I.I.S. "NINO BIXIO"
PIANO DI SORRENTO (NA)
Prot. 0004407 del 16/05/2026
V-4 (Uscita)

Piano di Sorrento,

Settore TECNOLOGICO

Indirizzo TRASPORTI

Articolazione CONDUZIONE DEL MEZZO

☒ **Opzione: CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE**

☐ **Opzione: CONDUZIONE APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI / CONDUZIONE APPARATI E IMPIANTI ELETTRICI**

DOCUMENTO FINALE DI CLASSE
del 15 maggio 2026

CLASSE 5^ SEZ. D **A.S. 2025/2026**

1) DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE E DELL'ISTITUTO

L'istituto Nautico Nino Bixio è tra le più antiche scuole nautiche d'Italia, all'avanguardia nella sperimentazione di nuove proposte di ampliamento dell'offerta formativa e metodologie innovative finalizzate a migliorare la qualità della formazione marittima. Opera in un territorio a forte vocazione marittima, vivace sul piano culturale e caratterizzato da un'economia solida e ben sviluppata in diversi settori: marittimo, turistico, agricolo, commerciale, manifatturiero. Ha due indirizzi:

Conduzione del mezzo navale – CMN - ITCN
Conduzione di apparati ed impianti marittimi – Conduzione apparati e impianti elettrici - CAIM/CAIE - ITAI

La platea scolastica proviene dalla penisola sorrentina, da molti paesi dell'hinterland napoletano, dalla costiera amalfitana e provincia di Salerno. La diversificata provenienza della platea costituisce un punto di forza in quanto fa dell'istituto una scuola di riferimento per la formazione marittima, sebbene i collegamenti pubblici non adeguati costringano gli studenti a tempi di viaggio lunghi.

Il diploma rilasciato dall'indirizzo Trasporti e Logistica (ITTL), articolazione Conduzione del mezzo, opzione CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE – CMN e opzione CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI/CONDUZIONE APPARATI E IMPIANTI ELETTRICI - CAIM/CAIE, è titolo di ammissione alla carriera di Ufficiale della Marina mercantile nel settore coperta/macchine. Consente, infatti, l'iscrizione alla Gente di Mare con la qualifica di Allievo Ufficiale di Coperta (CMN) e Allievo Ufficiale di Macchina e Allievo Ufficiale elettrotecnico (CIM/CAIE).

Gli studenti che scelgono questo percorso sono spesso motivati dalla prospettiva di un rapido inserimento nel mondo del lavoro. La carriera di Ufficiale è piuttosto complessa e prevede vari step: iscrizione alla gente di mare, frequenza di corsi di addestramento base (corsi basic training), previsti dalla normativa internazionale STCW '95 Amended Manila 2010, 12 mesi di imbarco obbligatori propedeutici all'esame da sostenere presso la Direzione Marittima per conseguire il Certificato di Ufficiale.

Il nostro istituto affianca gli studenti in questo percorso già a partire dal quarto anno, con corsi di nuoto e voga finalizzati al superamento dell'esame presso la capitaneria di porto per l'iscrizione alla gente di mare, successivamente gli studenti potranno seguire, presso un centro convenzionato con la scuola, i corsi Basic Training (corsi base) necessari per l'iscrizione alla Gente di Mare e per l'imbarco.

Gli studenti che non intendono seguire la carriera di ufficiale trovano molteplici opportunità lavorative nel settore marittimo, in settori della meccanica, dell'idraulica e della climatizzazione. Anche nelle forze armate (guardia costiera, finanza, carabinieri, marina militare, esercito). Molti continuano gli studi nella formazione terziaria (ITS e Università). Sono preferite le facoltà scientifiche: ingegneria, scienze della navigazione, matematica ecc.

2) INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Il corso di studi prevede un biennio comune, seguito da un triennio di specializzazione (CMN-CAIM/CAIE). Ciò implica che le classi sono ricostituite al terzo anno con significative modifiche del consiglio di classe.

Va precisato che per le opzioni *Conduzione del mezzo navale* e *Conduzione di Apparati e Impianti marittimi/Conduzione degli impianti elettrici* sono previsti percorsi standard certificati secondo le norme UNI EN ISO 9001:2015 e monitorati dalla Direzione Generale dell'Istruzione Tecnica e Formazione Professionale del MIUR, per rispondere alle Direttive Europee ed internazionali che regolano la formazione della "Gente di mare".

Il MIM, d'intesa con il MIT, con nota MIUR - AOODGOSV 5190 del 11/05/2017 avente ad oggetto: **Sistema di Gestione della Qualità** per i percorsi degli istituti tecnici – indirizzo Trasporti e Logistica – opzioni "*Conduzione del mezzo navale"* e "*Conduzione di apparati e impianti marittim*i". Applicazione Direttiva 2008/106/CE e Direttiva 2012/35/CE sui livelli minimi di formazione della gente di mare – **Adeguamento dei piani di studio conseguenti all'entrata in vigore dei decreti attuativi del D.Lgs. 71/2015 e conformità con gli standard internazionali e comunitari,** ha definito i programmi nazionali degli istituti trasporti e logistica (quadri sinottici nazionali).

Considerato che il diploma rilasciato dagli Istituti Trasporti e Logistica TTNL (ex nautici) costituisce titolo abilitante alla professione di allievo ufficiale di coperta, di macchina ed elettrotecnico, il MIM ha obbligo di monitorare l'andamento della formazione marittima erogata dalle scuole statali e la coerenza della stessa con quanto declinato dal MIT con Decreto 16/07/2016 (Competenze gente di mare).

Pertanto il MIM ha certificato gli Istituti Trasporti e Logistica TTNL (ex nautici) (UNI EN ISO 9001:2015 TUV certificato n.50 100 14484 rev.5) e ha previsto un sistema di monitoraggio nazionale attraverso la Piattaforma SIDI per la formazione marittima.

I docenti delle discipline tecniche (scienze della navigazione – logistica - meccanica e macchine - elettrotecnica elettronica – inglese – diritto - complementi di matematica) registrano gli argomenti svolti sulla piattaforma nazionale SIDI dando riscontro dell'andamento del programma svolto in ciascuna classe, come richiesto dalla commissione europea di vigilanza - EMSA - European Maritime Safety Agency.

Tale specificità degli istituti TTNL comporta un notevole impegno collegiale dei dipartimenti disciplinari e una consolidata progettazione per competenze sia disciplinari che pluridisciplinari.

La valorizzazione della metodologia di tipo laboratoriale (analisi teorica ed applicazione tecnico/pratica) costituisce il punto di forza della didattica del nostro istituto.

Il monitoraggio dei risultati attesi e del raggiungimento degli obiettivi formativi è effettuato con prove per classi parallele previste nel II quadrimestre e con prove nazionali degli istituti TTNL.

In particolare, al termine del quinto anno, le classi affrontano una prova nazionale finalizzata ad accertare il livello di competenza tecnico/professionale raggiunto dallo studente e la coerenza dello stesso con quanto definito nel profilo d'uscita dell'indirizzo di studi e declinato dal Decreto del Ministero dei Trasporti del Luglio 2016 (Competenze gente di mare). La prova è predisposta dal MIM in collaborazione con il Ministero dei Trasporti e UNIONCAMERE. La certificazione finale del livello di preparazione tecnica è rilasciata da UNIONCAMERE e dal MIM.

PECUP – Profilo Educativo- Culturale e Professionale dello studente a conclusione del II ciclo degli ITTL - opzione CMN-CAIM ***(DPR 88 del 15 marzo 2010)***

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

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

ITCN – "Conduzione del Mezzo Navale" – CMN

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

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell' indirizzo "Trasporti e Logistica" – Articolazione: "Conduzione del mezzo"- opzione "Conduzione del mezzo navale" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze:

1. Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima.
2. Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.
3. Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.
4. Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.
5. Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.

6. Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
7. Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire nella fase di programmazione della manutenzione.
8. Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza
(D.I. 24/04/2012-allegato B 9)

ITAI – "Conduzione di apparati e impianti marittimi-Conduzione di apparati e impianti elettrici" - CAIM/CAIE

Nell'opzione "Conduzione di apparati e impianti marittimi - Conduzione di apparati e impianti elettrici" vengono approfondite le problematiche relative alla gestione e alla conduzione di impianti termici, elettrici, meccanici e fluidodinamici utilizzati nella trasformazione e nel controllo dell'energia con particolare riferimento alla propulsione e agli impianti navali. Il Diplomato possiede conoscenze tecnico-scientifiche sulla teoria e tecnica dei controlli delle macchine e degli impianti elettrici ed elettronici ed è in grado di occuparsi e gestire gli impianti di tutela e disinquinamento dell'ambiente.
A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell' indirizzo "Trasporti e Logistica" – articolazione "Conduzione del mezzo" - opzione "Conduzione di apparati e impianti marittimi - Conduzione di apparati e impianti elettrici" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A, di seguito specificati in termini di competenze:
1. Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari apparati ed impianti marittimi.
2. Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto.
3. Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.
4. Controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di bordo anche relativi ai servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.
5. Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.
6. Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
7. Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.
(D.I. 24/04/2012-allegato B10)

Il diplomato CMN è abilitato alla qualifica di Allievo Ufficiale di Coperta (Decreto MIT 26/07/2016).
Il diplomato CAIM/CAIE è abilitato alla qualifica di Allievo Ufficiale di Macchina e Allievo Ufficiale elettrotecnico (Decreto MIT 26/07/2016).

3) SITUAZIONE DELLA CLASSE

Alunni ammessi dalla classe precedente	Alunni ripetenti	
Provenienti dalla stessa classe	Provenienti da altra classe	Con idoneità
17		

(riportare le notizie più significative della storia della classe)

La classe è formata da 17 alunni, educati e rispettosi nei confronti dei docenti, del personale scolastico, dei docenti e del materiale scolastico. Ha evidenziato per la maggior parte un atteggiamento positivo, corretto, proficuo e motivato, raggiungendo dei livelli di conoscenza e quindi di competenza adeguati al profilo di uscita. La classe evidenzia inoltre un grado di coesione e partecipazione buono.

Buona parte degli studenti partecipano con interesse al dialogo didattico-educativo, manifestando buone capacità di ascolto, analisi e rielaborazione degli argomenti proposti. Si evidenzia un grado non omogeneo di capacità di base: alcuni presentano conoscenze sufficienti; le difficoltà sono state in linea di massima superate nel corso dell'anno scolastico, in virtù delle costanti attività di recupero in itinere.

Diversi alunni si distinguono per conoscenze, abilità e competenze; dotati di intuito e spirito di iniziativa; motivati da una sana curiosità che li ha stimolati a migliorare le proprie prestazioni.

La classe alquanto scolarizzata ed interessata al dialogo didattico, nel complesso ha mostrato un comportamento disciplinare sostanzialmente corretto al pari della frequenza. Non tutti gli studenti evidenziano spirito di iniziativa, pertanto è stata cura di ciascun insegnante far sì che le loro potenzialità volgessero verso un apprendimento efficace, proficuo ed approfondito degli argomenti curriculari finalizzato allo sviluppo delle competenze specifiche delle singole discipline.

I programmi delle varie discipline sono stati svolti in maniera regolare, con diverse attività di rinforzo e recupero e sono state utilizzate, ai fini della valutazione, oltre alla tradizionale interrogazione orale, prove scritte di varia tipologia (prove con quesiti a scelta multipla, produzione di mappe concettuali e/o lavori multimediali, prove autentiche per classi parallele) al fine di monitorare gli allievi attraverso prove diversificate volte a sondare la loro preparazione.

3. COMPETENZE E OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Fonti di legittimazione:	Direttiva UE 2008/106/CE sui livelli minimi di formazione della gente di mare e attuazione della normativa internazionale STCW/78, versione Manila 2010. Direttiva UE n. 2012/35/UE sui livelli minimi di formazione della gente di mare e attuazione della normativa internazionale STCW/78, versione Manila 2010. D.P.R. 88/2010- Regolamento Istituti Tecnici MIT Decreto 26/07/2016 MIUR -AOODGOSV 5190 del 11/05/2017 MIUR nota AOODGOSV 20965 del 17/12/2018 MIUR nota AOODGOSV 8930 del 20/05/2018 Piano dell'Offerta Formativa Triennio 2025/2028

Le competenze trasversali sono declinate in riferimento agli obiettivi definiti dal Piano dell'Offerta Formativa Triennale.
Il piano di lavoro del docente è predisposto sulla base della progettazione del dipartimento, elaborata secondo le disposizioni di cui alle fonti citate

3.1. COMPETENZE TRASVERSALI

1. IMPARARE A IMPARARE	□ Saper applicare un metodo di studio □ Prendere appunti in modo efficace □ Individuare, scegliere e utilizzare diverse fonti anche informatiche e tipi di informazione in relazione ai tempi disponibili e agli obiettivi da raggiungere
2. PROGETTARE	□ Comprendere le consegne dei lavori assegnati □ Comprendere quali sono gli strumenti per raggiungere gli obiettivi □ Saper esporre i risultati ottenuti anche attraverso strumenti multimediali
3. COLLABORARE E PARTECIPARE	□ Rispettare le scadenze e gli impegni concordati con gli insegnanti e i compagni □ Saper lavorare in gruppo in base alle indicazioni ricevute
4. 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
5. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	□ Pianificare in modo responsabile lo studio domestico □ Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità □ Rapportarsi con gli altri in modo rispettoso e collaborativo
6. 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
7. 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
8. 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

3.2 CONOSCENZE DISCIPLINARI

DISCIPLINA ITALIANO
Docente: IACCARINO ROSA

Libro di testo: AA.VV. – NOI C'ERAVAMO – VOL. 3 - C. SIGNORELLI SCUOLA

COMPETENZE:
Competenze chiave per l'apprendimento permanente (quadro riferimento europeo)
(DM 14/2018 – Raccomandazione EU 18/012/2006)

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza multilinguistica
- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
- Competenza digitale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza imprenditoriale

Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

UNITA' DIDATTICHE:

UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: LA RICERCA DELLA FELICITÀ E IL DIFFICILE PROCESSO DI ADATTAMENTO

1.1 Le Avanguardie letterarie: Futurismo e Crepuscolarismo:
Percorso antologico: G. Gozzano: La signorina Felicita… sintesi generale del testo. F.T. Marinetti: Il Manifesto del Futurismo; A. Palazzeschi: E lasciatemi divertire!
1.2 Il Decadentismo. La crisi del modello razionalista e lo sviluppo del Simbolismo
Percorso antologico: C. Baudelaire: da "I fiori del male": L'albatro
1.3 La Scapigliatura: la prima avanguardia italiana. Cenni.
1.4 G. Pascoli: vita, opere, temi, stile. Il Fanciullino. Da Myricae: Lavandare; Il lampo, X Agosto. Dai Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno
Educazione Civica
Dal passato al presente: operai 2.0 dal volume di letteratura pag. 28-29 e lavoro di riflessione, confronto e produzione con la tecnica del debate e confronto con art. 36 della Costituzione
RIFLESSIONE SULLA LINGUA: verso l'esame di Stato: l'analisi linguistica partirà dal testo proposto ed esaminerà le parti del discorso che emergeranno dalla lettura relative alla sintassi della frase semplice e complessa con particolare attenzione alla coordinazione ed alla subordinazione
PERIODO DA SETTEMBRE A NOVEMBRE PER 29 ORE COMPLESSIVE (di cui 3 ore di recupero e/o potenziamento)
PROVE DI VERIFICA: TESTO TIPOLOGIA A e INTERROGAZIONI/COLLOQUI
METODOLOGIA: lezioni frontali, problem solving, dialogo formativo, esercitazioni individuali, lavori di gruppo

