

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2024 CLASSE V CAIM

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



DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2024

Anno Scolastico 2023/ 2024

INDIRIZZO: TRASPORTI MARITTIMI

**Articolazione:
CONDUZIONE APPARATI ED IMPIANTI MARITTIMI**

CLASSE V CAIM

Ortona, 15 Maggio 2024

INDICE

Presentazione dell'Istituto con percorso formativo	3
Quadro orario	4
Il sistema della qualità	4
Tav. delle Competenze previste dalla Regola A-III/1 – STCW 95 Amended Manila 2010	6
Composizione del Consiglio di Classe	7
Elenco commissari interni	7
Composizione della classe	8
Presentazione della classe	8
Competenze trasversali	9
Competenze specifiche	9
UDA di Educazione Civica	15
Attività di preparazione agli esami	17
Moduli svolti nelle diverse discipline	18
Metodologie didattiche	20
Modalità di verifica e valutazione	21
Percorsi per le competenze trasversali e orientamento (stages, tirocini)	22
Attività integrative	24
Tabella di corrispondenza tra voti e livelli tassonomici degli obiettivi	25
Griglia per la correzione della prima prova	28
Griglia per la correzione della seconda prova	34
Firme del Consiglio di classe 5 caim	36
Griglia di valutazione della prova orale	37

N.B.

Al presente documento verranno allegati:

- 1) Prove proposte nelle simulazioni della seconda e prima prova
- 2) Nodi concettuali e documenti delle aree disciplinare proposti nella simulazione del colloquio
- 3) Piano di Studi CAIM – TAVOLA COMPARATIVA DEGLI APPRENDIMENTI
(Riferimento: Linee Guida - Obiettivi di Apprendimento IT T&L – Conduzione del Mezzo –
Conduzione di ApparatI e Impianti Marittimi - STCW (Amended 2010) Regola III/1 – IMO
Model Course 7.04 -DM 25/07/2016, DM 19/12/2016, DM 22/11/2016)
- 4) Uda di Ed. Civica

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 3 distinte Opzioni;
 - Opzione: "Conduzione del Mezzo Navale";
 - Opzione: "Conduzione di Apparati ed Impianti Marittimi"
 - Opzione: "Conduzione di apparati e di impianti elettrici a bordo"

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 dalle Tavole A-II/1(CMN), Tav. A-III/1 (CAIM) e Tav. A-III/6 (CAIE) 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), Tav. A-III/1 (CAIM) e Tav. A-III/6 (CAIE) complete sono disponibili sul sito web della scuola.

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 dell'opzione "Conduzione di apparati ed impianti marittimi"

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
Meccanica e macchine	5(4)	5(4)	8(6)
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo	3(2)	3(2)	4(2)
Logistica	3	3(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 della scuola.

Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-III/1 – STCW 95 Amended Manila 2010		
Funzion e	Competenza	Descrizione
Meccanica navale a livello operativo	I	Mantiene una sicura guardia in macchina;
	II	Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata;
	III	Usa i sistemi di comunicazione interna;
	IV	Fa funzionare (<i>operate</i>) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati;
	V	Fare funzionare (<i>operate</i>) i sistemi del combustibile, lubrificazione, zavorra e gli altri sistemi di pompaggio e i sistemi di controllo associati;
Controllo elettrico, elettronico e meccanico a livello operativo.	VI	Fa funzionare (<i>operate</i>) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo;
	VII	Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico;

Manutenzione e riparazione a livello operativo	VIII	Appropriato uso degli utensili manuali, delle macchine utensili e strumenti di misurazione per la fabbricazione e la riparazione a bordo;
	IX	Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo
Controllo dell'operatività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo	X	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento;
	XI	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave;
	XII	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo;
	XIII	Fa funzionare i mezzi di salvataggio;
	XIV	Applica il pronto soccorso sanitario (<i>medical first aid</i>) a bordo della nave;
	XV	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVI	Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working);
	XVII	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave;

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

1	D.S. ANGELA POTENZA	DIRIGENTE SCOLASTICO
2	ALTOBELLI NICOLINO	LABORATORIO ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
3	BUDINI DOMENICO	DIRITTO ED ECONOMIA
4	CAMPANELLA SABINA IOLANDA	LINGUA INGLESE
5	DI NARDO EMANUELE	RELIGIONE
6	DI LUCA CAMILLA	MATEMATICA
7	GAROFALO PIERPAOLO	LABORATORIO MECCANICA E MACCHINE
8	IARLORI MAURIZIO	MECCANICA E MACCHINE
9	PAOLINI NICOLA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
10	PICCONE GIANFRANCO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
11	RICCI WILMA	STORIA, LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
13	STORTO LUANA	LABORATORIO SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO
14	TROSA LUCA	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO

