi, non conosce o rispetta le procedure di soluzione analitiche o grafiche.	0,5
14	ESPOSIZIONE	A	Chiara, ordinata, forma scorrevole giusta evidenza alle varie parti che costituiscono il problema, commenti. Linguaggio specifico appropriato.	2,5
		B	Non sempre scorrevole, ma sufficientemente chiara. Linguaggio comprensibile.	1,5
		C	Disordinata, povera di commenti. Linguaggio specifico inappropriato.	1
		D	Disordinata, contorta, presenza di risultati non giustificati.	0,5

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER QUESITI DI TIPO TEORICO/ARGOMENTATIVO**

11	PERTINENZA	1.a	Trattazione pienamente congruente alle indicazioni e alle richieste del quesito.	3
		1.b	Trattazione sostanzialmente congruente alle indicazioni e alle richieste del quesito.	2
		1.c	Trattazione organica seppur non perfettamente corrispondente alle indicazioni del quesito.	1,5
		1.d	Trattazione frammentaria, con argomentazioni confuse ed incongruenti rispetto alle indicazioni del quesito.	1
12	COMPLETEZZA DELLE CONOSCENZE	2.a	Conoscenze sicure ed approfondite, sostenute da riferimenti teorici ed esempi contestualizzati.	4
		2.b	Conoscenze complete e puntuali, di tipo prevalentemente descrittivo.	2,5
		2.c	Conoscenze adeguate, anche se essenziali o di taglio mnemonico.	2
		2.d	Conoscenze incomplete, carenti negli elementi proposti dal quesito.	1
		2.e	Conoscenze lacunose e confuse, con argomentazioni banali o inconsistenti.	0,5
13	COMPETENZE ESPRESSIVE	3.a	Esposizione chiara ed ordinata, padronanza del linguaggio specifico, lessico ricco ed appropriato.	3
		3.b	Chiarezza espositiva e lessico adeguato, argomentazione quasi sempre coerente.	1,5
		3.c	Lessico generico, impreciso o inadeguato, impianto espositivo confuso.	1
		3.d	Esposizione elementare e/o con elementi ripetitivi e mnemonici.	0,5

