

Progetto esecutivo

MOD 7.3_2	Ed. 1 Rev.1 del 20/10/14	Red. RSG App.DS	
-----------	--------------------------	-----------------	--

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2024 CLASSE V SEZ. CMN B

**I.I.S. ACCIAIUOLI-EINAUDI
ORTONA**



DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2024

Anno Scolastico 2023 / 2024

**INDIRIZZO: TRASPORTI MARITTIMI
Articolazione: Conduzione Mezzo Navale**

CLASSE V SEZ. B

Ortona, 15 Maggio 2024

INDICE

Presentazione dell'Istituto con percorso formativo	Pag. 3
Tav. delle Competenze previste dalla Regola A-II/1 – STCW 95 Amended Manila 2010	Pag. 6
Composizione del Consiglio di Classe	Pag. 7
Elenco commissari interni	Pag. 8
Composizione della classe	Pag. 8
Presentazione della classe	Pag. 8
Competenze trasversali	Pag. 10
Competenze specifiche	Pag. 11
Educazione Civica	Pag. 16
Attività di preparazione agli esami: simulazione prima e seconda prova – simulazione colloquio	Pag. 19
Griglia valutazione colloquio	Pag. 21
Griglia di valutazione prima prova	Pag. 21
Griglia di valutazione seconda prova	Pag. 28
Moduli svolti nelle diverse discipline	Pag. 29
Metodologie didattiche e strategie educative	Pag. 32
Modalità di verifica e valutazione	Pag. 33
Percorsi per le competenze trasversali e orientamento (stages, tirocini)	Pag. 34
Attività integrative	Pag. 37
Tabella di corrispondenza tra voti e livelli tassonomici degli obiettivi	Pag. 37
Allegato 1: simulazione prima prova	
Allegato 2: simulazione seconda prova	

Presentazione dell'Istituto con percorso formativo

L'Istituto Tecnologico Trasporti e Logistica "L. Acciaiuoli" (ITN) accoglie alunni provenienti dal territorio urbano, da quello extraurbano, dai paesi limitrofi e anche da città relativamente lontane sia della costa e sia dell'interno della regione.

L'ITN fornisce una formazione scolastica flessibile che permette agli alunni, al termine degli studi, sia di inserirsi rapidamente nel mondo del lavoro, sia di affrontare proficuamente l'istruzione universitaria. Diversi diplomati si dedicano all'attività lavorativa in mare alla quale l'istruzione nautica è istituzionalmente orientata che li porterà, all'apice della carriera, a diventare comandanti o direttori di macchina di navi mercantili.

Il territorio su cui è collocata la scuola ha vocazione a carattere prevalentemente marinaro, con porto commerciale più importante nella regione, agenzie marittime, Capitaneria di Porto, ditte di trasporto e di costruzioni navali.

Le aziende del territorio sono piccole e medie imprese del settore primario e secondario che soprattutto attraverso le convenzioni di stage per l'alternanza scuola- lavoro contribuiscono ad arricchire la formazione tecnica e professionale degli studenti.

Il percorso formativo prevede:

- 1° Biennio comune;
- 2° Biennio e Quinto Anno con 2 distinte Opzioni;
- Opzione: "Conduzione del Mezzo Navale";
- Opzione: "Conduzione di ApparatI ed Impianti Elettrici a bordo"

Quadro orario del primo biennio

DISCIPLINE	1° BIENNIO	
	CL. I	CL. II
Religione Cattolica o attività alternative	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4
Lingua Inglese	3	3
Storia	2	2
Matematica	4	4
Diritto ed Economia	2	2
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2
Geografia	1	
Scienze motorie e sportive	2	2
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
Totale ore complessivo (settimanale)	33	32

Quadro orario settimanale dell'opzione "Conduzione del mezzo navale"

DISCIPLINE	2° biennio		5° anno
	CL. III	CL. IV	CL. V
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
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(4)	8(6)
Meccanica e macchine	3(2)	3(2)	4(2)
Logistica	3	3(1)	
Educazione CIVICA	0	0	1
Totale ore complessivo (settimanale)	32	32	32

Il Sistema di gestione della Qualità e nodi concettuali delle discipline.

L'Istituto Nautico L. Acciaiuoli fa parte del “*Sistema nazionale di gestione della **Qualità** per la **Formazione Marittima (Quali.For.Ma)**”, cui aderiscono tutte le istituzioni scolastiche statali del territorio nazionale che erogano i percorsi dell'indirizzo Trasporti e Logistica, opzioni “*Conduzione del mezzo navale*” e “*Conduzione di apparati e impianti marittimi*”.*

Il Quali.For.Ma prevede l'adozione da parte delle scuole di un Sistema di Gestione della Qualità basato sulla norma “UNI EN ISO 9001:2015” avente come scopo **la progettazione, erogazione, valutazione e validazione dei percorsi di istruzione al fine di garantire il raggiungimento da parte degli studenti degli standard minimi di competenze previsti dalla Tavola A-II/1(CMN) e Tav. A-III/1 (CAIM) della Convenzione STCW '78 Amended Manila 2010.**

Il *Sistema*, coordinato dal M.I.U.R. d'intesa con il M.I.T, ha lo scopo quindi di dare piena ed effettiva attuazione alle normative internazionali e comunitarie che regolano gli standard formativi per le figure professionali del personale marittimo.

Le *tavole* di cui sopra, **che si riportano di seguito nella loro versione semplificata**, costituiscono per il Consiglio di Classe (come prevede la Nota MIUR-DGOSV n°5190 del 11/05/2017) lo strumento principale utilizzato per predisporre la programmazione didattica per competenze e per la individuazione dei **nodi concettuali** e metodi delle discipline.

La Tav. A-II/1(CMN) e Tav. A-III/1 (CAIM) complete sono disponibili sul sito web della scuola.