ELENCO COMMISSARI INTERNI	
DOCENTE	MATERIA
PICCONE GIANFRANCO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
IARLORI MAURIZIO	MECCANICA E MACCHINE
DI LUCA CAMILLA	MATEMATICA

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

ALUNNI			
Maschi	n. 12	Residenti	n. 6
Femmine	n. 1	non residenti - pendolari	n.7
TOTALE	n. 13	provenienti da altre classi stesso indirizzo	n. 0

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da tredici alunni: dodici ragazzi e una ragazza provenienti dalla ex IV AIMA. Il gruppo classe ha presentato un buon grado di socializzazione e si è dimostrato abbastanza collaborativo con i docenti. Nell'ultimo anno di studi sono cambiati gli insegnanti di inglese e di navigazione, comunque il dialogo formativo è stato improntato nel rispetto della relazione docente -discente e in una collaborazione per lo più positiva. La frequenza è stata abbastanza regolare, e il comportamento è stato, nel complesso corretto anche se, in qualche caso, poco partecipativo.

Nel corso dell'anno alcuni ragazzi hanno dimostrato senso di responsabilità nello studio, interesse e partecipazione e si sono impegnati, in modo regolare, nelle discipline di studio. Per una rimanente parte della classe, la partecipazione alle attività didattiche è stata generalmente buona, anche se l'impegno a casa è stato talvolta discontinuo, tendente a concentrarsi a ridosso delle verifiche, specialmente in alcune discipline, le materie di indirizzo e i laboratori.

Sono state svolte, già dal terzo anno, le attività di PCTO.

Per quanto riguarda il loro futuro, pochi ragazzi prevedono il proseguimento degli studi, mentre altri perseguono l'inserimento nel mondo lavorativo, compreso il settore delle forze armate e marittimo.

Nel corso dell'anno scolastico, in tutte le discipline, i docenti hanno cercato di sollecitare nei ragazzi un maggiore interesse e senso di responsabilità verso gli impegni scolastici, attivando ogni strategia educativa e didattica possibile (lavori di approfondimento personali, anche con l'utilizzo di strumenti informatici), al fine di migliorare il profitto complessivo ed in particolare modo di alcuni ragazzi, affinché tutti potessero conseguire almeno gli obiettivi essenziali di ogni disciplina.

Le frequenti interruzioni didattiche, hanno costretto i docenti a tornare spesso sugli argomenti già affrontati, riducendo il livello di approfondimento inizialmente prefissato e promuovendo interventi di recupero e/o sostegno in itinere, il che ha rallentato l'andamento didattico, nonché lo svolgimento dei programmi. Pertanto, in quasi tutte le discipline, l'attività didattica prevede ancora la trattazione di alcuni argomenti, con le relative prove di verifica.

Pochi ragazzi hanno dimostrato interesse nello studio, conseguendo risultati molto positivi in tutte le discipline, con ottimo livello di conoscenze e competenze.

Altri ragazzi, nel corso dell'anno, si sono impegnati in modo abbastanza costante ed hanno raggiunto una buona preparazione: si esprimono generalmente in modo corretto e ordinato e dimostrano capacità di analisi e di rielaborazione accettabili. Al contrario, alcuni alunni, a causa dell'impegno discontinuo, 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 maggiore e proficuo in vista dell'ammissione all'Esame di Stato.

	COMPETENZE TRASVERSALI
Obiettivi educativi comportamentali	<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.
Competenze chiave di cittadinanza	<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 <p>COLLABORARE E PARTECIPARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rispettare le scadenze e gli impegni concordati con gli insegnanti e i compagni <p>COMUNICARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>RISOLVERE PROBLEMI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper eseguire operazioni, applicare regole e procedimenti noti per risolvere

	<p>situazioni problematiche in contesti diversi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE</p> <p>Leggere le principali tipologie testuali previste, individuando le informazioni fornite/richieste</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
--	---

	<p style="text-align: center;">COMPETENZE SPECIFICHE</p> <p style="text-align: center;">in termini di conoscenze, abilità e competenze secondo le LINEE GUIDA degli Istituti Tecnici (D.P.R 15 Marzo 2010)</p> <p>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 competenze:</p>
--	---