**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

**Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi  
Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)**

N°1	INDICATORI	DESCRIPTORI	PT
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo tecnicamente ideato e pianificato, organizzato e sviluppato in modo ampio/esteso, articolato, logico, organico e coerente. I paragrafi sviluppano l'idea centrale in modo completo e approfondito e sono di lunghezza adeguata agli argomenti trattati.	10
		Testo adeguatamente ideato e pianificato, organizzato e sviluppato in modo logico e organico. I paragrafi sviluppano l'idea centrale in modo completo e sono di lunghezza adeguata agli argomenti trattati.	9
		Testo ideato e pianificato in modo ordinato, organizzato e sviluppato in modo organico. I paragrafi sviluppano la maggior parte degli aspetti relativi all'idea centrale e sono di lunghezza adeguata agli argomenti trattati.	8
		Testo ideato e pianificato in modo semplice ma chiaro. L'organizzazione presenta linearità e organicità. I paragrafi sviluppano alcuni aspetti dell'idea centrale e sono di lunghezza adeguata agli argomenti trattati.	7
		Testo ideato e pianificato in modo razionale. L'organizzazione è nel complesso organica. I paragrafi presentano varie lunghezze e gli argomenti sono talvolta trattati in modo approssimativo.	6
		Testo privo di pianificazione, con idee talvolta chiare ma banali e un'organizzazione complessiva confusa.	5
		Testo privo di idee e di pianificazione, sviluppato in modo confuso e talvolta incomprensibile.	4
		Testo confuso e completamente incomprensibile.	3
		Risultato difficoltoso rintracciare nell'elaborato gli elementi della pianificazione e dell'organizzazione del testo.	2
		Risultato impossibile rintracciare nell'elaborato gli elementi della pianificazione e dell'organizzazione del testo.	1
Coerenza e correttezza 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.	10
		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.	9
		La coerenza e la coesione testuali sono realizzate in modo completo: la modalità di successione delle idee sviluppate è globalmente 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.	8
		La coerenza e la coesione testuali sono realizzate in modo parziale: la modalità di successione delle idee sviluppate è nel complesso ordinata; la gerarchia delle informazioni è rispettata in alcune parti; i legami logico-semantiche tra frasi e tra capoversi sono sequenziali; i connettivi e le diverse concordanze sono usati in modo corretto.	7
		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-semantiche tra frasi e tra capoversi sono talvolta sequenziali; i connettivi e le diverse concordanze sono usati talvolta in modo improprio.	6
		La coerenza e la coesione testuali sono a tratti realizzate: la modalità di successione delle idee sviluppate è disordinata; la gerarchia delle informazioni è rispettata in poche parti; i legami logico-semantiche tra frasi e tra capoversi sono sequenziali in pochi punti; i connettivi e le diverse concordanze sono usati in modo improprio.	5
		Il testo non si presenta coerente per le idee sviluppate in modo confuso e illogico; i connettivi e le diverse concordanze sono usati diffusamente in modo improprio e non consentono coesione al testo.	4
Il testo è incomprensibile, illogico e privo delle basilari concordanze.	3		
Risultato difficoltoso rintracciare nell'elaborato gli elementi della pianificazione e dell'organizzazione del testo.	2		
Risultato impossibile rintracciare nell'elaborato gli elementi della pianificazione e dell'organizzazione del testo.	1		
N°2	Ricchezza e padronanza lessicale.	Il testo presenta un lessico vario, ricercato, appropriato al contenuto e preciso nella costruzione di espressioni che anticipano situazioni e concetti.	10
		Il testo presenta un lessico vario, ricercato e appropriato al contenuto.	9
		Il testo presenta un lessico vario e appropriato al contenuto.	8
		Il testo presenta un lessico appropriato al contenuto.	7
		Il testo presenta nel complesso un lessico appropriato al contenuto.	6
		Il testo presenta diverse espressioni lessicali improprie.	5
		Il testo presenta improprietà lessicali che ne impediscono la comprensione.	4
		Il testo presenta un lessico scarno.	3
		Risultato difficoltoso rintracciare nell'elaborato gli elementi della padronanza lessicale.	2
		Risultato impossibile rintracciare nell'elaborato gli elementi della padronanza lessicale.	1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.		Il testo è corretto dal punto di vista morfo-sintattico; paratassi e ipotassi sono ben utilizzate e perfettamente in equilibrio. 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).	10
		Il testo è corretto dal punto di vista morfo-sintattico; paratassi e ipotassi sono ben 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).	9
		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 o preciso in corrispondenza dei tagli principali del testo (fine di capoversi, fine di periodi).	8
		Il testo è corretto dal punto di vista morfo-sintattico, prevale il ricorso alla paratassi. La punteggiatura è corretta.	7
		Il testo, dal punto di vista morfo-sintattico, si presenta nel complesso corretto. La punteggiatura è generalmente rispettata.	6
		Il testo presenta diverse imperfezioni morfo-sintattiche. La punteggiatura non è rispettata.	5
		Il testo è scorretto dal punto di vista morfo-sintattico.	4
Il testo presenta gravi errori morfo-sintattici.	3		