**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 (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working);
	XIX	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave;

Composizione del Consiglio di Classe

1	POTENZA ANGELA	DIRIGENTE SCOLASTICO
2	ADEZIO ROSSANA	DIRITTO ED ECONOMIA
3	ALTOBELLI NICOLINO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
4	ROSSETTI RICCARDO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
5	DI BERARDINO NICOLETTA	STORIA, LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
6	FANTINI DOMENICO	MECCANICA E MACCHINE
7	SCIASCIO LINA	RELIGIONE
8	MARINUCCI ADRIANA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
9	PIRONE CIRA VALENTINA	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO
10	PROFETA DI BENEDETTO ENIO	MECCANICA E MACCHINE
11	SOLAZZO MASSIMO	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO
12	VERDEROSA MAIELLI GIULIA	LINGUA INGLESE
13	SISTI ENNIO ORAZIO	MATEMATICA
14	PACIONE DI BELLO GAIA	SOSTEGNO
15	LEVE RICCARDO	SOSTEGNO

ELENCO COMMISSARI INTERNI	
DOCENTE	MATERIA
SISTI ENNIO ORAZIO	MATEMATICA
PIRONE CIRA VALENTINA	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO
ROSSETTI RICCARDO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

ALUNNI			
Maschi	n. 10	Residenti	n. 12
Femmine	n. 8	non residenti - pendolari	n. 6
TOTALE	n. 18	provenienti da altre classi stesso indirizzo	n. 0

Presentazione della classe

Profilo della classe

La classe V CMN B è composta da 18 alunni provenienti dalla ex IV CMN B. Si segnala la presenza di due alunni con PDP e di un alunno con PEI. Il gruppo classe, fin dalla sua formazione è risultato piuttosto eterogeneo per livello di preparazione, partecipazione e attitudini, contraddistinto da una spiccata vivacità e da una scarsa coesione che è migliorata solo durante l'anno scolastico conclusivo, nel corso del quale la classe ha raggiunto un discreto grado di socializzazione, senza emarginazioni e con una discreta disponibilità alla collaborazione. La classe non è stata sempre composta dallo stesso numero di alunni. Nel corso del secondo biennio ha perso quattro alunni alla fine del terzo anno e ne ha acquistati due al quarto anno. I due allievi ripetenti si sono subito integrati al resto della classe. La frequenza è stata regolare per quasi tutti i ragazzi. Nel corso del secondo biennio e dell'anno conclusivo vi è stata continuità didattica in Italiano e Storia, Scienze della Navigazione, Meccanica e Macchine, Inglese, Diritto, Educazione Fisica, mentre, all'ultimo anno, sono cambiati i docenti di Matematica, Elettronica ed Elettrotecnica e Religione.

Nel corso dell'anno una parte della classe ha dimostrato senso di responsabilità nello studio, con interesse e partecipazione costanti, e si è impegnata in modo regolare in tutte le discipline, ma per molti l'impegno nello studio domestico è stato superficiale e discontinuo tendente a concentrarsi a ridosso delle verifiche.

Nel corso dell'anno scolastico in tutte le discipline i docenti hanno cercato di sollecitare nei ragazzi un maggiore interesse ed anche senso di responsabilità verso gli impegni scolastici ed hanno attivato

ogni strategia educativa e didattica possibile, al fine di migliorare la situazione di profitto per tutta la classe.

Nel corso del triennio la classe ha preso parte ad attività di PCTO mostrandosi interessata al mondo lavorativo legato al settore marittimo.

Giudizio generale sul grado di preparazione, sul raggiungimento degli obiettivi generali e sul comportamento

Nel gruppo classe si sono distinti alcuni ragazzi che nel corso del quinquennio hanno dimostrato serietà nello studio, partecipazione e impegno nelle iniziative promosse dalla scuola, rispetto e collaborazione nei confronti dei docenti e dei compagni; grazie allo studio sistematico hanno acquisito un metodo di lavoro autonomo ed hanno raggiunto un livello di preparazione più che buono. Alcuni ragazzi hanno dimostrato interesse nello studio, conseguendo risultati positivi in tutte le discipline, con un livello di conoscenze e competenze nel complesso discreto. Alcuni alunni nel corso dell'anno si sono impegnati con discontinuità o in modo poco approfondito ed hanno raggiunto una preparazione complessivamente sufficiente: si esprimono generalmente in modo corretto e ordinato e dimostrano capacità di analisi e di rielaborazione accettabili.

Altri ragazzi, a causa dell'impegno inadeguato, hanno conseguito una preparazione superficiale o incerta, con risultati ancora oggi non positivi in qualche disciplina. I docenti in quest'ultimo periodo di scuola continueranno a sollecitare i ragazzi con interventi di sostegno e verifiche ulteriori, confidando in un impegno più serio e proficuo in vista dell'ammissione all'Esame di Stato

COMPETENZE TRASVERSALI

<p>Obiettivi educativi comportamentali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adottare un comportamento corretto e responsabile nel rispetto del regolamento d'istituto; • Rispettare gli altri e le idee altrui; • Rispettare il diverso e rifiutare ogni forma di intolleranza; • Socializzare attraverso la collaborazione e il confronto; • Avere consapevolezza dei diritti e dei doveri di ogni cittadino; • Partecipare al dialogo educativo e rispettare i doveri di studente (frequentare assiduamente e puntualmente le lezioni; portare gli strumenti necessari; eseguire i compiti assegnati in classe e a casa; sapersi assumere le responsabilità; saper mantenere gli impegni); • Partecipare in modo costruttivo alla gestione democratica della scuola; • Rispettare le attrezzature scolastiche e il materiale dei compagni; • Rispettare gli ambienti con cui si viene a contatto.
<p>Competenze chiave di cittadinanza</p>	<p>IMPARARE AD IMPARARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare un metodo di studio; • Prendere appunti in modo efficace; • Individuare, scegliere e utilizzare diverse fonti anche informatiche e tipi di informazione in re. <p>PROGETTARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le consegne dei lavori assegnati; • Comprendere quali sono gli strumenti per raggiungere gli obiettivi; • Saper esporre i risultati ottenuti anche attraverso strumenti multimediali lazione ai tempi disponibili e agli obiettivi da raggiungere.

COLLABORARE E PARTECIPARE

- Rispettare le scadenze e gli impegni concordati con gli insegnanti e i compagni.

COMUNICARE

- Saper interagire con gli altri usando linguaggi appropriati alla situazione e al contesto;
- Saper ascoltare, individuare e annotare i punti-chiave di un discorso;
- Utilizzare i linguaggi specifici (economico-tecnico, matematico, informatico...) per esprimere le proprie conoscenze disciplinari.

AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE

- Saper lavorare in gruppo in base alle indicazioni ricevute;
- Pianificare in modo responsabile lo studio domestico;
- Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità;
- Rapportarsi con gli altri in modo rispettoso e collaborativo.

INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI

- Saper rielaborare i testi e contestualizzare le informazioni in essi contenute;
- Scrivere testi a carattere espositivo/informativo/argomentativo in modo appropriato e corretto;
- Fare inferenze e collegamenti.

RISOLVERE PROBLEMI

- Saper eseguire operazioni, applicare regole e procedimenti noti per risolvere situazioni problematiche in contesti diversi;
- Utilizzare appropriatamente sia le procedure e gli strumenti della disciplina acquisiti sia le potenzialità offerte da pacchetti applicativi informatici;
- Individuare fonti e risorse adeguate alla risoluzione di casi e problemi;
- Raccogliere ed organizzare dati.

ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE

- Leggere le principali tipologie testuali previste, individuando le informazioni fornite/richieste;
- Ordinare e classificare i contenuti appresi secondo criteri noti;
- Costruire e verificare ipotesi;
- Elaborare riflessioni personali, facendo inferenze e collegamenti anche con l'uso di dati, tabelle, grafici.

COMPETENZE SPECIFICHE

Nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe per i diversi assi culturali (Linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale) ogni disciplina concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti **risultati in termini di**

conoscenze, abilità e competenze, secondo le linee guida degli Istituti tecnici (D.P.R 15 Marzo 2010)

<p>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</p>	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere e saper utilizzare consapevolmente le strutture della lingua.• Esprimersi in modo grammaticalmente corretto, con linguaggio semplice ma chiaro, adeguato alla situazione comunicativa nei vari contesti, anche di tipo professionale.• Possedere le competenze linguistiche e le tecniche di scrittura (parafrasare, riassumere, esporre, argomentare) atte a produrre testi di vario tipo, anche di tipo professionale che risultino chiari e coesi.• Conoscere e saper utilizzare in modo adeguato le principali tipologie testuali di scrittura attivate nell'attività scolastica.• Saper analizzare un testo cogliendone i temi fondamentali.• Saper sintetizzare un testo o un discorso in modo ordinato e grammaticalmente corretto.• Conoscere nei loro caratteri essenziali le correnti culturali, gli autori e le opere della Letteratura italiana affrontati in classe.• Saper analizzare un testo letterario cogliendone i contenuti tematici e le strutture compositive fondamentali.• Saper contestualizzare un'opera nei suoi aspetti essenziali.• Saper operare confronti e relazioni tra opere, autori, tematiche e correnti culturali in modo essenziale.• Saper rielaborare in modo personale e critico le conoscenze.
<p>LINGUA INGLESE</p>	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere in modo globale le strutture della lingua e della microlingua di indirizzo, il lessico specifico e il linguaggio della comunicazione relativo a: strumenti per la navigazione, convenzioni e sicurezza in mare, impianti di sicurezza, altri documenti.• Comprendere i concetti essenziali ed espliciti del linguaggio tecnico utilizzato in situazioni comunicative in mare e in testi descrittivi ed informativi.• Utilizzare in modo globalmente comprensibile anche se non sempre corretto fonologicamente la microlingua per comunicare in situazioni legate al mondo del mare, per descrivere e per illustrare oralmente documenti relativi alla navigazione in mare.• Organizzare brevi testi scritti specifici all'indirizzo anche con alcune inadeguatezze grammaticali e rapporti interni non sempre chiari.• Saper interagire in modo complessivamente adeguato anche se occorrono chiarimenti e riformulazioni.

<p>STORIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli aspetti politici, sociali e culturali del periodo storico esaminato (XX secolo in Italia, in Europa e nel mondo). • Conoscere l'evoluzione dei sistemi politico-istituzionali, socio-economici, culturali e tecnico-scientifici. • Conoscere il passato per individuare le connessioni tra la tradizione e l'epoca contemporanea, per uno sviluppo della coscienza etica ecivile nell'ottica della pluralità delle idee e di adattamento alle trasformazioni della nostra società. • Conoscere il lessico specifico delle scienze storico-sociali. • Conoscere gli strumenti della ricerca storico-sociale. • Analizzare gli eventi individuando in essi le cause, le conseguenze, gli elementi costitutivi e le caratteristiche fondamentali in una dimensione sincronica e diacronica. • Analizzare i processi di trasformazione culturale, socio-economica, politico-istituzionale e tecnico-scientifica in una dimensione sincronica e diacronica, attraverso il confronto fra aree geografiche e socio-culturali, come pure attraverso il confronto fra epoche. • Saper leggere un documento e coglierne i dati fondamentali. • Saper esporre in modo organico, coerente e corretto utilizzando la terminologia specifica. • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (visive, multimediali) per produrre ricerche su tematiche storiche. • Saper analizzare e riflettere sui principi della nostra Costituzione, in vista della formazione del cittadino.
<p>RELIGIONE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • individuare gli elementi specifici del Cattolicesimo e saper ragionare su di essi in modo corretto e documentato; • conoscenza oggettiva e rispettosa delle principali religioni non cristiane e delle confessioni cristiane, maturando la capacità di cogliere differenze e affinità col cattolicesimo; • conoscenza della Bibbia nei suoi elementi fondamentali e di alcuni pronunciamenti del Magistero della Chiesa; • riconoscimento del ruolo del Cristianesimo nella crescita civile della società italiana.
<p>EDUCAZIONE FISICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza del regolamento sportivo dei giochi sportivi: Pallavolo, pallacanestro, calcio. • Rispetto dei compagni ed accettazione delle sconfitte-autostima. Applicazione dei fondamentali dei giochi sportivi: pallavolo, pallacanestro, calcio
<p>DIRITTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • saper riconoscere gli elementi di individuazione della nave e i documenti di bordo; • riconoscere il ruolo e le responsabilità dell'armatore; • riconoscere attribuzioni e doveri del comandante; • saper identificare i vari contratti di lavoro nautico • identificare i vari contratti di utilizzazione della nave;