ASSE STORICO SOCIALE	<p><u>Lingua e letterature italiane</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario tra la seconda metà dell'Ottocento e la prima metà del Novecento. • Conoscere le correnti culturali, gli autori e le opere della Letteratura italiana più rappresentativi tra la seconda metà dell'Ottocento e la prima metà del Novecento. • Conoscere significative opere letterarie ed artistiche anche di autori internazionali. • Leggere, ascoltare, parlare, scrivere • Saper collocare un testo letterario in un quadro di relazioni più vasto • Utilizzare in modo corretto e consapevole le strutture della lingua. • Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative. • Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana. • Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità, anche di tipo multimediale. • Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi, anche di ambito professionale, con linguaggio specifico. • Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite, anche professionali. • Consultare dizionari e altre fonti informative per l'approfondimento e la produzione linguistica. • Raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca. • Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali • Riconoscere ed identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria e artistica italiana.
-----------------------------	---

- Analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana.
- Analizzare un testo letterario cogliendone i contenuti tematici e le strutture compositive.
- Contestualizzare testi e opere letterarie ed artistiche.
- Operare confronti e relazioni tra opere, autori, tematiche e correnti culturali.
- Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario
- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.
- Individuare ed utilizzare gli strumenti di comunicazione (anche visivi e multimediali) e di team working più appropriati per intervenire in contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

- Conoscere le radici storiche e l'evoluzione della lingua italiana.
- Conoscere le caratteristiche e la struttura di testi di varie tipologie, con particolare attenzione alle strutture della lingua ed al patrimonio lessicale.
- Conoscere le fonti dell'informazione e della documentazione.
- Conoscere i caratteri comunicativi di un testo multimediale.
- Conoscere le linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario dell'epoca oggetto di studio.
- Conoscere le correnti culturali, gli autori e le opere della Letteratura italiana più rappresentative dell'epoca oggetto di studio.
- Conoscere significative opere letterarie ed artistiche anche di autori internazionali.
- Conoscere caratteristiche e struttura dei testi e dei repertori di testi specialistici, delle fonti dell'informazione e della documentazione.
- Conoscere il rapporto tra lingua letteraria e linguaggi della scienza e della tecnologia.
- Potenziare le conoscenze delle strutture della lingua ed il patrimonio lessicale.
- Leggere, ascoltare, parlare, scrivere.
- Usare le strutture della comunicazione in modo organico, coerente ed efficace.
- Saper collocare un testo letterario in un quadro di relazioni più vasto.
- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi autori fondamentali con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.
- Individuare ed utilizzare gli strumenti di comunicazione (anche visivi e multimediali) e di team working più appropriati per intervenire in contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Storia

	<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 e civile 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><u>Religione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare gli elementi specifici del Cattolicesimo e saper ragionare su di essi in modo corretto e documentato; ▪ Conoscere in modo oggettivo e rispettoso le principali religioni non cristiane e le confessioni cristiane, maturando la capacità di cogliere differenze e affinità col cattolicesimo; ▪ Conoscere la Bibbia nei suoi elementi fondamentali e alcuni pronunciamenti del Magistero della Chiesa; ▪ Riconoscere il ruolo del Cristianesimo nella crescita civile della società italiana. <p><u>Diritto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere ed applicare le normative interne ed internazionali relative ai contratti di trasporto; • Riconoscere ed applicare le normative interne ed internazionali in tema di responsabilità dei soggetti coinvolti nel trasporto marittimo; • Riconoscere ed applicare le normative interne ed internazionali sugli obblighi ed i diritti in tema di salvataggio di persone e cose in mare e di salvaguardia dell'ambiente marino; • Riconoscere ed applicare le normative in materia di principali obblighi assicurativi dei soggetti coinvolti nel trasporto marittimo.
	<p><u>Educazione fisica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire un corretto stile di vita • Comprendere ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina • Conoscere il regolamento dei principali sport di squadra e individuali • Saper svolgere attività motorie in ambiti diversi • Conoscere le principali norme di prevenzione infortuni in palestra-scuola-ambiente esterno

ASSE LINGUISTICO	<p><u>Lingua inglese</u></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, i sistemi di apparato motore, sicurezza in mare, impianti di bordo, altri documenti relativi agli apparati e impianti di bordo . • 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 a impianti di bordo, strumenti per la navigazione, apparato motore. • 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
-------------------------	---

ASSE MATEMATICO	<p><u>Matematica</u></p> <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 fisico 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.
------------------------	--