UNITA' DI APPRENDIMENTO 2; APPARENZA E REALTÀ. LA COMUNICAZIONE DI MASSA NEL PRIMO NOVECENTO E OGGI

2.1 Il romanzo decadente, psicologico, il romanzo del superuomo. La poesia del primo Novecento
2.2 G. D'Annunzio: vita, opere, temi, stile
Percorso antologico: da "Il Piacere": la trama. Andrea Sperelli da "Il Notturno": Scrivo nell'oscurità
2.3 La produzione poetica: G. D'Annunzio: da "Alcyone": La pioggia nel pineto
2.4 I. Svevo: vita, opere, temi, stile
Percorso antologico: da "La coscienza di Zeno": L'ultima sigaretta, Lo schiaffo del padre
2.5 L. Pirandello: vita, opere, temi, stile; il relativismo pirandelliano; la poetica dell'umorismo; da "Novelle per un anno": Il treno ha fischiato; da "Il fu Mattia Pascal": La nascita di Adriano Meis, da "Uno, nessuno e centomila": Un paradossale lieto fine
2.6 Contesto storico e tendenze letterarie tra le due guerre, Poesia e narrativa. Collegamenti interdisciplinari e riferimenti storici
2.7 Ermetismo: caratteri salienti.
Percorso antologico:
G. Ungaretti: da "L'Allegria": I fiumi, Veglia, Fratelli, Soldati;
S. Quasimodo: da "Acque e terre": Ed è subito sera; Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici;
U. Saba: da "Il Canzoniere": A mia moglie, Goal, Ulisse;
2.8 E. Montale: da "Ossi di seppia": I limoni, Spesso il male di vivere ho incontrato; da "Satura": Ho sceso, dandoti il braccio, un milione di scale;
Educazione Civica

Lettura, analisi del testo e commento della novella Rosso Malpelo di Verga e Ciaula scopre la luna di Pirandello per un confronto inerente il lavoro minorile e dei giovani ieri e oggi. Dossier: il lavoro minorile
RIFLESSIONE SULLA LINGUA: verso l'esame di Stato: l'analisi linguistica partirà dal testo proposto ed esaminerà le parti del discorso che emergeranno dalla lettura relative alla sintassi della frase semplice e complessa.
PERIODO DA NOVEMBRE A GENNAIO PER 38 ORE COMPLESSIVE (di cui 4 di recupero e/o potenziamento)
PROVE DI VERIFICA: Tipologia A e B e INTERROGAZIONI/COLLOQUI
METODOLOGIA: lezioni frontali, problem solving, dialogo formativo, esercitazioni individuali, lavori di gruppo

UNITA' DI APPRENDIMENTO 3: SOCIETÀ DI MASSA E SOLITUDINE DELL'UOMO MODERNO

3.1 La narrativa straniera: George Orwell "Il Grande Fratello vi guarda"
3.2 La narrativa in Italia: caratteristiche, temi. Collegamenti interdisciplinari e riferimenti storici.
Elio Vittorini: Cenni di vita e opere;
Cesare Pavese, cenni di vita e opere: da "La casa in collina": E dei caduti che facciamo?
Carlo Levi, da "Cristo si è fermato ad Eboli": I contadini della Lucania
3.3 Il panorama post bellico. Nuovi realismi, Best seller e reinvenzione dei generi
Primo Levi: da "Se questo è un uomo": L'arrivo nel lager;
Elsa Morante: da "La Storia": Il bombardamento di San Lorenzo;
Leonardo Sciascia: da "Il giorno della civetta": L'interrogatorio di don Mariano;
G.Tomasi di Lampedusa: Il gattopardo Don Fabrizio Salina. Cenni
Ed.Civica
I movimenti per la lotta dei diritti e i referendum degli anni '70: lettura di testi inerenti gli argomenti, interpretazione, commento e lavoro di rielaborazione personale
RIFLESSIONE SULLA LINGUA: verso l'esame di Stato: l'analisi linguistica partirà dal testo proposto ed esaminerà le parti del discorso che emergeranno dalla lettura relative alla sintassi della frase semplice e complessa con particolare riferimento ai connettivi sintattici
(PERIODO DA GENNAIO A MARZO PER 33 ORE COMPLESSIVE di cui 6 di recupero e potenziamento)
PROVE DI VERIFICA: Tipologia C,
METODOLOGIA: e-learning con utilizzo piattaforma Classroom; didattica segmentata, mappe concettuali, video esplicativi, esercitazioni analisi testi e costruzione schemi personali,

UNITA' DI APPRENDIMENTO 4: LETTERATURA E IMPEGNO SOCIALE.

4.1 La letteratura impegnata: Italo Calvino e Pier Paolo Pasolini
Italo Calvino: da "Il sentiero dei nidi di ragno": Pin e i partigiani del Dritto; da "Il barone rampante": Cosimo sugli alberi; da "Il cavaliere inesistente": Il cavaliere perfetto; da "Se una notte d'inverno un viaggiatore": Stai per cominciare a leggere
Pier Paolo Pasolini: vita e opere
Da "Ragazzi di vita": Il Ferrobedò; da "Poesia in forma di rosa": Io sono una forza del passato; da "Scritti corsari": Televisione e potere; da "Scritti corsari": La moda dei capelli lunghi
Ed. Civica
Lettura e commento di testi di Pier Paolo Pasolini inerenti i giovani e il loro rapporto con la società, la delinquenza giovanile, la devianza, il disagio giovanile, visione di video, filmati e lavoro di confronto e discussione guidata
RIFLESSIONE SULLA LINGUA verso l'esame di Stato: l'analisi linguistica partirà dal testo proposto ed esaminerà le parti del discorso che emergeranno dalla lettura relative alla sintassi della frase semplice e complessa.
(PERIODO DA APRILE A MAGGIO PER 34 ORE COMPLESSIVE di cui 4 di recupero e potenziamento)
PROVE DI VERIFICA: Simulazione della prima prova dell'Esame di Stato
METODOLOGIA: e-learning con utilizzo piattaforma Classroom; didattica segmentata, mappe concettuali, video esplicativi, esercitazioni analisi testi e costruzione schemi personali

DISCIPLINA STORIA

Docente: IACCARINO ROSA

Libro di testo: VITTORIA CALVANI – UNA STORIA PER IL FUTURO – VOL.3 – A. MONDADORI SCUOLA

COMPETENZE:
Competenze chiave per l'apprendimento permanente (quadro riferimento europeo)
(DM 14/2018 – Raccomandazione EU 18/012/2006)

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza multilinguistica
- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
- Competenza digitale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza imprenditoriale

Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali
Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali; correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

UNITA' DIDATTICHE:
UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: LA NOTTE DELLA DEMOCRAZIA
1.1 Il mondo dopo la Grande Guerra; una pace instabile; il fallimento della Conferenza di Parigi
1.2 La Rivoluzione russa e lo Stalinismo
1.3 I regimi totalitari: Stalinismo, Fascismo e Nazismo
1.4 La crisi del 1929
Educazione civica
L'organizzazione dello stato: cap. 12 pag. 113 dal volume di ed. civica.
In cammino verso l'odierno Parlamento. Politica e nuove tecnologie: una democrazia 2.0
PERIODO DA SETTEMBRE A NOVEMBRE PER 17 ORE COMPLESSIVE
PROVE DI VERIFICA: INTERROGAZIONI/COLLOQUI
METODOLOGIA: lezioni frontali, problem solving, dialogo formativo, e learning, esercitazioni individuali, lavori di gruppo
UNITA' DI APPRENDIMENTO 2: I GIORNI DELLA FOLLIA E DELLA RICOSTRUZIONE
2.1 La Seconda guerra mondiale: cause e conseguenze
2.2 la guerra parallela dell'Italia e la Resistenza
2.3 L'Italia della Ricostruzione; Gli anni del boom; L'Unione europea; Dal Sessantotto a Tangentopoli
Educazione civica
L'organizzazione dello stato: L'articolo 114 della Costituzione
PERIODO: DICEMBRE/GENNAIO PER 17 ORE COMPLESSIVE (di cui 1 di recupero e approfondimento)
PROVE DI VERIFICA: PROVA PARALLELA E INTERROGAZIONI/COLLOQUI
METODOLOGIA: lezioni frontali, problem solving, dialogo formativo, esercitazioni individuali, lavori di gruppo
UNITA' DI APPRENDIMENTO 3: IL MONDO POSTCOLONIALE
3.1 Il mondo nel dopoguerra
3.2 La "guerra fredda" in Occidente e in Oriente