	applicare la normativa relativa al soccorso assistenza e salvataggio in ambiente marino.
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere semplici funzioni reali e saperne tracciare qualitativamente il grafico; • Definire il concetto di derivata sia dal punto di vista geometrico che analitico e conoscere le principali regole di derivazione; • Conoscere il concetto di integrale e i principali metodi di calcolo di integrazione; • Sviluppare attitudine a rappresentare ed interpretare semplici dati; • Articolare un discorso in modo semplice, coerente e con linguaggio appropriato anche senza approfondire gli argomenti; • Utilizzare consapevolmente tecniche e procedure di calcolo in semplici esercizi.
DISCIPLINE DI INDIRIZZO: <ul style="list-style-type: none"> • Navigazione; • Elettrotecnica e Elettronica; • Meccanica e Macchine. 	<p><u>NAVIGAZIONE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere i principali problemi della navigazione lossodromica ed ortodromica (anche con gli strumenti informatici); • Conoscere il luogo di posizione astronomico ed il significato degli elementi di una retta d'altezza; • Saper determinare il punto nave astronomico con rette intervallate; • Saper determinare il punto nave con le rette simultanee; • Conoscere gli errori di una retta d'altezza; • Saper valutare il grado di attendibilità di un punto astronomico; • Conoscenza del fenomeno delle maree; • Saper risolvere i principali problemi delle maree e correnti di marea; • Saper utilizzare la tavole delle maree; • Conoscere le norme contenute nel COLREG; • Saper risolvere i problemi di cinematica con il rapportatore diagramma; • Saper eseguire una manovra evasiva in accordo con quanto previsto dal Regolamento Internazionale per evitare gli abbordi in mare; • Conoscere i principi di funzionamento dei seguenti strumenti: girobussola, radar, GPS, scandaglio, solcometro, sistemi iperboliche; • Saper utilizzare i dati radar per evitare le collisioni e per il controllo della posizione; • Saper valutare i limiti e gli errori dei vari apparati di navigazione; • Conoscenza delle problematiche generali relative alla pianificazione di una traversata; • Conoscenza dello schema a blocchi di un modulo di navigazione integrata e dei concetti essenziali di automazione navale; • Saper effettuare semplici collegamenti con le altre discipline; • Saper relazionare utilizzando una appropriata terminologia; • Saper utilizzare il software per la navigazione. <p><u>ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze complessivamente accettabili delle proprietà

caratteristiche degli impianti elettrici navali.

- Conoscenze complessivamente accettabili delle utenze di forza motrice e dei circuiti luce.
- Conoscenze complessivamente accettabili sulla propulsione elettrica.
- Costruire semplici impianti senza errori sostanziali;
- Individuare e classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e trasformazione dell'energia elettrica.
- Valutare quantitativamente circuiti in corrente continua e in corrente alternata.
- Interpretare schemi d'impianto.
- Riconoscere i sistemi di protezione degli impianti.
- Utilizzare apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo.
- Effettuare test e collaudi sui componenti elettrici ed elettronici destinati al mezzo di trasporto.
- Utilizzare sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto marittimo
- Utilizzare la documentazione per la registrazione delle procedure operative eseguite.
- Applicare la normativa relativa alla sicurezza nei luoghi di lavoro.

MECCANICA E MACCHINE

- Schematizzare l'impiantistica oleodinamica
- Saper leggere schemi di impianti oleodinamici
- Oleodinamica sulle navi: componenti di un circuito idraulico; perdite di potenza nei circuiti idraulici; le pinne stabilizzatrici; le eliche a pale orientabili; gli ausiliari di coperta
- Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente. Applicare le normative per la gestione del mezzo di trasporto in sicurezza e salvaguardando gli operatori e l'ambiente. Corrosione acquosa: cause e caratteristiche. Ispezioni interne per identificare e prevenire la corrosione
- Classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia.
- Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone
- Classificare, individuare ed interpretare le principali caratteristiche funzionali dei più comuni organi meccanici
- Apparati motori principali: struttura, caratteristiche, cicli di funzionamento, impianti di raffreddamento e sovralimentazione. Impianto propulsivo a turbogas
- Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone
- Illustrare le grandezze termodinamiche più significative degli

	<p>impianti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il piano termodinamico p-h • Disegnare il ciclo del freddo e l'impianto di refrigerazione a compressione di vapore • Conoscere i concetti basi del condizionamento ambientale • Conoscere le tipologie di impianti di ventilazione e la loro composizione • Impianti di refrigerazione, ventilazione e condizionamento • Riconoscere le parti fondamentali di un impianto antincendio ed i suoi principi di funzionamento • Impianti di estinzione incendio fissi e portatili • Conoscenza degli impianti fissi di estinzione degli incendi • Conoscenza degli impianti mobili di estinzione degli incendi • Conoscenza delle problematiche relative alla movimentazione di fluidi infiammabili nelle cisterne; pulizia delle cisterne con greggio (COW) • Inertizzazione delle cisterne in funzione della composizione dell'atmosfera nel diagramma di infiammabilità • Conoscenza dei principali impianti e procedure per l'imbarco dei fluidi infiammabili e pericolosi a bordo • Saper interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche e della meccanica. • Saper utilizzare schemi d'impianto anche in lingua inglese. • Saper utilizzare tecniche e mezzi per la gestione delle zavorre e delle acque di sentina. • Saper utilizzare apparecchiature e strumenti per il controllo, la manutenzione e la condotta dei sistemi ed impianti asserviti a servizi e processi di tipo termico, meccanico, elettrico e fluidodinamico.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

UDA di Educazione Civica

Da settembre 2020 l'Educazione Civica è una disciplina trasversale che interessa tutti i gradi scolastici, a partire dalla scuola dell'Infanzia fino alla scuola secondaria di II grado. La cittadinanza è una metacompetenza, è la competenza delle competenze, quella a cui tutte le altre concorrono.

Al fine di promuovere effettivamente e non solo formalmente le competenze di cittadinanza sono stati svolti percorsi di cittadinanza, partendo dalla conoscenza dei principi e dei valori che sono alla base della convivenza sociale e politica e dai principi della Costituzione italiana, nell'ottica proattiva di permettere agli alunni di affrontare le sfide della vita con creatività e flessibilità. Gli studenti, partendo dalla riflessione sulle esperienze personali, hanno analizzato alcuni temi scelti al fine comprenderli in chiave di cittadinanza attiva.