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO	<p><u>Macchine e meccanica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper dimensionare un impianto di propulsione ▪ Conoscere la terminologia tecnica essenziale delle parti costituenti un impianto motore di propulsione ▪ Saper dimensionare un impianto motore a combustione interna ▪ Saper calcolare le grandezze caratteristiche di una turbina a gas ▪ Saper impostare un bilancio termico ▪ Comprendere lo schema di un qualsiasi impianto motore ▪ Comprendere lo schema di un impianto di condizionamento ▪ Saper riconoscere i servizi ausiliari di bordo ▪ Saper gestire il bunkeraggio. <p><u>Elettrotecnica ed elettronica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscere lo schema elettrico di produzione, distribuzione e utilizzazione trifase - comprendere i vantaggi dell'alimentazione trifase rispetto alla monofase - saper calcolare le tensioni, le correnti e le potenze del sistema trifase
-------------------------------------	--

- conoscere le caratteristiche strutturali del trasformatore trifase
- comprendere il principio di funzionamento del trasformatore trifase
- comprendere i vantaggi della messa in parallelo dei trasformatori trifase
- saper analizzare il funzionamento a vuoto, a carico e in cortocircuito del trasformatore trifase sia a livello teorico sia a livello sperimentale
- conoscere le caratteristiche costruttive e il principio di funzionamento delle macchine asincrone e delle macchine sincrone
- comprendere la reversibilità di funzionamento della macchina asincrona e della macchina sincrona (motore – generatore)
- saper calcolare il rendimento e le perdite di potenza delle macchine asincrone e delle macchine sincrone
- saper calcolare e analizzare le principali grandezze elettriche e meccaniche delle macchine asincrone e delle macchine sincrone
- saper analizzare il funzionamento a vuoto, a carico e a rotore bloccato del motore asincrono trifase sia a livello teorico sia a livello sperimentale
- conoscere le caratteristiche principali degli impianti elettronici di bordo
- conoscere le caratteristiche tecniche dell'amplificatore operazionale ideale e reale
- conoscere le configurazioni principali dell'amplificatore operazionale
- saper calcolare il guadagno in tensione ad anello aperto e ad anello chiuso nelle varie configurazioni analizzate
- saper analizzare sperimentalmente il funzionamento e le caratteristiche tecniche dell'amplificatore operazionale nelle seguenti configurazioni: comparatore di tensione e di livello, buffer, amplificatore e sommatore invertente e non invertente, amplificatore differenziale
- conoscere le parti costitutive dell'impianto elettrico navale e comprenderne il relativo funzionamento
- saper analizzare il sistema di propulsione elettrica navale
- conoscere le centrali elettriche di bordo principali e di emergenza e comprenderne il funzionamento
- conoscere il sistema generatore-asse delle navi e saperne evidenziare le caratteristiche tecniche peculiari
- conoscere i valori di tensione e di frequenza utilizzati negli impianti elettrici navali
- comprendere gli schemi elettrici radiali di distribuzione elettrica negli impianti di bordo

Navigazione

- Valutare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative.
- Riconoscere i principali rischi e l'organizzazione di emergenza

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere gli allarmi di bordo e interpretare la simbologia IMO ▪ Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente (MARPOL). ▪ Applicare le normative per la gestione del mezzo di trasporto in sicurezza e salvaguardando gli operatori e l'ambiente. ▪ Valutare e fronteggiare le conseguenze dell'incaglio ▪ Gestire le conseguenze di una falla ▪ Riconoscere e prevenire le principali cause di ignizione ▪ Riconoscere i principali mezzi di salvataggio
--	---

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.

Sono stati realizzate, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e così come stabilito nel curriculum d'Istituto, le seguenti UDA trasversali per A.S.2023/2024

Uda n°1 – Costituzione e legalità

Argomenti svolti:

15/11/2023-Visione del film “ Il Comandante”(3 ore)

14/11/2023-Le Correnti di pensiero alla base della Costituzione

14/11/2023 La Costituzione materiali caricati su googleclassroom (testo scritto-2 mappe-3Videolezioni-4 video youtube)

18/11/2023 Incontro al Teatro Zambria sulla Costituzione Italiana (2 ore)

20/11/2023 Diritti economici, sociali, ecc..

22/11/2023 Uda 1 Costituzione: alla legalità e contrasto alle mafie (Mafia Digitale)

04/12/2023 Art. 32 della Costituzione –il diritto alla salute- dibattito in classe

29/11/2023 Uda 1- Lotta alla criminalità e contrasto delle mafie, La Mafia Digitale (video intervista al Procuratore della Repubblica)

13/12/2023- Correzione e valutazione del power-point sulla mafia digitale.