3.3 La decolonizzazione
3.4 Il periodo della distensione
Educazione civica
Il lavoro nella Costituzione italiana cap. 13 pag. 125 dal volume di ed. civica
Il lavoro ai tempi della gig economy; Partire o restare? I giovani italiani all'estero; Il gender pay gap; Il futuro del lavoro.
PERIODO: FEBBRAIO/MARZO PER 17 ORE COMPLESSIVE (di cui 1 di recupero e approfondimento)
PROVE DI VERIFICA INTERROGAZIONI E COLLOQUI
METODOLOGIA: lezione frontale, e-learning con utilizzo piattaforma Classroom; didattica segmentata, mappe concettuali, video esplicativi, esercitazioni analisi testi e costruzione schemi.
UNITA' DI APPRENDIMENTO 4: LE SFIDE DELLA GLOBALIZZAZIONE E L'ETÀ ATTUALE
4.1. L'età attuale: La globalizzazione; Stati sovrani e organismi internazionali; L'11 settembre 2001; La questione mediorientale e la crisi del mondo islamico; la questione ecologica
Educazione civica
Giovanni Falcone e Paolo Borsellino: dare la vita per la giustizia.
I movimenti per la lotta dei diritti e i referendum degli anni '70: lettura di testi inerenti gli argomenti, interpretazione, commento e lavoro di rielaborazione personale sia dal volume di storia sia ed. civica
PERIODO: APRILE/MAGGIO PER 16 ORE COMPLESSIVE (di cui 1 di recupero e approfondimento)
PROVE DI VERIFICA INTERROGAZIONI E COLLOQUI
METODOLOGIA: lezione frontale, e-learning con utilizzo piattaforma Classroom; didattica segmentata, mappe concettuali, video esplicativi, esercitazioni analisi testi e costruzione schemi.

DISCIPLINA: INGLESE
DOCENTE: MARGHERITA MINIERO

Libri di testo:
Antola- Marignani : ENGLISH AT SEA – vol.1-2 – Simone ed.
Gallagher-Galuzzi :"Grammar Multitrainer" – Pearson
AA VV – My Voice B1-B1+ -ed. Pearson
Uso dell'IMO SMCP Code (pdf manual)
Ulteriore materiale didattico è stato condiviso dalla docente in formato digitale (file di testo, schemi-immagine, , video) sulla piattaforma Classroom.

COMPETENZE:

Competenza (riferimento STCW 95 Amended 2010)
VII : Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale

COMPETENZE LLGG:
-Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
-Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
-Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei 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. -Assicurare la conformità con i requisiti della SOLAS
-Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto

UNITA' DIDATTICHE

UDA 1 – PLANNING THE VOYAGE

Argomenti:
MARITIME ENGLISH:
Voyage Planning
Bridge equipment(ECDIS, Echo sounder, Radar, ARPA, AIS, Automatic track -keeping system ,GPS, , Magnetic Compass, Gyrocompass, Integrated Bridge Systems,))

GRAMMAR Review Modal Verbs
SMCP : selection from On board Communications

Approfondimenti: SOLAS Convention
SAFETY AND SECURITY ON BOARD
WATCHKEEPING: DUTIES AND TASKS OF THE DECK DEPARTMENT CREW

Ore svolte: 26
Prove verifica: 1 scritta e 1orale
Metodologie: Metodologia audio-orale per lo sviluppo delle quattro abilità integrate -
Lezioni frontali e partecipate; Group work; Peer Education
Condivisione materiali didattici digitali

UDA 2 – SAFETY ON BOARD AND GMDSS

Argomenti:
MARITIME ENGLISH:
The GMDSS
ISM Code and safety procedures
Muster list and drills - ISPS Code and security procedures
IMO and International Conventions - COLREG rules – SOLAS-
Types of emergencies : Fire on board. Grounding ; Man overboard

GRAMMAR : Practice for INVALSI test
SMCP : Communicating distress

Ore svolte: 18
Prove verifica: 1 scritta e 1orale

Metodologie: Metodologia audio-orale per lo sviluppo delle quattro abilità integrate -
Lezioni frontali e partecipate; Group work; Peer Education
Condivisione materiali didattici digitali

UDA 3 – OCEANOGRAPHY

Argomenti:
MARITIME ENGLISH:
Moving waters : Sea circulation – Main ocean currents– Tides - Beaufort and Douglas Scale – Marine pollution

MARITIME CONVENTIONS : General Dispositions from MARPOL –ILO/MLC –
Works and Jobs: The Maritime Career - CV- Job's interview

GRAMMAR : Practice for INVALSI test
SMCP : Facing Emergencies -Rescue operations

Ore svolte: 18
Prove verifica: 1 scritta e 1orale
Metodologie: Metodologia audio-orale per lo sviluppo delle quattro abilità integrate -
Lezioni frontali e partecipate; Group work; Peer Education
Condivisione materiali didattici digitali

UDA 4 COMMUNICATIONS AND SHORE SUPPORT

Argomenti:
MARITIME ENGLISH:
Readibility code -VHF radio- Priority of communications
Call sign - MMSI
IALA BUOYAGE SYSTEM
VTS
ICS
Radio Communication On Board
Navigational Documents
Job Interview

GRAMMAR: : Applying for a job - Cover letter
SMCP: Distress –urgency-safety messages - Pollution prevention – PA Announcements on emergency

Ore svolte: 4 fino al 15-05-2026 (previste altre 10 lezioni)
Prove verifica: 1 scritta (Prova Parallela), 1 Prova Nazionale scritta programmata da svolgere e 1orale programmata da svolgere
Metodologie: Metodologia audio-orale per lo sviluppo delle quattro abilità integrate -
Lezioni frontali e partecipate; Group work; Peer Education
Condivisione materiali didattici digitali

PERCORSI DI APPROFONDIMENTO: **PROGETTO MADRELINGUA**

Il Progetto, attivato da Ottobre a Maggio, prevede l'intervento di docente madrelingua per un'ora quindicinale in orario curriculare, in contemporanea prestazione di servizio con la docente della classe, allo scopo di sviluppare le quattro abilità comunicative in L2 con particolare attenzione per quelle audio-orali. Le lezioni sono state infatti esclusivamente in forma orale e la docente esperta ha fornito una valutazione quadrimestrale per ciascun allievo. Gli argomenti sono stati stabiliti dal Dipartimento di Inglese (vedi punto 6 Progetto).

PERCORSO INTERDISCIPLINARE CURRICULARE DIRITTO /INGLESE: Safety of life at sea, international regulations , types of maritime insurance, different types of contracts, Focus on the difference between safety and security.

PERCORSI DI RECUPERO
Non è stato necessario attivare percorsi di recupero in classe; inoltre, la interdipendenza degli argomenti ha consentito un ripasso e approfondimento continuo.