		Il testo presenta gravissimi e diffusi errori morfo-sintattici	2
		I incoerenza e gravi errori morfo-sintattici impediscono la comprensione del testo	1
N 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Il testo rivela conoscenze ampie, precise e approfondite sull'argomento trattato che è arricchito con riferimenti culturali articolati, estratti da ambiti scolastici ed extrascolastici, esposti in modo chiaro, esaustivo ed efficace.	10
		Il testo rivela conoscenze precise e approfondite sull'argomento trattato che è arricchito con riferimenti culturali articolati, estratti da ambiti scolastici ed extrascolastici, esposti in modo chiaro ed efficace.	9
		Il testo rivela conoscenze ampie e precise sull'argomento trattato che è arricchito con riferimenti culturali articolati, estratti da ambiti scolastici ed extrascolastici, esposti in modo chiaro.	8
		Il testo rivela diverse conoscenze sull'argomento trattato con diversi riferimenti culturali, estratti da ambiti scolastici ed extrascolastici, esposti in modo semplice ma chiaro.	7
		Il testo rivela conoscenze essenziali sull'argomento trattato con diversi riferimenti culturali, estratti da ambiti scolastici ed extrascolastici, esposti in modo semplice ma chiaro.	6
		Il testo rivela scarse conoscenze sull'argomento trattato con riferimenti culturali accennati e superficiali, esposti in modo approssimativo.	5
		Il testo rivela conoscenze frammentarie, approssimative e poco coerenti con l'argomento trattato.	4
		Il testo rivela conoscenze frammentarie, approssimative e confuse, di difficile comprensione.	3
		Risulta difficile estrarre nell'elaborato i riferimenti culturali.	2
		Risulta impossibile estrarre nell'elaborato i riferimenti culturali.	1
Esposizione 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 interessanti per il lettore.	10
		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.	9
		Le idee sviluppate nel testo sono caratterizzate da significative valutazioni personali, accompagnate da motivati giudizi critici. La rielaborazione delle informazioni presenta tratti originali.	8
		Le idee sviluppate nel testo presentano alcune valutazioni personali e spunti critici offerti dalle informazioni ricavate dai materiali a disposizione.	7
		Le idee sviluppate nel testo presentano spunti personali e critici offerti dalle informazioni ricavate dai materiali a disposizione.	6
		Nel testo, si estraggono pochi spunti critici e personali espressi in modo confuso approssimativo.	5
		Nel testo, gli spunti critici e personali sono sporadici ed espressi in modo confuso.	4
		Nel testo, gli spunti critici e personali sono di difficile comprensione.	3
		Risulta difficile estrarre nell'elaborato gli spunti critici e personali.	2
		Risulta impossibile estrarre nell'elaborato gli spunti critici e personali.	1

**TIPOLOGIA A**  
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

CANDIDATO.....

N°	INDICATORI	DESCRIPTORI	PT
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).	La consegna è pienamente ed efficacemente rispettata negli aspetti procedurali, contestualistici e formali.	10
		La consegna è pienamente rispettata negli aspetti procedurali, contestualistici e formali.	9
		La consegna è globalmente rispettata negli aspetti procedurali, contestualistici e formali.	8
		La consegna è nel complesso rispettata negli aspetti procedurali, contestualistici e formali.	7
		La consegna è parzialmente rispettata negli aspetti procedurali, contestualistici e formali.	6
		La consegna è a tratti rispettata negli aspetti procedurali, contestualistici e formali.	5
		La consegna è sporadicamente e confusamente rispettata negli aspetti procedurali, contestualistici e formali.	4
		I vincoli della consegna sono sperimentalmente e confusamente rispettati limitatamente all'aspetto formale contestualistico-procedurale.	3
		Risulta difficile estrarre il rispetto dei vincoli posti dalla consegna.	2
		Risulta impossibile estrarre il rispetto dei vincoli posti dalla consegna.	1
2	Capacità di comprendere il testo nel suo stato complessivo e nei suoi nuclei tematici e stilistici.	L'elaborato rivela una piena, approfondita e accurata comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti stilistici e all'intenzionalità dell'autore.	10
		L'elaborato rivela una piena e accurata comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti stilistici e all'intenzionalità dell'autore.	9
		L'elaborato rivela una accurata comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti stilistici e all'intenzionalità dell'autore.	8
		L'elaborato rivela una adeguata comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti stilistici e all'intenzionalità dell'autore.	7