19/12/2023 restituzione , voti e correzioni powerpoint.

Solidarietà economica (schede tecniche , libro di testo , 3 ore)

Uda n°2- Sviluppo sostenibile

Argomenti svolti:

17/11/2023-Sicurezza sul lavoro: dispositivi di protezione per le macchine

Tematica 14 : energia pulita ed accessibile , le città sostenibili , impianti fotovoltaici

Auto elettriche ed ibride (3 ore video, testi specialistici, schede tecniche , libro di testo e articoli sul web)

04/03/2024 l'inquinamento marino e Marpol (3 ore libro di testo)

05/03/2024 l'inquinamento marino e Marpol (3 ore libro di testo)

25/01/2024- Health care and technology – friend or foe?

12/03/2024Emissioni dei motori diesel navali (2 ore libro di testo)
12/03/2024Emissioni dei motori diesel navali (2 ore libro di testo)

14/03/2024-Salute e benessere –Relazione

15/03/2024-marine pollution(3 ore libro di testo)

21/03/2024-marine pollution(3 ore libro di testo)

21/03/2024-marine pollution- MARPOL Convention(3 ore libro di testo)

25/03/2024-Parità di genere : uomini e donne, insieme generano comunità – La narrazione divisiva e i rimedi per un cammino comune

26/03/2024-nave portacontainer a propulsione LNG

26/03/2024-nave portacontainer a propulsione LNG

09/04/2024-2024Tematica 21: Educazione finanziaria (3 ore, materiali sito web, di cultura finanziaria della Banca D'Italia)

13/04/2024-2024Tematica 21: Educazione finanziaria (3 ore, materiali sito web, di cultura finanziaria della Banca D'Italia)

27/04/2024Tematica 21: Educazione finanziaria (3 ore, materiali sito web, di cultura finanziaria della Banca D'Italia)

Partecipazione incontro Fidas (2 ore)

Partecipazione incontro Sicurezza Stradale con Delegato Aci Roberto D'Antuono (1 ora)

Verifica e studio autonomo (3 ore)

ATTIVITÀ DI PREPARAZIONE AGLI ESAMI

--

<p>I docenti hanno guidato i ragazzi ad affrontare l' Esame di Stato attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informazioni sulla nuova normativa in merito a: nuovo credito, nuova attribuzione dei punteggi e nuova modalità di svolgimento del colloquio; • Prove INVALSI; • Collegamenti pluridisciplinari tra gli argomenti affrontati; • Guida a lavori di ricerca e approfondimento anche in relazione alle UDA di Educazione Civica ; • Simulazioni delle prove d'esame prima prova:27/02/2024 • Simulazione seconda prova: macchine 03/03/2024 • Guida e simulazione del colloquio.15/05/2024 	
Prima e seconda prova	Durante l'anno scolastico sono state svolte simulazioni di Italiano (27-02-2024) di Macchine (14-4-2024)
Colloquio	<p>Il Consiglio di classe, sulla base delle indicazioni fornite nell'OM. del 55 del 22/03/2024, ed ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente. Il consiglio di classe ha provveduto, altresì, a guidare gli allievi nel percorso di preparazione al Colloquio di esame. Si è provveduto a chiarire ai ragazzi gli aspetti del colloquio nel corso del quale il candidato deve dimostrare:</p> <p>a) 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;</p> <p>b) 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;</p> <p>c) 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> <p>Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per 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. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.</p> <p>La simulazione della prova orale sarà svolta il 15-05-2024</p>

• **MODULI SVOLTI NELLE VARIE DISCIPLINE**

MATERIA: ITALIANO

INSEGNANTE: Ricci Wilma

TESTO Il rosso e il blu, vol. III-IV – A. Ronconi, M.M. Cappellini, E. Sada, Signorelli scuola ed.

MODULI SVOLTI

- L'età del Realismo: il contesto storico-culturale.
Il Verismo italiano e Naturalismo francese: Verga e Zola.
- L'età del Decadentismo: il contesto storico-culturale.
Pascoli e D'Annunzio.
- La letteratura del primo Novecento: il contesto storico-culturale.
La ricerca di nuove tecniche espressive nella prosa e nella poesia: caratteri generali.
- Il Futurismo: Il mito della macchina e della velocità.
- La coscienza della crisi dell'uomo moderno: Pirandello e Svevo.
- Caratteri della poesia del primo Novecento.
- La poesia tra le due guerre: Ungaretti, Quasimodo e Montale.