DISCIPLINA: EEA
DOCENTE: MANCINO ANTONIO SALVATORE; DI LIETRO VINCENZO

Libro di testo: Cerbone-Conte – Elettrotecnica, Elettronica Ed Automazione – Ed. Giallo - Hoepli,
ISBN: 9788820394882

COMPETENZE:

Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010):

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
IX - Manovra la nave
XIV - Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
XVII - Competenza - controlla la conformità con i requisiti legislativi

Competenza LL GG:

- Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti
- Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione.
- Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.
- Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

UNITA' DIDATTICHE:

UDA 1 - ELEMENTI DI TELECOMUNICAZIONI

1.1 Elementi di telecomunicazioni
1.2 Classificazione delle onde elettromagnetiche
1.3 I filtri
1.4 Antenne e loro caratteristiche
1.5 Le telecomunicazioni via cavo
1.6 La radiotrasmissione
1.7 Multiplexing
1.8 Radioricevitori e radiotrasmettitori
1.9 Fondamenti teorici degli strumenti di comunicazione previsti dal GMDSS
1.10 Impianti per le telecomunicazioni e per il controllo automatico dei sistemi

ORE SVOLTE: 26
PROVE DI VERIFICA: prova a tipologia mista – prova di laboratorio
METODOLOGIE: laboratorio, lezione frontale. Problem solving,

UDA 2 - SISTEMI DI MONITORAGGIO E DI POSIZIONE (Il RADAR)

2.1 Principio di funzionamento del radar.
2.2 Caratteristiche e classificazione dei radar
2.3 Componenti di un radar.
2.4 Impieghi del radar (radar di terra; radar imbarcato; radar meteorologico).
2.5 Apparato sonar (principi generali; modi di funzionamento).
2.6 Il RADAR secondario
2.8 Sistema di navigazione satellitare (GPS)

ORE SVOLTE: 26
PROVE DI VERIFICA – prova di laboratorio
METODOLOGIE: laboratorio, lezione frontale. Problem solving ,

UDA 3 - CONTROLLI AUTOMATICI E PLC

3.1 Standard di interfacciamento e comunicazione
3.2 Tecniche di installazione e manutenzione di PLC
3.3 Applicazione dei PLC ai motori elettrici (logica programmata).

ORE SVOLTE: 26
PROVE DI VERIFICA: prova a tipologia mista – prova di laboratorio
METODOLOGIE: laboratorio, lezione frontale. Problem solving ,

UDA 4 - L'IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI DI BORDO

4.1 Classificazione dei sistemi di alimentazione elettrica delle navi.
4.2 La distribuzione elettrica a bordo delle navi
4.3 La generazione elettrica a bordo delle navi
4.4 La propulsione elettrica della nave
4.5 Sistemi di sicurezza
4.6 Servizi di terra: totem e punti di alimentazione
4.7 Involucro di protezione
4.8 Tecniche di manutenzione e collaudo
4.9 Esempio di applicazione delle regole SOLAS: CAPITOLO II-1, PARTE D IMPIANTI ELETTRICI, Regola 45, (Precauzioni contro la folgorazione, l'incendio ed altri pericoli di natura elettrica). Regola 43 / 3.1/3.2/4 (Fonte di emergenza di energia elettrica nelle navi da carico).
4.10 Classificazione degli impianti elettronici di bordo
4.11 Generalità sugli amplificatori
4.12 Amplificatori operazionali configurazione invertente e non invertente
4.13 Sommatore, differenziale, inseguitore di tensione
4.14 Filtri attivi passa alto, passa basso, passa banda
4.15 Teoria dei segnali
4.16 Conversione A/D e D/A
4.17 Sistemi automatici per il monitoraggio e il controllo degli impianti (PMS)

ORE SVOLTE: 26

PROVE DI VERIFICA: prova a tipologia mista – prova di laboratorio
METODOLOGIE: laboratorio, lezione frontale. Problem solving ,

UDA 5 – IL RISCHIO ELETTRICO E LE RELATIVE PROTEZIONI

5.1 Classificazione degli impianti e dei sistemi elettrici
5.2 Contatti diretti ed indiretti
5.3 Fattori di rischio elettrico
5.4 Gradi di protezione degli involucri
5.5 Impianto di messa a terra
5.6 Interruttore differenziale
5.7 Le norme legislative in materia elettrica
5.8 Sistemi di protezione contro i contatti diretti
5.9 Sistemi di protezione contro i contatti indiretti
5.10 Criteri di scelta delle protezioni contro le sovracorrenti
5.11 Caratteristiche degli interruttori automatici e dei fusibili
5.12 Sovratensioni
5.13 Sistemi di protezione contro le sovratensioni

ORE SVOLTE: 26
PROVE DI VERIFICA: prova di laboratorio
METODOLOGIE: laboratorio, lezione frontale. Problem solving

PERCORSI DI RECUPERO
In itinere; numero di alunni coinvolti 3; risultati ottenuti in termini di 1 alunni che ha recuperato

PERCORSI DI APPROFONDIMENTO/FLESSIBILITA'

PERCORSI

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
DOCENTE DE MAIO ANTONIO

COMPETENZE:

ESEGUIRE CORRETTE AZIONI MOTORIE
UTILIZZARE LE REGOLE SPORTIVE COME STRUMENTO DI CONVIVENZA CIVILE
RICONOSCERE E ADOTTARE COMPORTAMENTI FUNZIONALI AL BENESSERE INDIVIDUALE E COLLETTIVO
RELAZIONARSI CON AMBIENTE NATURALE

UNITA' DIDATTICHE:
indicare per ogni UDA argomenti trattati, ore svolte, prove di verifica, e metodologie adottate)
UDA N. 1
Argomenti trattati: Lo sport e le regole- Conoscere le caratteristiche proprie di più discipline-Applicare, rispettare e far rispettare le regole-Walking – osservazione e conoscenza del territorio-
Sport praticati: tennistavolo, pallavolo, badminton, scacchi.

Ore svolte: 20
Prove di verifica: 2 (griglia di osservazione)
Metodologie adottate: Lezione frontale, dialogo formativo, esercitazione pratica
Presenza/Dad: presenza
UDA N. 2
Argomenti trattati: *IL DOPING*
Uso, abuso e dipendenza, WADA, sostanze e metodi sempre proibiti, sostanze e metodi proibiti in competizione. Le droghe legali: alcol e tabagismo.
Ore svolte: 8
Prove di verifica: Test a risposta multipla. Mappa concettuale e relazione.
Metodologie adottate: Lezione frontale, dialogo formativo, visione di filmati
Presenza/Dad: presenza
UDA N. 3
Argomenti trattati: *LE DIPENDENZE*
Le bevande alcoliche. L'alcol e le sue caratteristiche. Il metabolismo dell'alcol. Altre vie per metabolizzare l'alcol. Danni provocati dall'assunzione di alcol.. Alcol e fegato. Alcol e cervello. Alcol ed energia muscolare. Alcol e dipendenza. Alcol e malnutrizione. Alcol e farmaci. Ubriachezza. Il tabacco e il tabagismo. Gli effetti del fumo sull'organismo. Le dipendenze da gioco.
Ore svolte: 8
Prove di verifica: Test a risposta multipla. Mappa concettuale e relazione.
Metodologie adottate: Lezione frontale, dialogo formativo, visione di filmati

DISCIPLINA IRC
Docente Prof.ssa MARIA GRAZIA STARACE

COMPETENZE:
UDA 1
Impostare domande di senso e spiegare la dimensione religiosa dell'uomo tra senso del limite e desiderio di trascendenza, confrontando il concetto cristiano di persona con quello di altre religioni o sistemi di pensiero. Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.

UDA 2: Confrontarsi con la testimonianza cristiana offerta da figure significative del passato e del presente, anche legate alla storia locale. Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.

UDA 3: Conoscere il concetto di morale, etica e bioetica e riconoscere il contributo del cristianesimo dalle origini ad oggi. Confrontare i valori etici del cristianesimo con quelli di altre religioni e sistemi di significato.