Sono state realizzate, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e così come stabilito nel curriculum d'Istituto, le seguenti UDA:

UDA n. 1 - COSTITUZIONE: Costruttori di pace

La pace è un diritto umano fondamentale della persona e dei popoli, pre-condizione necessaria per l'esercizio di tutti gli altri diritti umani. Un diritto che deve essere tutelato a tutti i livelli, dalle nostre città all'Onu. La pace non è solo assenza di guerra ma il frutto maturo della giustizia e del pieno rispetto dei diritti umani. Il frutto possibile dell'impegno costante di tutti e di ciascuno, governi,

istituzioni e cittadini. Per giungere alla pace è dunque necessario educare alla pace, alla non violenza anche tra le mura domestiche: perché ogni ragazzo, ragazza possano essere costruttori di pace, artigiani della pace. Educare alla pace è responsabilità di tutti ma la scuola ha una responsabilità speciale. Diventa sempre più urgente il rafforzamento della partecipazione, la promozione della fratellanza, del rispetto dei diritti, e il contributo alla prevenzione e risoluzione dei conflitti, in sintesi, lo sviluppo di una società in cui i diritti, le libertà siano rispettati e valorizzati. La pace è un concetto molto più ampio e positivo che comprende il diritto di essere educato in e per la pace. Tutti vogliamo la pace intanto continua la guerra in Ucraina, a Gaza ed in molti altri luoghi.

Competenze chiave di Cittadinanza

Obiettivo generale valorizzare l'educazione interculturale e alla pace, al non violenza anche tra le mura domestiche, il rispetto delle differenze e il dialogo innanzitutto tra le persone e le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri.

- Conoscere l'origine del conflitto arabo- palestinese, arabo – israeliano
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari ed internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali relativamente alla diffusione della non violenza
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento all'art. 11 della Costituzione
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici formulare risposte personali argomentate
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori che portino alla pace
- Cercare di capire le cause della violenza di genere e del femminicidio

Tematiche

- Introduzione al conflitto arabo- palestinese
- L'origine del conflitto arabo- israeliano
- Art. 11 della Costituzione
- Violenza sulle donne e femminicidio

UDA n. 2 - SVILUPPO SOSTENIBILE

Competenze chiave di Cittadinanza

- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Tematiche

- Agenda 2030
- Tutela del patrimonio ambientale
- Art. 9, 41 della Costituzione alla luce della legge costituzionale 11 febbraio 2022
- Legislazione italiana, europea ed internazionale a tutela dell'ambiente

Attività di preparazione agli esami.

PROVE SCRITTE

Sono state effettuate rispettivamente due simulazioni della prima e due della seconda prova.

COLLOQUIO

Colloquio	<p>Il consiglio di classe, sulla base delle indicazioni fornite nell'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22.03. 2024 ai sensi dell'articolo 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017 ha provveduto a guidare gli allievi nel percorso di preparazione al Colloquio di esame.</p> <p>La finalità è quella di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Lo studente deve dimostrare:</p> <ul style="list-style-type: none">- di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;- di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;- di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe. <p>Si è provveduto a chiarire ai ragazzi gli aspetti del colloquio che risulta così articolato:</p> <ul style="list-style-type: none">a) analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali e alle Linee guida per i licei e gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e assegnazione dei materiali prima dell'avvio del colloquio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati si tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle varie discipline valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali. I commissari riservano un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio, alla discussione delle prove scritte.b) esposizione da parte del candidato, eventualmente mediante una
------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi.

Il candidato dimostrerà, nel corso del colloquio, di aver maturato le competenze e le conoscenze previste nell'ambito di Educazione Civica, integrata nei programmi delle varie discipline.

Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.

GRIGLIA di VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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 collegarle 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, istituendo 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, rielaborando 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 critiche 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 rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
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	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	

PRIMA PROVA

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA A (punti 40)

CODICE	INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
A1	Rispetto dei vincoli posti nella consegna			
		Pieno rispetto dei vincoli posti	5	
		Parziale rispetto dei vincoli posti	3-4	
		Imprecisioni nel rispetto dei vincoli	2	
		Scarso rispetto dei vincoli	1	

A2	Comprensione del senso complessivo del testo			
		Comprensione del testo completa, articolata e precisa	9-10	
		Buona comprensione del testo	6-8	
		Comprensione parziale e/o non sempre pertinente del testo	3-5	
		Errata comprensione del testo	1-2	
A3	Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica			
		Analisi puntuale a tutti i livelli richiesti	9-10	
		Analisi corretta di quasi	6-8	

		tutti i livelli richiesti		
		Analisi parziale e/o lacunosa rispetto alle richieste	3-5	
		Analisi gravemente carente	1-2	
A4	Interpretazione del testo			
		Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata	12-15	
		Complessivamente rispettosa delle consegne, discretamente articolata e argomentata	8-11	
		Incompleta, superficiale, imprecisa	4-7	
		Gravemente limitata	1-3	
	TOTALE			

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA B (punti 40)

CODICE	INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
B1	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto			
		Individuazione esauriente di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	9-10	
		Individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	6-8	
		Individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	3-5	
		Errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	1-2	
B2	Sviluppo del percorso ragionativo			

		Sviluppo coerente del percorso ragionativo e utilizzo di connettivi pertinenti	12-15	
		Percorso ragionativo sostanzialmente coerente e utilizzo di connettivi complessivamente adeguato	8-11	
		Diverse incoerenze nel percorso ragionativo	4-7	
		Gravi incoerenze nel percorso ragionativo	1-3	
B3	Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione			
		Piena correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	12-15	
		Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione sostanzialmente appropriato	8-11	
		Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione non sempre appropriato	4-7	
		Riferimenti culturali limitati e loro utilizzo gravemente improprio	1-3	
	TOTALE			

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA C (punti 40)

CO DIC E	INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZI ONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
C1	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.			