		L'elaborato rivela una essenziale comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti stilistici e all'intenzionalità dell'autore.	6
		L'elaborato rivela una parziale comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti stilistici e all'intenzionalità dell'autore.	5
		L'elaborato rivela una confusa comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti stilistici e all'intenzionalità dell'autore.	4
		L'elaborato rivela una confusa comprensione tematica del testo proposto, anche rispetto agli aspetti stilistici e all'intenzionalità dell'autore.	3
		Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato gli elementi della comprensione tematica.	2
		Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato gli elementi della comprensione tematica.	1
3	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	L'elaborato nella sua forma organica si avvale di una puntuale e puntuante attenzione analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, effettuata con consapevolezza e rigore linguistici.	10
		L'elaborato nella sua forma organica si avvale di una puntuante attenzione analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, effettuata con consapevolezza linguistica.	9
		L'elaborato nella sua forma organica si avvale di una corretta analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	8
		L'elaborato nella sua forma organica si avvale di una analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, nel complesso coerente.	7
		L'elaborato nella sua forma organica si avvale di una analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, parzialmente coerente.	6
		L'elaborato presenta una analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica frammentaria e superficiale.	5
		L'elaborato presenta una analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica frammentaria e confusa.	4
		L'elaborato presenta una analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica di difficile decodifica.	3
		Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato un tentativo di analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	2
		Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato un tentativo di analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	1
4	Interpretazione corretta e articolata del testo.	L'interpretazione del testo è corretta, argutamente articolata, perfettamente coerente con gli spunti forniti dalla consegna e approfondita con conoscenze, considerazioni ed esperienze personali e scolastiche, nutrite da ambiti disciplinari diversi.	10
		L'interpretazione del testo è corretta, articolata, coerente con gli spunti forniti dalla consegna e arricchita con conoscenze, considerazioni ed esperienze personali e scolastiche, nutrite da ambiti disciplinari diversi.	9
		L'interpretazione del testo è coerente con gli spunti forniti dalla consegna e presenta conoscenze, considerazioni ed esperienze personali e scolastiche, nutrite da ambiti disciplinari diversi.	8
		L'interpretazione del testo è nel complesso coerente con gli spunti forniti dalla consegna e presenta conoscenze, considerazioni ed esperienze personali e scolastiche, nutrite da alcuni ambiti disciplinari.	7
		L'interpretazione del testo è parzialmente coerente, nel complesso coerente con gli spunti forniti dalla consegna.	6
		L'interpretazione del testo è superficiale, talvolta coerente con gli spunti forniti dalla consegna.	5
		L'interpretazione del testo è frammentaria e confusa.	4
		L'interpretazione del testo è di difficile decodifica.	3
		Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato un tentativo di interpretazione del testo fornito dalla consegna.	2
		Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato un tentativo di interpretazione del testo fornito dalla consegna.	1

**TIPOLOGIA B**  
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

CANDIDATO.....

N°	INDICATORI	DESCRIPTORI	PT
1	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono pienamente e correttamente individuate, ricorrendo all'intera ricostruzione inferenziale dei dati impliciti e alla puntuale precisazione delle sfumature di significato ricavabili dal contesto.	13
		La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono pienamente e correttamente individuate, ricorrendo ad una globale ricostruzione inferenziale dei dati impliciti e alla puntuale precisazione delle sfumature di significato ricavabili dal contesto.	12
		La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono pienamente e correttamente individuate, ricorrendo ad una adeguata ricostruzione inferenziale dei dati impliciti e alla puntuale precisazione delle sfumature di significato ricavabili dal contesto.	11
		La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono pienamente e correttamente individuate, anche con la puntuale precisazione delle sfumature di significato ricavabili dal contesto.	10
		La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono chiaramente e correttamente individuate, anche con la precisazione delle sfumature di significato ricavabili dal contesto.	9
		La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono chiaramente e correttamente individuate.	8
		La tesi e le argomentazioni sono individuate in modo chiaro.	7
		La tesi è individuata in modo chiaro, ma le argomentazioni sono talvolta imprecise.	6
		La tesi è individuata in modo parziale e le argomentazioni sono imprecise.	5
		La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono individuate in modo confuso.	4
		La tesi e le argomentazioni presenti nel testo sono individuate in modo confuso e frammentario.	3
		Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato la tesi e le argomentazioni.	2
		Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato la tesi e le argomentazioni.	1
2	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo aderendo coerentemente pertinenti.	Il percorso ragionativo, perfettamente e logicamente coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto formalmente dall'uso corretto, puntuale, pertinente e vario dei connettivi, adeguatamente scelti in base agli argomenti che sostengono la tesi e alla coerenza da conferire all'intero testo.	14
		Il percorso ragionativo, perfettamente e logicamente coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto formalmente dall'uso corretto, puntuale e pertinente dei connettivi adeguatamente scelti in base agli argomenti che sostengono la tesi e alla coerenza da conferire all'intero testo.	13