MATERIA:STORIA

INSEGNANTE: Ricci Wilma

TESTO Orizzonti della storia, vol. 3. A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto. Laterza ed.

MODULI SVOLTI

- La società di massa.
- L'età giolittiana.
- La prima guerra mondiale
- La crisi del dopoguerra
- I regimi totalitari: fascismo, nazismo, stalinismo
- La seconda guerra mondiale.
- La Resistenza.

MATERIA: MECCANICA E MACCHINE

INSEGNANTE: Iarlori Maurizio–Di Marzio Stefano

**TESTO: MECCANICA, MACCHINE E IMPIANTI AUSILIARI - EDIZIONE BLU
(Luciano Ferraro–HOEPLI)**

MODULI SVOLTI

- Impianti a turbine a gas
- Impianti a turbine a vapore
- La ventilazione
- Impianti frigoriferi
- Motori a combustione interna

MATERIA: LINGUA INGLESE

INSEGNANTE: Sabina Iolanda Campanella

TESTO ABIS G / DAVIES S : Get on board – Nuova Edizione – Libromisto – IL
CAPITELLO KENNEDY C., MAXWELL C., GREGSON E.:

Moving up - Intermediate – Student's book / Workbook+ Ebook- CIDEB

MODULI SVOLTI

- IMO conventions: SOLAS, COLREG, MARPOL, STCW, SAR
- Describing technical diagrams
- Internal and external combustion engines;
- Reciprocating engines: the main types, the main parts; the marine diesel engine
- Inert gas system on board: uses and purposes of inert gas; working process
- Types of pumps: description and working process

- Turbine engines
- The GMDSS
- Fire on board
- Marine pollution

MATERIA: MATEMATICA

INSEGNANTE: Di Luca Camilla

TESTO: Coloridella Matematica-edizioneverde-Vol. 4 e 5 – L. Sasso - Petri

MODULI SVOLTI

- Continuità
- Derivate difunzioni
- Studio di funzione
- Calcolointegrale.

MATERIA: NAVIGAZIONE

INSEGNANTE: Giuseppe Coppola. Luana Storto

TESTO: FONDAMENTI DI COSTRUZIONE E GESTIONE DELLA NAVE 2 CORSO DI SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE Vol.2 – Antola Riccardo

MODULI SVOLTI

- Gestione incaglio e falla
- Gestione della sicurezza a bordo
- Emergenze a bordo
- Prevenzione inquinamento

MATERIA: ELETTRTECNICA, ELETTRONICA

INSEGNANTE: Piccone Gianfranco– Nicolino Altobelli

TESTO *ELETTRTECNICA, ELETTRONICA, AUTOMAZIONE* -FLACCAVENTO MICHELANGELO / DELL'ACQUA FRANCESCA
ED. HOEPLI

- 1) SISTEMA ELETTRICO TRIFASE
- 2) TRASFORMATORE TRIFASE
- 3) MACCHINA ASINCRONA TRIFASE: motore asincrono trifase
- 4) MACCHINA SINCRONA TRIFASE: generatore sincrono trifase;
motore sincrono trifase
- 5) IMPIANTI ELETTRONICI DI BORDO: amplificatore operazionale;
convertitore analogico - digitale (ADC);
convertitore digitale . analogico (DAC)
- 6) IMPIANTI ELETTRICI DI BORDO - RISCHIO ELETTRICO E PROTEZIONI

MATERIA: DIRITTO

INSEGNANTE: Budini Domenico

TESTO A.Avolio, Trasporti, leggi e mercati – Simone per la scuola

- Trasporto di persone e cose
- Responsabilità del vettore
- Limitazioni
- Imo, Solas, Sar, Stcw, Icbill, Colreg, Marpol
- Soccorso
- Inquinamento

- Navigazione da diporto

MATERIA: EDUCAZIONE FISICA

INSEGNANTE: Paolini Nicola

TESTO **Il corpo e i suoi linguaggi**–Nista-Parker.TasselliEd. DANNA -

MODULI SVOLTI

- La lezione di educazione fisica
- Qualità motorie di base
- La pratica sportiva
- Norme prevenzione infortuni nelle attività di palestra.