		Puntuale e articolata pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne	9-10	
		Sostanziale pertinenza del testo nel rispetto quasi completo delle consegne	6-8	
		Parziale pertinenza del testo e di tutte le sue consegne	3-5	
		Gravi carenze di pertinenza del testo e di rispetto delle consegne	1-2	
C2	Sviluppo dell'esposizione			
		Esposizione ordinata e lineare	12-15	
		Esposizione sostanzialmente ordinata e lineare	8-11	
		Esposizione disordinata	4-7	
		Esposizione gravemente disordinata	1-3	
C3	Articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			
		Conoscenze e riferimenti culturali pienamente corretti e articolati	12-15	
		Conoscenze e riferimenti culturali sostanzialmente corretti e articolati	8-11	
		Imprecisioni ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	4-7	
		Gravissime lacune ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	1-3	
	TOTALE			

GRIGLIA GENERALE (punti 60)

CODICE	MACRO INDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggi o assegnato)
G1	Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, coesione e coerenza testuale.			
			Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	16-20	
			Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	12-15	
			Testo disorganico	6-11	
			Testo gravemente disorganico	1-5	
G2	Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.			
			Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato.	16-20	
			Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	12-15	
			Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta	6-11	

			ripetitivo		
			Testo gravemente scorretto; lessico improprio	1-5	
G3	Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.			
			Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	16-20	
			Conoscenze e riferimenti culturali adeguati; capacità critica pertinente	12-15	
			Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi ; capacità critica superficiale	6-11	
			conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica limitata	1-5	
	TOTALE				

N.B. Il punteggio totale assegnato alla prova è di 100 punti. Tale punteggio verrà riconvertito in ventesimi dividendo il totale ottenuto per 5 secondo la griglia allegata al presente documento. (All.1)

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA: SCIENZA DELLA NAVIGAZIONE

SECONDA PROVA SCRITTA

Candidato/a	Classe		
INDICATORE <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	DESCRITTORE SINTETICO	RANGE	PUNTI ASSEGNATI
Interpretazione della traccia anche in termini di comprensione del linguaggio tecnico in uso a livello internazionale e produzione scritta con utilizzo della terminologia di settore, anche in lingua inglese	<i>Non interpreta correttamente la traccia e non usa correttamente il lessico specifico</i>	1	
	<i>Interpreta correttamente buona parte della traccia e usa con sufficienza il lessico specifico</i>	2	
	<i>Interpreta correttamente la traccia e usa correttamente il lessico specifico</i>	3	
Applicazione dei metodi di calcolo e delle relative procedure per la risoluzione dei problemi proposti	<i>Non utilizza correttamente metodi e procedure</i>	1	
	<i>Utilizza ai limiti della sufficienza metodi e procedure, commettendo errori non trascurabili</i>	2	
	<i>Utilizza con sufficienza metodi e procedure, commettendo qualche errore</i>	3	
	<i>Utilizza correttamente metodi e procedure, ma commette qualche errore</i>	4	
	<i>Utilizza correttamente metodi e procedure, senza commettere errori</i>	5	
Esecuzione delle procedure grafiche per la risoluzione dei problemi proposti	<i>Non esegue correttamente le procedure grafiche risolutive</i>	1	
	<i>Esegue le procedure grafiche risolutive con imprecisioni e/o qualche errore trascurabile</i>	2	
	<i>Esegue correttamente le procedure grafiche risolutive</i>	3	
Applicazione di adeguate capacità decisionali e di comunicazione nell'ambito della tenuta della guardia, anche considerando eventuali situazioni di emergenza	<i>Non affronta correttamente i nodi decisionali</i>	1	
	<i>Affronta in modo non adeguato i nodi decisionali</i>	2	
	<i>Affronta con superficialità i nodi decisionali, trascurando elementi primari</i>	3	
	<i>Affronta con correttezza sostanziale i nodi decisionali, commettendo qualche errore</i>	4	
	<i>Affronta correttamente i nodi decisionali, trascurando alcuni aspetti di completezza</i>	5	
	<i>Affronta adeguatamente i nodi decisionali</i>	6	
Riconoscimento e applicazione delle principali norme internazionali	<i>Non applica correttamente le normative in funzione del contesto</i>	1	
	<i>Riconosce il contesto, ma applica le normative commettendo errori non trascurabili</i>	2	
	<i>Applica correttamente le normative in funzione del contesto</i>	3	
Totale punteggio in base 20			
Totale punteggio in base 10			

Moduli svolti nelle varie discipline	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA Prof.ssa Di Berardino Nicoletta	<ul style="list-style-type: none"> • La seconda metà dell'Ottocento: la letteratura italiana dopo l'Unità e l'età del Realismo. • L'età del Decadentismo in Europa e in Italia. • La prosa e la poesia tra Ottocento e Novecento. • Poesia e narrativa nell'Italia del primo Novecento.
STORIA Prof.ssa Di Berardino Nicoletta	<ul style="list-style-type: none"> • La fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento • L'Europa dalla fine della I guerra mondiale ai regimi totalitari. • La seconda guerra mondiale e le sue conseguenze.
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE Prof.ssa Pirone Cira Valentina Prof. Solazzo Massimo	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi astronomici avanzati per determinare la posizione della nave • Navigazione Radar • Navigazione integrate • Tenuta della guardia • Emergenze a bordo • Influenza degli elementi meteo marini nella gestione della nave • Prevenzione Inquinamento • Stivaggio, rizzaggio e maneggio del carico
MECCANICA E MACCHINE Prof. Profeta Di Benedetto Enio	<ul style="list-style-type: none"> • Apparat motore: diesel 4t, diesel 2t, Turbogas • Impianti di refrigerazione, ventilazione e condizionamento: frigoriferi a compressione, frigoriferi ad assorbimento, condizionamento degli ambienti ed uso del diagramma psicometrico • Oleodinamica delle navi: porte stagne, pinne stabilizzatrici, timoneria, eliche a pale orientabili • Difesa ambientale e della nave e sistemi di estinzione incendi: gas inerte, impianti fissi e mobili di estinzione degli incendi a bordo
MATEMATICA Prof. Sisti Ennio Orazio	<p>MODULO 1 Ripasso e Derivate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limiti • Varie forme d'indeterminazione dei limiti • Derivate • Algebra delle derivate • Regole di derivazione <p>MODULO 2 Teoremi sulle funzioni derivabili</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teorema di Rolle • Teorema di Lagrange • Teorema di Fermat

	<ul style="list-style-type: none"> • Funzioni crescenti e decrescenti • Criteri per l'analisi dei punti stazionari • Funzioni concave e convesse • Punti di flesso <p>MODULO 3 Lo studio di funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schema per lo studio del grafico di una funzione <p>MODULO 4 Integrali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione agli integrali • Integrale indefinito • Integrali immediati • Integrazione per scomposizione • Dalle aree al concetto di integrale definito • Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo
<p>LINGUA INGLESE</p> <p>Prof.ssa Verderosa Maielli Giulia</p>	<p>MODULO 1 Navigational Instruments, Ocean Currents and Tides</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magnetic variation and deviation • Gyrocompass, Sextant, Log, Radar, Sonar and Echo-sounder, GPS • The moving waters: the distribution of water on the Planet. The features of the sea. Tides and ocean currents. Slack water, sloping currents.