UNITA' DIDATTICHE

UDA 1 – La persona e la sua evoluzione
Argomenti
Questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana.
Gli interrogativi universali dell'uomo e le risposte che offre il cristianesimo, anche a confronto con altre religioni e altri sistemi di significato.
Umanità ed economia.
Globalizzazione e delocalizzazione.
Significato di "Essere Umano ".
Educazione Civica: "Legge umana e Legge divina" - La giustizia - La pena di morte (Confronto tra costituzione italiana e leggi di altre religioni)

Ore: 10 di cui 2 di educazione civica
Criteri di valutazione: Interesse-Partecipazione-Colloquio didattico-Uso terminologia appropriata-Quantità e qualità argomentativa
Educazione civica: prova strutturata
Metodologie: Lezione frontale, utilizzo di slide e materiali multimediali, brain storming, colloquio e confronto didattico

UDA 2 – La persona nel piano salvifico di Dio
Argomenti
Gli interrogativi universali dell'uomo e le risposte che offre il cristianesimo a confronto con altre religioni e sistemi di significato.
Etica della non violenza: operatori di pace
La Shoah
Le Foibe
Il razzismo
Definizione di morale, etica e bioetica
Educazione civica: "Legge umana e legge divina" - La giustizia - La pena di morte (legge C.I. e leggi di altre religioni)

Ore: 10 di cui 1 di educazione civica
Criteri di valutazione: Interesse-Partecipazione-Colloquio didattico-Uso terminologia appropriata-Quantità e qualità argomentativa.
Per educazione civica: prova strutturata

Metodologie: Lezione frontale, utilizzo di slide e materiali multimediali, flipped classroom, brain storming.

UDA 3 – Le scelte del cristiano

Argomenti:
Riflessione sul rapporto scienza /fede.
Orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale.
Approfondimento del significato di morale, etica e bioetica
Concetto di coscienza
Il rispetto della vita e delle sue diverse fasi
Eutanasia, fine vita e manipolazioni genetiche
I diritti umani: focus sul pensiero religioso
La sessualità attraverso la specifica terminologia della Bibbia: eros, filia e agape.
La giornata della legalità
Educazione civica: "Etica e Bioetica" - Art.194 "aborto" a confronto con leggi europee e mondiali
Maternità surrogata
Ore: 13 di cui 3 di educazione civica

Criteri di valutazione: Interesse-Partecipazione-Colloquio didattico-Uso terminologia appropriata-Quantità e qualità argomentativa.
Per educazione civica: prova strutturata

Metodologie: Lezione frontale, utilizzo di slide e materiali multimediali, flipped classroom, brain storming,

DISCIPLINA SCIENZA DELLA NAVIGAZIONE
DOCENTI: BELLO LUCIO – PALLOTTA PAOLO

Libro di testo:
Antola R. "**Fondamenti di navigazione e meteorologia nautica 2**" – Simone per la scuola – Codice ISBN 9788891424792

COMPETENZE:

Competenza (riferimento STCW 95 Emended 2010)

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
V - RISPONDE ALLE EMERGENZE
VI - COMPETENZA RISPONDE A UN SEGNALE DI PERICOLO IN MARE
X - MONITORA LA CARICAZIONE, LO STIVAGGIO, IL RIZZAGGIO, CURA DURANTE IL VIAGGIO E SBARCO DEL CARICO
XII - ASSICURA LA CONFORMITÀ CON I REQUISITI DELLA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO

Competenza LL GG

Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti
Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri
Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata
Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto

UNITA' DIDATTICHE:

UDA 1: Precisione del Punto Nave Astronomico (30h) prova semistrutturata, laboratorio, lezione frontale, esercitazioni, dialogo formativo, alternanza
UDA 2 : Radar (25 h) prova semistruttrata, laboratorio, lezione frontale, esercitazioni, dialogo formativo, problem solving alternanza
UDA 3 : Navigazione radar (30h) prova semistrutturata, laboratorio, lezione frontale, esercitazioni, dialogo formativo, alternanza
UDA 4 : Navigazione satellitare (20h) prova semistrutturata, laboratorio, lezione frontale, esercitazioni, dialogo formativo, alternanza
UDA 5 : Sensori ed apparati della navigazione (24 h), interrogazioni orali, laboratorio, simulatore, lezione frontale, esercitazioni, dialogo formativo, alternanza

UDA 6 : **Stivaggio e maneggio** (10 h in flessibilità) interrogazioni orali, lezione frontale, esercitazioni, dialogo formativo, alternanza
UDA 7 : Maree (20 h) interrogazioni orali, prova semistrutturata, lezione frontale, esercitazioni, dialogo formativo, alternanza
UDA 8 : Emergenze in navigazione ed in porto I (20 h) lezione frontale, esercitazioni, dialogo formativo, alternanza, flipped classroom
UDA 9 : Emergenze in navigazione ed in porto II (25 h) lezione frontale, esercitazioni, dialogo formativo, alternanza, flipped classroom
UDA 10 : Girobussola (10h – parzialmente da svolgere) interrogazioni orali, verifiche orali, lezione frontale, dialogo formativo, alternanza
UDA 11 : GMDSS (20h) interrogazioni orali, verifiche orali, lezione frontale, dialogo formativo, alternanza, simulatore
UDA 12 : Oceanografia (20h – flessibilità) interrogazioni orali in flessibilità, verifiche orali, lezione frontale, dialogo formativo, alternanza

PERCORSI DI RECUPERO

Ripetizione argomenti in itinere

PERCORSI CLIL

Modulo 4 (10 ore, I quadrimestre): ColRegs72
Contenuti: ColRegs:parte A , B, C, D, E ed F
Strumenti e metodologia: simulatoremanovra, metodologia CLIL
Tipologie di verifica: strutturata (QuestBase)
Competenzetecniche e linguistiche :MAINTAIN A SAFE NAVIGATIONAL WATCH, USE THE IMO STANDARD MARINE COMMUNICATION PHRASES AND USE ENGLISH IN WRITTEN AND ORAL FORM, Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
Risultati raggiunti: miglioramento delle competenze suindicate

Modulo 11 (10 ore, II quadrimestre): GMDSS
Contenuti: caratteristichegenerali; sistemi di comunicazione. Procedure di emergenza, urgenza e sicurezza.
Tempi di svolgimento:10 ore
Strumenti e metodologia: simulatore GMDSS, metodologia CLIL
Tipologie di verifica: strutturata (QuestBase)
Competenzetecniche e linguistiche: MAINTAIN A SAFE NAVIGATIONAL WATCH, USE THE IMO STANDARD MARINE COMMUNICATION PHRASES AND USE ENGLISH IN WRITTEN AND ORAL FORM, Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazionineivari tipi di trasporto.
Risultati raggiunti: miglioramento delle competenze suindicate

DISCIPLINA DIRITTO ED ECONOMIA
Docente GIORGIA VALENTE

Libro di testo:
Avolio A. – Tesoniero R. "**NUOVISSIMO TRASPORTI NAUTICI LEGGI E MERCATI**" - Simone per la scuola Ed. - codice 9788891434661

COMPETENZE:

Competenze Regola A-II/1 (riferimento STCW 95 Emended 2010)

VI – Risponde ad un segnale di pericolo in mare
XII – assicura la conformità con requisiti della prevenzione dell'inquinamento
X – Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico
XVII – Controlla la conformità con le disposizioni di legge
XVIII – Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working)

Competenze LLGG

operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto
cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza e in arrivo
gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata

UNITA' DIDATTICHE:

UDA 1: Contratti di utilizzazione della nave e di assicurazione contro i rischi della navigazione

- I contratti di utilizzazione di nave
  La locazione: nozione, locazione a scafo nudo e sue caratteristiche, forma del contratto, obblighi del locatore e obbligazioni del conduttore, cessazione della locazione, impossibilità sopravvenuta nel godimento
  Il noleggio: nozione, oggetto del contratto, stipulazione e forma, obbligazioni del noleggiante e obbligazioni del noleggiatore, responsabilità del noleggiante, cessazione del noleggio, attività del comandante agli ordini del noleggiatore, impedimenti nell'esecuzione del contratto, responsabilità del vettore nel trasporto marittimo di passeggeri