MATERIA: RELIGIONE

INSEGNANTE: Emanuele Di Nardo

TESTO Tutti i colori della vita - Solinas L. - SEI

MODULI SVOLTI

- Pensare sé stessi, pensare il mondo. L'etica della vita
- La chiesa e i problemi del mondo moderno

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE EDUCATIVE	
<i>Metodologie</i>	<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 le prove d'esame attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collegamenti interdisciplinari. • Guida al colloquio d'esame.
<i>Sussidi e strumenti didattici</i>	<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
Frequenza delle verifiche	<p>PROVE SCRITTE: nel primo trimestre e nel pentamestre è stato svolto un numero congruo di prove per la valutazione sommativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • PROVE ORALI nel primo trimestre e nel pentamestre è stato svolto un numero congruo di prove per la valutazione sommativa.
Valutazione delle prove	<p>Nelle prove orali, tutti i docenti hanno valutato i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza degli argomenti; • Capacità di esposizione (proprietà di linguaggio e coerenza espositiva); • Capacità di collegare le conoscenze; • Capacità di approfondimento e di rielaborazione autonoma delle conoscenze. <p><u>Nelle prove scritte e pratiche</u> i docenti hanno utilizzato gli elementi della valutazione secondo le griglie predisposte.</p> <p>Per l’attribuzione dei voti, ci si è attenuti alla tabella desunta dal PTOF.</p>
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 • del 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; • dell’intero processo di apprendimento nell’arco del triennio, <p>Il credito scolastico viene attribuito secondo l’art. 15, c.2, D.L. 62/17: all’interno della banda di oscillazione determinata dalla media dei voti, viene assegnato 1 punto secondo la tabella definita dal Collegio dei 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, extracurricolari 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 dei 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)

Gli allievi 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.

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO), 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.

Questi percorsi sono obbligatori per tutti gli studenti dell'ultimo triennio delle scuole superiori, ma l'emergenza covid ha inciso negativamente sullo svolgimento delle attività a partire dall'anno scolastico 2019-2020. 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.

Tutti gli studenti hanno svolto il monte ore previsto per i percorsi PCTO e saranno oggetto di colloquio nel corso dell'esame di Stato.

Di seguito le attività compiute dagli studenti nel corso degli anni scolastici: 2021-2022, 2022-2023 e 2023-2024.

ANNO SCOLASTICO 2021-22

SPORTELLO ENERGIA E-LEARNING - ONLINE	35 ore
CORSO SICUREZZA SUL LAVORO	4,5 ore
NAUTICI IN BLU	3,5 ore
ESPERIENZA A BORDO DELLA NAVE SCUOLA	

ANNO SCOLASTICO 2022-23 PCTO E ATTIVITA' ORIENTATIVE

VISITA A BORDO DELLA PIATTAFORMA MICOPERI- PROF DI BLASIO	5 ore
FIRESPILL- PESCARA: attività su rischio inquinamento delle coste a seguito di sversamento idrocarburi	15 ore
VISITA VASCHE NAVALI CNR ROMA	5 ore
FIRESPILL LEGAMBIENTE & PROTEZIONE CIVILE ABRUZZO	5 ore

PCTO A BORDO DELLA GRIMALDI	40 ORE
ESPERIENZE FATTIVE IN CAPITANERIA DI PORTO O IN AZIENDA	40 ore

ANNO SCOLASTICO 2023-24- PCTO E ATTIVITA' ORIENTATIVE

INCONTRO ITS MOST ORTONA	2 ore
INCONTRO ITS MECCATRONICA LANCIANO	2 ore
ITS MARINA MERCANTILE - GENOVA	2 ore
INCONTRO PRESENTAZIONE BANDO ACCADEMIA MARINA MILITARE	2 ore
INCONTRO FLOTTA SOMMERGIBILISTI - TARANTO- COM. BUSINI	1 ora
INCONTRO PER PRESENTAZIONE BANDO ACCADEMIA GUARDIA DI FINANZA	2 ore
GIORNATA DELL'ORIENTAMENTO PRESSO IL CAMPUS UdA CHIETI	5 ore
ESPERIENZA LABORATORIALE A BORDO DELLA NAVE SCUOLA "SAN TOMMASO"	
GIORNATA DELL'ORIENTAMENTO PRESSO IL CAMPUS UdAPESCARA	5 ore
INCONTRO UNIVERSITA' POLIMARCHE INGEGNERIA -LOGISTICA PORTUALE	2 ore
CENTRO PER L'IMPIEGO DI ORTONA	1 ora
CROCIERA MSC	30 ore
PROPELLER	4 ore
VISIONE FILM "IL COMANDANTE"	5 ore

MODULI PON CON VALENZA PCTO

PCTO SPAGNA	- 120 ORE
ASTROFOTOGRAFIA PON PROF. MANCINI	- 40 ORE
PON "E....Tornai a riveder le stelle" PROF DI PASQUALE	-40 ORE
PON AUTOCAD	- 40 ORE
PON TROVARE LA BUSSOLA	- 40 ORE

Anno scolastico 2023-2024 (Progetto OrientaMenti: tutor Maurizio Iarlori)

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, Orientamento Centro per l'Impiego di Ortona, Orientamento con la marina mercantile di Genova, Orientamento con la marina mercantile di Gaeta, guida consapevole Aci



I "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 diverse azioni programmate e sperimentate intendono offrire agli studenti, oltre alle conoscenze di base, quelle competenze necessarie per un inserimento significativo al loro interno.