	<p>MODULO 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aids to Navigation: The GMDSS • Radio communication on board; Standard Marine Communication Phrases • The GMDSS , INMARSAT constellation, ship's requirements, the four GMDSS sea areas <p>MODULO 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAFETY SECURITY and ENVIRONMENT • IMO and its conventions. • Marine pollution and Marine environment awareness. International conventions on pollution. Oil spill, causes and solutions. • BWM and MARPOL conventions. • Safety and security: ISM code, SMS, muster list and drills. Security, ISPS code and security procedures. • Casualties at sea: fire on board, grounding and breaching, abandon ship and and LSA, SAR convention. <p>MODULO 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • KINDS OF ENERGY & ENERGY SOURCES • Primary and secondary types of energy, renewable and non-renewable energy sources, prime movers, the greenhouse effect
<p>ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA</p> <p>Prof. Rossetti Riccardo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impianti elettrici di bordo con le relative protezioni • Impianti elettronici di bordo • Comunicazioni radio e navigazione radio assistita • Sistemi di monitoraggio e posizione • Teoria dei sistemi, controlli automatici e pic
<p>DIRITTO</p> <p>Prof.ssa Adezio Rossana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nave: individuazione ed ammissione alla navigazione • Esercizio della navigazione: armatore e i suoi ausiliari • Personale marittimo • Contratti di utilizzazione della nave • Prevenzione dell'inquinamento nell'ambiente marino • Soccorso
<p>EDUCAZIONE FISICA</p> <p>Prof.ssa Marinucci Adriana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La lezione di educazione fisica • Qualità motorie di base • La pratica sportiva • Educazione alla salute

<p>RELIGIONE</p> <p>Prof. Sciascio Lina</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MODULO 1 Etica e morale • MODULO 2 Libertà e responsabilità • MODULO 3 Il terzo millennio
----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE EDUCATIVE	
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione dei contenuti disciplinari in una prospettiva problematica. • Utilizzazione dei contenuti come mezzi di stimolo alla riflessione personale e di collegamento con la realtà attuale. • Lezioni frontali e partecipate. • Discussioni guidate. • Metodologia di tipo induttivo e deduttivo. • Letture guidate o autonome. • Esercizi, relazioni, ricerche. Lavori di gruppo. • Esperienze di laboratorio. • Uscite con la nave scuola. <p>I docenti hanno guidato i ragazzi ad affrontare in modo adeguato e sereno la prova d'esame attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collegamenti interdisciplinari. • Guida al colloquio d'esame.
Sussidi e strumenti didattici	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo in adozione. • Testi disponibili presso la Biblioteca o reperiti altrove. • Quotidiani e riviste. • Audiovisivi - Computer – Internet. • Strumentazione dei vari laboratori. • Laboratorio <i>Nave scuola</i>.

MODALITA' DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Tipologie di verifica	<p>Le verifiche svolte sono state:</p> <ul style="list-style-type: none"> • di tipo “formativo” durante il processo di apprendimento: esse sono state effettuate costantemente e hanno avuto la finalità di accertare eventuali carenze e a sanarle; • di tipo “sommativo” alla fine di un percorso educativo–didattico o in riferimento alla valutazione di fine periodo; • PROVE ORALI: Interrogazioni (anche brevi), colloqui, relazioni su lavori individuali o di gruppo. Per esigenze didattiche, alcune verifiche orali sono state sostituite con questionari scritti; • PROVE SCRITTE: Esercizi, soluzione di problemi, relazioni, questionari, parafrasi, riassunti, composizioni in lingua inglese, traduzioni, testi di vario genere, compiti rispondenti alle tipologie delle prove d’esame; • PROVE PRATICHE nelle attività di laboratorio.
Frequenza delle verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • PROVE SCRITTE: nel primo trimestre e nel pentamestre è stato svolto un numero congruo di prove per la valutazione sommativa. • PROVE ORALI: nel primo trimestre e nel pentamestre è stato svolto un numero congruo di prove per la valutazione sommativa.
Valutazione finale	<p>La valutazione finale ha tenuto conto dei seguenti parametri contenuti nel PTOF</p> <ul style="list-style-type: none"> • dell’andamento dei risultati nelle prove orali, scritte e/o pratiche (non della semplice media aritmetica); • del raggiungimento degli obiettivi prefissati (in termini di conoscenze, abilità e competenze); • il possesso dei linguaggi specifici; • del metodo di studio conseguito; • della partecipazione alle attività didattiche curriculari, extracurriculari, di recupero e di approfondimento; • dell’interesse e dell’impegno dimostrati; • del confronto tra la situazione iniziale e quella finale; <p>Il credito scolastico viene attribuito secondo l’articolo 15, comma 2 del DLGS 62/17. All’interno della banda di oscillazione determinata dalla media dei voti viene assegnato un punto secondo la tabella definita dal Collegio docenti sulla base dei seguenti indicatori:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. frequenza assidua, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo 2. partecipazione assidua alle attività complementari ed integrative, extracurriculari e attività formative e professionalizzanti (stage). 3. Certificati validi ai sensi del DM 67/2017 art. 15 (certificati di esperienze esterne valide per il curriculum). 4. Media voti. 5. Valutazione distinto/ottimo in religione. L’alunno che non si avvale

	dell'insegnamento di religione sarà valutato dal docente titolare dell'attività alternativa.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO (STAGES, TIROCINI)	
Attività di recupero/potenziamento	Progetto recupero, Pausa didattica.
Competenze trasversali	I ragazzi sono stati impegnati nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento secondo la calendarizzazione proposta dalla commissione PCTO su tematiche professionali. Sono stati promossi incontri con esperti esterni su tematiche di vario genere ed attinenti al percorso di studio specifico.
Attività di orientamento	Per quanto concerne l' "Orientamento". Esso vede la sua compiuta realizzazione nell'ultima riforma, D.M. 328/2022 – cap.1.3, che lo definisce come il processo finalizzato “a facilitare la conoscenza di sé da parte dello studente. Del contesto formativo, occupazionale, sociale, culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire e ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative”. L'IIS “Acciaiuoli-Einaudi ha elaborato un progetto finalizzato ad accompagnare lo studente a comprendere e valutare lo spazio delle possibilità attraverso azioni orientative formative e informative. Tali azioni consistono in moduli curriculari di almeno 30 ore per anno scolastico.