- Trasporto di cose: nozione, trasporto di cose nel codice della navigazione e nel codice civile, trasporto di carico totale o parziale, stallie e controstallie, esecuzione del contratto, nolo, trasporto di cose determinate, obblighi del vettore e responsabilità nel trasporto, cenni sui documenti relativi alle merci

- Disciplina generale del contratto di assicurazione: assicurazione di responsabilità e di cose, obbligazioni delle parti, liquidazione dell'indennizzo. Istituto giuridico delle avarie

Ore svolte 16 – 1 verifica orale – lezione frontale, discussione guidata, problem solving, analisi documenti e normative di riferimento

UDA 2: IMO

- struttura e funzioni dell'IMO

- i principali atti dell'IMO: convenzioni, protocolli, risoluzioni, codici

- conoscenza di base delle convenzioni IMO in materia di sicurezza della vita in mare e di protezione dell'ambiente marino: SOLAS 74/78 e successivi emendamenti, MARPOL 73/78, STCW 78/2010, COLREG

Ore svolte 8 – 1 prova scritta a tipologia mista per classi parallele (UDA 1 e 2) - 1 verifica orale – lezione frontale, discussione guidata, problem solving, analisi documenti e normative di riferimento

UDA 3: Soccorso

- Elementi costitutivi del soccorso: distinzione tra assistenza e salvataggio

- Tipi di soccorso, obblighi del soccorritore, obblighi dei beneficiari del soccorso, le obbligazioni pecuniarie derivanti dal soccorso, rimorchio

- Cenni sul recupero, ritrovamento relitti e urto di navi

Ore svolte 7 – 1 verifica orale – lezione frontale, discussione guidata, problem solving, analisi documenti e normative di riferimento

UDA 4: Documenti relativi alle merci

- Polizza "ricevuto per l'imbarco"
- Polizza di carico
- Ordini di consegna propri ed impropri
- Manifesto di carico
- Merci pericolose e modalità di trasporto
- Conoscenza di base del codice IMDG

Ore svolte 5 – 1 verifica orale – lezione frontale, discussione guidata, problem solving, analisi documenti e normative di riferimento

UDA 5: Sicurezza e prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino e della qualità dei trasporti

- Definizione d'inquinamento secondo la Convenzione di Montego Bay
- Conoscenza di base della Convenzione MARPOL e annessi
- Normativa sul trasporto delle merci pericolose: cenni sulle prescrizioni del codice IMDG su imballaggio, etichettatura, stivaggio e documentazione
- Registro degli idrocarburi

Ore svolte 7 – 1 prova scritta a tipologia mista (UDA 4 e 5) - 1 verifica orale – lezione frontale, discussione guidata, problem solving, analisi documenti e normative di riferimento

UDA 6: Personale marittimo

- Gente di mare: l'equipaggio, gerarchia e doveri dell'equipaggio
- Contratti di lavoro nazionali e internazionali: in particolare il contratto di arruolamento e suoi aspetti pubblicistici e privatistici
- Obblighi dell'armatore e obblighi del lavoratore, cessazione e risoluzione del contratto
- Responsabilità connesse con l'esercizio delle funzioni professionali del settore dei trasporti
- Comandante: funzioni di natura pubblicistica e privatistica, responsabilità
- Cenni sui contratti di tirocinio, di ingaggio e di comandata
- Conoscenza di base della Maritime Labour Convention MLC2006

Ore parzialmente da svolgere 7 – 1 prova scritta esperta – 1 verifica orale - lezione frontale, discussione guidata, problem solving, analisi documenti e normative di riferimento

UDA 7: Diporto

- Tipologie di mezzi destinati al diporto
- Contratti di utilizzazione: locazione e noleggio

Ore svolte 4 – 1 verifica orale – lezione frontale, discussione guidata, problem solving, analisi documenti e normative di riferimento

PERCORSI DI RECUPERO

Recupero in itinere in orario curricolare, mese di febbraio/aprile, per un totale di 5 ore; 5 studenti coinvolti, con verifica orale sugli argomenti indicati.

PERCORSI DI APPROFONDIMENTO - "*La sicurezza della vita in mare*"

Competenze STCW: VI – Risponde ad un segnale di pericolo in mare
XVII – Controlla la conformità con le disposizioni di legge
Argomenti trattati: Normativa relativa al soccorso, assistenza e salvataggio in ambiente marino.
Periodo e durata: novembre 2025 / maggio 2026 – 20 ore
Risultati: produzione di un glossario giuridico-economico in lingua italiana ed inglese

DISCIPLINA: MATEMATICA
DOCENTE: FORTUNATA RUSSO

Libro di testo: "La matematica a colori Edizione VERDE 5 + e-book" - ISBN 978-884-9420241
di L. Sasso edito da Petrini - DEAScuola

COMPETENZE: Utilizzare il linguaggio ed i metodi propri della Matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

ARGOMENTI SVOLTI:
MODULI SVOLTI:
MODULO 1
UNITÀ N. 1 - Calcolo combinatorio e delle probabilità (DURATA 18 ORE)
-Calcolo combinatorio, disposizioni e permutazioni, combinazioni, binomio di Newton. Il concetto di probabilità, teoremi di calcolo dell'evento contrario e dell'evento unione, probabilità composte ed eventi indipendenti, probabilità condizionata, il teorema di disintegrazione e la formula di Bayes.
Verifiche: una prova scritta ed una prova orale. Metodologia: lezione frontale, esercitazioni, problem solving.

MODULO 2 –
UNITÀ N. 1 - Integrali indefiniti (DURATA 32 ORE): gli integrali indefiniti, integrali di funzioni complesse; l'integrazione delle funzioni razionali fratte; integrazione per parti; integrazione per sostituzione. Verifiche: una prova scritta ed una prova orale. Metodologia: lezione frontale, esercitazioni, problem solving.

UNITÀ N. 2 - Integrali definiti e calcolo delle aree (DURATA 20 ORE): L'integrale definito: definizione, proprietà, teorema e formula fondamentale del calcolo integrale. Il calcolo delle aree con l'applicazione degli integrali definiti. Verifiche: una prova orale, una prova parallela di tipo strutturato svolta online su Questbase sugli integrali e calcolo di aree. Metodologia: lezione frontale, esercitazioni, problem solving.

UNITÀ N. 3 - Integrazione numerica (DURATA 6 ORE): Il metodo dei rettangoli; il metodo dei trapezi; il metodo delle parabole. Verifiche: una prova orale. Metodologia: lezione frontale, esercitazioni, problem solving.

MODULO 3
UNITÀ N. 1 - Modelli ed equazioni differenziali (DURATA 23 ORE): i modelli differenziali; le definizioni; le equazioni del primo ordine: le caratteristiche ed il problema di Cauchy; le equazioni della forma y'=f(x); le equazioni a variabili separabili; le equazioni lineari. Verifiche: una prova scritta ed una prova orale. Metodologia: lezione frontale, esercitazioni, problem solving
Verifiche: una prova scritta ed una prova orale.