Le classi, nel corso del secondo biennio e dell'ultimo monoennio, hanno svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni).

ATTIVITA' INTEGRATIVE

Progetto	Sportello d'ascolto, "attività di counseling psicologico"
Progetto	Orientamento: tutor M. Iarlori
Progetto	Giornata del Planetario
Progetto	Educare alla Legalità
Progetto	Corso di inglese preparazione B2
Progetto	Bike
Progetto	Gruppo Sportivo

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

GRIGLIA di VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA PARTE COMUNE (punti 60)

MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
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	
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	12-15	

		appropriato		
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	6-11	
		Testo gravemente scorretto; lessico improprio	1-5	
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				/60

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA A (punti 40)

INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
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	
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	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica			
	Analisi puntuale a tutti i livelli richiesti	9-10	
	Analisi corretta di quasi tutti i livelli richiesti	6-8	
	Analisi parziale e/o lacunosa rispetto alle richieste	3-5	
	Analisi gravemente carente	1-2	

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			/40

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA B (punti 40)

INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
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	
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	
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			/40

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA C (punti 40)

INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.			
	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	
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	
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			/40

N.B. :Il punteggio totale assegnato alla prova è di 100 punti. Tale punteggio verrà riconvertito in ventesimi dividendo il totale per 5, secondo la griglia ministeriale allegata al seguente documento (All.

2)GRIGLIA di VALUTAZIONE della SECONDA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI CORREZIONE

MECCANICA E MACCHINE

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittore	Punteggio	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi.	Eccellente	4	4
	Ottimo	3.2	
	Buono	2.8	
	Sufficiente	2.4	
	Mediocre	2	
	Insufficiente	1.6	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie, alle scelte effettuate e ai procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Eccellente	6	6
	Ottimo	4.8	
	Buono	4.2	
	Sufficiente	3.6	
	Mediocre	3.0	
	Insufficiente	2.4	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	Eccellente	6	6
	Ottimo	4.8	
	Buono	4.2	
	Sufficiente	3.6	
	Mediocre	3.0	
	Insufficiente	2.4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi.	Eccellente	4	4
	Ottimo	3.2	
	Buono	2.8	
	Sufficiente	2.4	
	Mediocre	2	
	Insufficiente	1.6	

GRIGLIA di VALUTAZIONE della PROVA ORALE

La GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE è stata fornita dal Ministero dell'Istruzione (D. M. 55 del 22/03/2024). Essa prevede che la Commissione assegni fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle 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	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	

comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	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	
Punteggio totale della prova				

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

			Firma
1	D.S. ANGELA POTENZA	DIRIGENTE SCOLASTICO	<i>Angela Potenza</i>
2	ALTOBELLI NICOLINO	LABORATORIO ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	<i>Nichè Altobelli</i>
3	BUDINI DOMENICO	DIRITTO ED ECONOMIA	<i>Domenico Budini</i>
4	CAMPANELLA SABINA IOLANDA	LINGUA INGLESE	<i>Sabina Campanella</i>
5	DI LUCA CAMILLA	MATEMATICA	<i>Camilla Di Luca</i>
6	DI NARDO EMANUELE	RELIGIONE	<i>Emanuele Di Nardo</i>
7	GAROFALO PIERPAOLO	LABORATORIO MECCANICA E MACCHINE	<i>Pierpaolo Garofalo</i>
8	IARLORI MAURIZIO	MECCANICA E MACCHINE	<i>Maurizio Iarlori</i>
9	PAOLINI NICOLA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<i>Nicola Paolini</i>
10	PICCONE GIANFRANCO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	<i>Gianfranco Piccone</i>
11	RICCI WILMA	STORIA, LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<i>Wilma Ricci</i>
13	STORTO LUANA	LABORATORIO SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO	<i>Luana Storto</i>
14	TROSA LUCA	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO	<i>Luca Trosa</i>

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, 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, 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, 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 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 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	
Punteggio totale della prova				

 Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE E DEL
MERITO