Obiettivi del PCTO	<p>I PCTO, Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento, costituiscono un’importante occasione di crescita sia a livello personale sia per l’acquisizione di competenze spendibili nel mondo lavorativo e universitario: le azioni programmate e sperimentate offrono agli studenti, oltre alle conoscenze di base, le competenze per un inserimento significativo al loro interno.</p> <p>Questi percorsi sono obbligatori per tutti gli studenti dell'ultimo triennio delle scuole superiori ma ovviamente negli ultimi tre anni è stato complicato organizzare le esperienze di PCTO.</p> <p>Per questa ragione il Ministero dell’Istruzione e del Merito anche per quest’anno scolastico ha stabilito che il completamento delle 150 ore previsto dalla legge 107/2015 non sarà requisito d’ammissione alla maturità 2024, però l’esperienza di PCTO sarà oggetto di colloquio all’esame di Stato.</p> <p>Di seguito i percorsi PCTO compiuti dagli studenti nel corso del triennio complessivo e le attività orientative svolte nel corso di questo anno scolastico 2023-24:</p>
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anno scolastico 2021-2022 (modalità sincrona e asincrona):

- **Corso sulla sicurezza** – diretta streaming
- **Marevivo** – raccolta delle plastiche sulla spiaggia (sostenibilità ambientale)
- **Sportello Energia Eni** (moduli sulla Sostenibilità, Transizione Energetica, Energie Rinnovabili, Economia Circolare, Digitalizzazione, Competenze Trasversali);
- **Progetto Leroy Merlin** (un'indagine statistica, condotta sulle famiglie del proprio comune, sul tema della povertà energetica e l'elaborazione di consigli pratici da divulgare alla popolazione per promuovere l'efficiamento energetico domestico);
- **Planetario**
- **Capitaneria di Porto** (associazione Nautici in Blu)
- **Camera di Commercio** di Pescara
- **Astrofotografia**
- **Voga**

Anno scolastico 2022-2023

- **Nave scuola San Tommaso**
- **Crociera M/n Grimaldi**
- **ITS Most**
- **Lega Navale**
- **Vasche Navali Roma**
- **Progetto Firespill**
- **Corso Autocad**

Anno scolastico 2023-2024 (Percorsi di Orientamento in Uscita)

Fiera del lavoro, Fidas, Orientamento Guardia Costiera, Incontro Guardia di Finanza, Crociera MSC, Orientamento con ITS MOST, STS Marine Group srl, Orientamento con ANPAL, Orientamento Università d'Annunzio, ITS di Lanciano, Campus universitario Chieti, Internet day, Teramo Workshop su ecosistema del Mediterraneo, Capitaneria di porto Taranto (partecipazione del comandante Busin flotta sommergibili Marina Militare Italiana)

ATTIVITA' INTEGRATIVE	
Progetto	Certificazione linguistica: preparazione B2
Progetto	Sportello d'ascolto, in collaborazione con l'Ente d'Ambito Ortonese
Progetto	Cielo stellato e meteorologia
Progetto	Giornata del Planetario
Progetto	Progetto Orienta...Menti
Progetto	Educare alla legalità
Progetti	Torneo di calcio tra Istituti Superiori cittadini Partita Capitani vs Macchinisti Partecipazione a tornei sportivi

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI TASSONOMICI

Conoscenze	Abilità	Competenze	Livelli Valutazione
Nessuna o con gravi lacune	Nessuna o minima, con gravi errori nell'applicazione dei contenuti e nei raccordi disciplinari. Comunicazione scorretta e difficoltosa	Nessuna. Talvolta analisi lacunose e sintesi incoerenti.	Gravemente insufficiente

Frammentarie e superficiali	Conoscenze minime dei contenuti applicate con errori nei raccordi disciplinari. Difficoltà nella padronanza dei mezzi espressivi	Analisi e sintesi parziali e/o scorrette	Insufficiente
Incomplete ed alquanto superficiali	Conoscenze minime applicate autonomamente con qualche errore o imperfezione nei raccordi disciplinari. Incerta padronanza dei mezzi espressivi	Analisi e sintesi parziali o imprecise. Incerta la gestione di situazioni nuove.	Mediocre
Complete, ma non approfondite	Applicazione corretta dei contenuti in semplici situazioni. Qualche incertezza nell'uso degli strumenti espressivi	Corretta analisi e sintesi di semplici situazioni	Sufficiente
Complete ma non sempre approfondite	Qualche errore nell'applicazione dei contenuti e nei raccordi disciplinari in situazioni complesse. Esposizione corretta.	Analisi e sintesi completa e coerente.	Discreto
Complete ed approfondite	Qualche imprecisione nell'applicazione dei contenuti e nei raccordi disciplinari in situazioni complesse. Esposizione corretta	Corretta la rielaborazione. Qualche imprecisione nella correlazione	Buono
Complete, ampie ed approfondite	Accurata ed organica applicazione dei contenuti in tutte le situazioni. Comunicazione fluida e con proprietà lessicale	Analisi e sintesi esatte ed accurate, con rielaborazione ed approfondimento di tipo autonomo e critico anche in situazioni complesse	Ottimo/ Eccellente

1	POTENZA ANGELA	Angela Potenze
2	ADEZIO ROSSANA	Rossana Adeno
3	ALTOBELLI NICOLINO	Nicola Altobelli
4	ROSSETTI RICCARDO	Riccardo Rossetti
5	DI BERARDINO NICOLETTA	Nicoletta Di Berardino
6	FANTINI DOMENICO	Domenico Fantini
7	SCIASCIO LINA	Lina Sciascio
8	MARINUCCI ADRIANA	Adriana Marinucci
9	PIRONE CIRA VALENTINA	Cira Valenti Pironi
10	PROFETA DI BENEDETTO ENIO	Enio Di Benedetto
11	SOLAZZO MASSIMO	Massimo Solazzo
12	VERDEROSA MAIELLI GIULIA	Giulia Verderosa
13	SISTI ENNIO ORAZIO	Ennio Sisti
14	PACIONE DI BELLO GAIA	Gaia Pacione
15	LEVE RICCARDO	Riccardo Leve