		Il percorso ragionativo, perfettamente e logicamente coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto formalmente dall'uso corretto, parziale e pertinente dei connettivi adeguatamente scelti in base agli argomenti che sostengono la tesi.	12
		Il percorso ragionativo, perfettamente e logicamente coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto formalmente dall'uso corretto, parziale e pertinente dei connettivi scelti in base agli argomenti che sostengono la tesi.	11
		Il percorso ragionativo, perfettamente e logicamente coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto formalmente dall'uso corretto, parziale e pertinente dei connettivi scelti in modo appropriato.	10
		Il percorso ragionativo, logicamente coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto formalmente dall'uso corretto, parziale e pertinente dei connettivi.	9
		Il percorso ragionativo, coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto formalmente dall'uso corretto e pertinente dei connettivi.	8
		Il percorso ragionativo, nel complesso coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto formalmente dall'uso corretto dei connettivi.	7
		Il percorso ragionativo, parzialmente coerente con l'impianto argomentativo, è sostenuto dall'uso adeguato dei connettivi.	6
		Il percorso ragionativo rivela superficialità e parziale coerenza con l'impianto argomentativo, l'uso dei connettivi è pertinente in alcuni casi.	5
		Il percorso ragionativo rivela superficialità e confusione; l'impianto argomentativo è privo di un supporto logico e di connettivi adeguati.	4
		Il percorso ragionativo rivela superficialità, confusione e frammentarietà; l'impianto argomentativo è privo di un supporto logico e di connettivi adeguati.	3
		Risulta difficile ricostruire nell'elaborato il percorso ragionativo.	2
		Risulta impossibile ricostruire nell'elaborato il percorso ragionativo.	1
3	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	L'argomentazione, brillante, ben articolata e convincente, è efficacemente sostenuta da moltissimi riferimenti culturali, vari, anche mutuati da letture personali, esposti in modo persuasivo, logico e coerente.	13
		L'argomentazione, ben articolata e convincente, è efficacemente sostenuta da moltissimi riferimenti culturali, vari, anche mutuati da letture personali, esposti in modo persuasivo, logico e coerente.	12
		L'argomentazione, ben articolata, è efficacemente sostenuta da moltissimi riferimenti culturali, vari, anche mutuati da letture personali, esposti in modo persuasivo, logico e coerente.	11
		L'argomentazione è efficacemente sostenuta da moltissimi riferimenti culturali, anche mutuati da letture personali, esposti in modo persuasivo, logico e coerente.	10

		L'argomentazione è correttamente sostenuta da molti riferimenti culturali, anche mutuati da letture personali, esposti in modo persuasivo, logico e coerente.	9
		L'argomentazione è correttamente sostenuta da diversi riferimenti culturali, anche mutuati da letture personali, esposti in modo logico e coerente.	8
		L'argomentazione è nel complesso sostenuta da diversi riferimenti culturali, anche mutuati da letture personali, esposti complessivamente in modo coerente.	7
		L'argomentazione è sostenuta in modo essenziale da alcuni riferimenti culturali esposti in modo semplice ma chiaro e chiaro.	6
		L'argomentazione è sostenuta da alcuni riferimenti culturali esposti in modo superficiale e non sempre logico.	5
		L'argomentazione è sostenuta da alcuni riferimenti culturali esposti in modo superficiale, confuso e per contro logico.	4
		L'argomentazione è sostenuta da pochissimi riferimenti culturali esposti in modo frammentario, confuso e pertinente logico.	3
		Risulta difficile ricostruire nell'elaborato i riferimenti culturali.	2
		Risulta impossibile ricostruire nell'elaborato i riferimenti culturali.	1

**TIPOLOGIA C**  
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

CANDIDATO:.....

N°	INDICATORI	DESCRIPTORI	PT
1	Perinezza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Il contesto dell'elaborato è perfettamente pertinente, sia dal punto di vista logico che dal punto di vista funzionale, alle richieste della traccia. I paragrafi sono efficacemente organizzati intorno all'idea centrale ricavata dall'analisi inferenziale e interpretativa del testo, con particolare attenzione alla rete dei collegamenti. I titoli anticipano, nella opportuna generalizzazione, i temi sviluppati, suscitando interesse nel lettore.	13
		Il contesto dell'elaborato è perfettamente pertinente, sia dal punto di vista logico che dal punto di vista funzionale, alle richieste della traccia. I paragrafi sono efficacemente organizzati intorno all'idea centrale ricavata dall'analisi inferenziale del testo, con particolare attenzione alla rete dei collegamenti. I titoli anticipano, nella opportuna generalizzazione, i temi sviluppati, suscitando interesse nel lettore.	12
		Il contesto dell'elaborato è perfettamente pertinente, sia dal punto di vista logico che dal punto di vista funzionale, alle richieste della traccia. I paragrafi sono efficacemente organizzati intorno all'idea centrale ricavata dall'analisi globale del testo, con particolare attenzione alla rete dei collegamenti. I titoli anticipano, nella opportuna generalizzazione, i temi sviluppati, suscitando interesse nel lettore.	11
		Il contesto dell'elaborato è perfettamente pertinente, sia dal punto di vista logico che dal punto di vista funzionale, alle richieste della traccia. I paragrafi sono efficacemente organizzati intorno ad un'idea centrale, con particolare attenzione alla rete dei collegamenti. I titoli anticipano, nella opportuna generalizzazione, i temi sviluppati, suscitando interesse nel lettore.	10
		Il contesto dell'elaborato è abbastanza pertinente, sia dal punto di vista logico che dal punto di vista funzionale, alle richieste della traccia. I paragrafi sono correttamente organizzati intorno ad un'idea centrale, con particolare attenzione alla rete dei collegamenti. I titoli anticipano, nella opportuna generalizzazione, i temi sviluppati, suscitando interesse nel lettore.	9
		Il contesto dell'elaborato è pertinente, sia dal punto di vista logico che dal punto di vista funzionale, alle richieste della traccia. I paragrafi sono adeguatamente organizzati intorno ad un'idea centrale, con particolare attenzione alla rete dei collegamenti. I titoli anticipano, nella opportuna generalizzazione, i temi sviluppati.	8

		Il contenuto dell'elaborato è nel complesso pertinente, sia dal punto di vista logico che dal punto di vista formale, alle richieste della traccia. I paragrafi sono organizzati intorno a diverse idee, ma non mettono a fuoco quella centrale. I titoli, nella loro semplicità, anticipano i temi sviluppati.	7
		Il contenuto dell'elaborato è pertinente negli aspetti essenziali, alle richieste della traccia. I paragrafi sono organizzati intorno a diverse idee, ma non mettono a fuoco quella centrale. Non tutti i titoli anticipano i temi sviluppati.	6
		Il contenuto dell'elaborato è piuttosto superficiale e risponde parzialmente alle richieste della traccia. I paragrafi sono organizzati intorno a idee poco chiare e non tutti sono provvisti di una titolazione coerente con i temi sviluppati.	5
		Il contenuto è piuttosto confuso e superficiale. I paragrafi sono disordinati e non lasciano intravedere l'idea centrale	4
		Il contenuto è piuttosto confuso, superficiale e non pertinente alle richieste della traccia	3
		Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato riferimenti pertinenti alle richieste della traccia	2
		Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato riferimenti pertinenti alle richieste della traccia	1
3	Sciluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	L'esposizione, organizzata in modo equilibrato e ampiamente articolata, è chiara, perfettamente logica, ordinata e lineare	13
		L'esposizione, organizzata in modo equilibrato e articolata, è chiara, perfettamente logica, ordinata e lineare	12
		L'esposizione, organizzata in modo equilibrato, è chiara, perfettamente logica, ordinata e lineare	11
		L'esposizione è chiara, perfettamente logica, ordinata e lineare	10
		L'esposizione è chiara, logica, ordinata e lineare	9
		L'esposizione è chiara, logica e ordinata	8
		L'esposizione è nel complesso chiara e ordinata	7
		L'esposizione è nel complesso chiara con qualche incertezza	6
		L'esposizione presenta tratti involuti e tratti più chiari	5
		L'esposizione non è chiara e lineare	4
		L'esposizione è disturbata dalle numerose improprietà notattiche e dal periodo involuto	3
		Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato la linearità espositiva	2
		Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato la linearità espositiva	1
3	Coerenza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	L'argomentazione è brillantemente sostenuta da moltissimi riferimenti culturali e conoscenze specifiche, anche tratti da letture personali e approfondimenti scientifici, esposti in modo persuasivo, logico e coerente.	14
		L'argomentazione, chiara e disciolta, è sostenuta da moltissimi riferimenti culturali e conoscenze specifiche, anche tratti da letture personali e approfondimenti scientifici, esposti in modo persuasivo, logico e coerente.	13
		L'argomentazione, disinvolta nello sviluppo dei periodi, è sostenuta da moltissimi riferimenti culturali e conoscenze specifiche,	12
		anche tratti da letture personali e approfondimenti scientifici, esposti in modo persuasivo, logico e coerente.	
		L'argomentazione, fluida nello sviluppo dei periodi, è sostenuta da moltissimi riferimenti culturali e conoscenze specifiche, anche tratti da letture personali e approfondimenti scientifici, esposti in modo persuasivo, logico e coerente.	11
		L'argomentazione è efficacemente sostenuta da moltissimi riferimenti culturali e conoscenze specifiche, anche tratti da letture personali, esposti in modo persuasivo, logico e coerente.	10
		L'argomentazione è correttamente sostenuta da molti riferimenti culturali e conoscenze specifiche, anche tratti da letture personali, esposti in modo persuasivo, logico e coerente.	9
		L'argomentazione è correttamente sostenuta da diversi riferimenti culturali e conoscenze specifiche, anche tratti da letture personali, esposti in modo logico e coerente.	8
		L'argomentazione è nel complesso sostenuta da diversi riferimenti culturali e conoscenze specifiche, anche tratti da letture personali, esposti complessivamente in modo coerente.	7
		L'argomentazione è sostenuta in modo essenziale da alcuni riferimenti culturali e conoscenze specifiche, esposti in modo semplice ma chiaro	6
		L'argomentazione è sostenuta da alcuni riferimenti culturali e conoscenze specifiche, esposti in modo superficiale e non sempre logico	5
		L'argomentazione è sostenuta da alcuni riferimenti culturali e conoscenze specifiche, esposti in modo superficiale, confuso e per niente logico	4
		L'argomentazione è sostenuta da pochissimi riferimenti culturali e conoscenze specifiche, esposti in modo frammentario, confuso e per niente logico	3
		Risulta difficoltoso rintracciare nell'elaborato i riferimenti culturali e le conoscenze specifiche	2
		Risulta impossibile rintracciare nell'elaborato i riferimenti culturali e le conoscenze specifiche	1



## 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 prendere decisioni fondate, dopo attenta considerazione dei diversi aspetti del problema in esame.	4
			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 problema in esame.	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. Prende decisioni casuali e, qualche volta, dopo aver considerato i diversi aspetti del problema in esame.	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

RAPPORTO CON LA REALTÀ	COMPETENZA IMPRENDITORIALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacità di agire sulla base di idee e opportunità</li> <li>-Spirito di iniziativa</li> <li>-Creatività</li> <li>-Livello di perseveranza</li> </ul>	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
			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

## LA VALUTAZIONE DEL COMPITO AUTENTICO

## RUBRICA DI VALUTAZIONE DI PRODOTTO

## PRESENTAZIONE MULTIMEDIALE

Criteria	Indicatori	4	3	2	1
<b>Presenza di contenuti aderenti al tema proposto</b>	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
<b>Originalità della proposta</b>	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
<b>Correttezza linguistica formale e grammaticale</b>	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
<b>Grafica, presenza di video, immagini o altri elementi aggiuntivi</b>	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
<b>Conoscenza dell'argomento</b>	Conoscenza chiara e completa dei contenuti proposti	La conoscenza sui temi proposti è completa, consolidata e bene organizzata, utilizzabile in modo autonomo e consapevole da parte dello studente	La conoscenza sui temi proposti è consolidata e organizzata, utilizzabile in modo autonomo da parte dello studente	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
<b>Consapevolezza del lavoro svolto</b>	Presentazione chiara e completa dell'argomento con l'aiuto 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
<b>Capacità argomentativa</b>	Comunicare con un linguaggio appropriato e corretto argomentando in modo chiaro e completo	Comunica le idee con entusiasmo e con un appropriato tono di voce, il linguaggio è chiaro e sintetico, con termini specifici appropriati e l'esposizione segue rigorosamente un percorso logico predefinito	Comunica le idee con un appropriato tono di voce, 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
<b>Approfondimento, e rielaborazione personale</b>	Esprimere la propria opinione personale e confrontarsi con tesi diverse adeguando il proprio pensiero e motivando le proprie scelte	L'alunno esprime la propria opinione personale ed è in grado di confrontarsi con tesi diverse adeguando il proprio pensiero e motivando le proprie scelte	Su richiesta l'alunno esprime la propria opinione sulle questioni poste provando a spiegare le motivazioni delle proprie scelte	L'alunno non è del tutto consapevole della propria opinione in merito alle questioni poste, e se sollecitato risponde in modo generico	L'alunno si rifiuta o non è in grado di esprimere opinioni personali sulle questioni poste, che affronta con una certa superficialità

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

il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento (conoscenze e abilità) del curricolo di Ed. Civica declinati nelle discipline prevalenti e concorrenti;

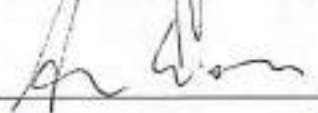

la valutazione del compito autentico realizzato (anche in termini di contributo personale se il lavoro è di gruppo);

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...) 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 ECONOMICO E TECNOLOGICO  
CARNARO-MARCONI-FLACCO-BELLUZZI  
BRINDISI**

<b>FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE</b>			
N°	MATERIA INSEGNATA	DOCENTE	FIRMA
1	IRC	FARINA GIOVANNI	
2	Lingua e Letteratura Italiana e Storia	LIACI MARIA ANTONIETTA	
3	Lingua Inglese	VIZZI ASSUNTA MARIA	Assunta Maria Vizzi
4	Matematica	TUFANO ANTONELLA	Antonella Tufano
5	Diritto ed Economia	VINJAU VASIL	Vasil Vinjau
6	Coordinatore Ed. Civica	TUFANO ANTONELLA	Antonella Tufano
7	Laboratorio Elettrotecnica Elettronica e Automazione	MUTO ROBERTO	Roberto Muto
8	Elettrotecnica Elettronica e Automazione	MARANGIONE ANDREA	Andrea Marangione
9	Scienze Motorie e Sportive	BISCOSI VIRGINIA	Virginia Biscosi
10	Meccanica e Macchine	CONTE GIOVANNI	
11	Laboratorio Meccanica e Macchine	SCOTTO DI PERROTOLO MICHELE	
12	Scienze della Navigazione Struttura e Costruzione del Mezzo	LARENZA VINCENZO	Vincenzo Larenza
13	Laboratorio Scienze della Navigazione Struttura e Costruzione del Mezzo	NAVAZIO MARCO	

**DIRIGENTE SCOLASTICO**

**Prof. ssa Lucia PORTOLANO**