DISCIPLINA: MECCANICA E MACCHINE
DOCENTI: PIANESE LUIGI – COVITO TOMMASO

Libro di testo: Meccanica, Macchine e Impianti Ausiliari. Edizione gialla. Per costruzioni navali e Conduzione del mezzo navale. Autore: Luciano Ferraro. Editore: Hoepli

COMPETENZE:

Saper comprendere e interpretare semplici impianti di bordo

UNITA' DIDATTICHE:

UDA 0) – RICHIAMI ARGOMENTI 3° E 4° ANNO. Unità di misura S.I. e S.T. Termodinamica dei gas. Impianto a vapore.
UDA 1) – ELEMENTI DI OLEODINAMICA E PNEUMATICA. Elementi fondamentali degli impianti oleodinamici e pneumatici con la relativa simbologia. Componenti fondamentali di un circuito idraulico. Circuiti idraulici elementari. Perdita di potenza nei circuiti idraulici. Pneumatica di potenza. Produzione, trattamento e distribuzione dell'aria compressa. Circuiti pneumatici elementari. Attuatori.
UDA 2) – OLEODINAMICA SULLE NAVI. Timoneria elettroidraulica. Le eliche a pale orientabili. Gli ausiliari di coperta. Pinne stabilizzatrici,
Ore svolte: 30 per UDA 0, 1 e 2
Verifiche scritte orali e pratiche per UDA 0, 1 e 2
UDA 3) -. DIFESA DELL'AMBIENTE E DELLA NAVE. Generalità sull'inquinamento marino. Legislazione antinquinamento. Il trattamento delle miscele oleose. Le acque nere e le acque grigie. L'impianto di depurazione dei liquami. Corrosione acquosa. Emissioni inquinanti nell'atmosfera.
Ore svolte: 12
Verifiche orali, scritte e pratiche
UDA 4) – MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA. Generalità sul funzionamento di un motore alternativo a c.i.. Caratteristiche dei motori alternativi a c. i. ad accensione comandata e ad accensione per compressione. Cicli di riferimento nello studio dei m.a.c.i.. Il lavaggio dei motori a 2T. Potenza. Bilancio termico. Raffreddamento. Lubrificazione. Sovralimentazione. Produzione dell'energia elettrica a bordo. Generatore di emergenza.
Ore svolte: 26.
Verifiche scritte (prova parallela) e pratiche.
UDA 5) - IMPIANTI MOTORI CON TURBINA A GAS. Generalità sulla costituzione e sul funzionamento di un impianto con turbina a gas. Analisi del ciclo di riferimento. Metodi per aumentare il rendimento di un ciclo Joule (rigenerazione, interrefrigerazione). Caratteristiche generali degli impianti con turbina a gas. Impianti combinati. Pregi e limiti.
Ore svolte 22.
Verifica scritte (da effettuare)

Da completare
UDA 6) - VENTILAZIONE, REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA. Impianto frigorifero a compressione. Ciclo di riferimento di un impianto frigorifero. Coefficiente di prestazione. Impianti di ventilazione. Impianti di condizionamento dell'aria.
Ore svolte fino al 9 maggio 2026: 7
Verifica scritta (da effettuare)
Da svolgere
UDA 7) – DIFESA CONTRO GLI INCENDI. Classificazione, prevenzione e rilevazione incendi. Gas inerte. Impianti di estinzione fissi e mobili.
Verifica scritta (da effettuare)
Ore svolte fino al 9 maggio 2026: 5

Metodologia adottata per tutte le UDA:

- Lezione frontale
- Esercitazioni
- Dialogo formativo
- Laboratorio (video)

PERCORSI DI RECUPERO

Recupero Autonomo
N° alunni segnalati per il recupero 1
N° alunni che hanno recuperato 1

4.3 PROGETTO SVOLTO IN COLLABORAZIONE CON IL DOCENTE DI LINGUA INGLESE

(*Seguire le indicazioni e cancellare questa dicitura RIPORTARE I DATI DESUNTI DALLA PROGETTAZIONE CLIL DELLA SPECIFICA OPZIONE)*

PERCORSI DI APPROFONDIMENTO: **PROGETTO MADRELINGUA**

Il Progetto, attivato da Ottobre a Maggio, prevede l'intervento di docente madrelingua per un'ora quindicinale in orario curriculare, in contemporanea prestazione di servizio con la docente della classe, allo scopo di sviluppare le quattro abilità comunicative in L2 con particolare attenzione per quelle audio-orali. Le lezioni sono state infatti esclusivamente in forma orale e la docente esperta ha fornito una valutazione quadrimestrale per ciascun allievo. Gli argomenti sono stati stabiliti dal Dipartimento di Inglese (vedi punto 6 Progetto).

PERCORSO INTERDISCIPLINARE CURRICULARE DIRITTO /INGLESE : Safety of life at sea , international regulations , types of maritime insurance, different types of contracts, ,Focus on the difference between safety and security.

5. TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

(Monte ore annuale: moltiplicare il numero delle ore settimanali per 33)

Materia	***Monte ore annuale (D.P.R. 88/2010)***
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	132
STORIA	66
MATEMATICA	99

LINGUA INGLESE	99
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO	264
MECCANICA E MACCHINE	132
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	99
DIRITTO ED ECONOMIA	66
SCIENZE MOTORIE	66
RELIGIONE	33

6. ATTIVITA' DIDATTICHE DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

(riportare tutte le attività svolte dalla classe o anche da uno o più alunni es: PON – concorsi – manifestazioni - progetti d'istituto ecc)

Titolo del progetto	**VOYAGE PLANNING**
Discipline coinvolte	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
Competenze	STCW I CMN: Pianificare e dirige una traversata e determinare la posizione STCW II CMN: Mantiene una sicura guardia di navigazione STCW III CMN: Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione STCW IV CMN: Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione STCW VI risponde ad un segnale di pericolo in mare STCW XII CMN: Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento STCW XVII controlla la conformità con le disposizioni di legge STCW XVIII applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working)
Argomenti trattati	Briefing Appraisal e PLANNING, BRM MONITORING E EXECUTION debriefing
Tempi di svolgimenti	30 h - secondo quadrimestre
Metodologia	laboratoriale
Verifiche	prova autentica simulata
Destinatari	**RUFINO - ABAGNALE**

Titolo del progetto	**OPERATIVE SHIP MANAGEMENT**
Discipline coinvolte	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, MACCHINE

Competenze	STCW II CMN: MANTIENE UNA SICURA GUARDIA DI NAVIGAZIONE STCW III CMN: USO DEL RADAR E ARPA PER MANTENERE LA SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE STCW IV CMN: USO DELL'ECDIS PER MANTENERE LA SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE STCW IV CMN: USA L' IMO STANDARD MARINE COMMUNICATION PHRASES E USA L'INGLESE NELLA FORMA SCRITTA E ORALE STCW IV CMN: MANOVRA LA NAVE STCW XII CMN: ASSICURA LA CONFORMITÀ CON I REQUISITI DELLA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO STCW XIII CMN: MANTENERE LE CONDIZIONI DI NAVIGABILITÀ DELLA NAVE STCW XVII CMN: CONTROLLA LÀ CONFORMITÀ CON LE DISPOSIZIONI DI LEGGE STCW XVIII CMN: APPLICAZIONE DELLE ABILITÀ DI COMANDO E LAVORO DI SQUADRA STCW I CAIM: MANTIENE UNA SICURA GUARDIA IN MACCHINA STCW II CAIM: USA LA LINGUA INGLESE IN FORMA SCRITTA E PARLATA STCW III CAIM: USA I SISTEMI DI COMUNICAZIONE INTERNA STCW IV CAIM: FA FUNZIONARE (OPERATE) IL MACCHINARIO PRINCIPALE E AUSILIARIO E I SISTEMI DI CONTROLLO ASSOCIATI STCW V CAIM: FARE FUNZIONARE (OPERATE) I SISTEMI DEL COMBUSTIBILE, LUBRIFICAZIONE, ZAVORRA E GLI ALTRI SISTEMI DI POMPAGGIO E I SISTEMI DI CONTROLLO ASSOCIATI STCW VI CAIM: FA FUNZIONARE (OPERATE) I SISTEMI ELETTRICI, ELETTRONICI E DI CONTROLLO STCW X CAIM: ASSICURA LA CONFORMITÀ CON LE DISPOSIZIONI PER PREVENIRE L'INQUINAMENTO STCW XI CAIM: MANTIENE LA NAVE IN CONDIZIONI DI NAVIGABILITÀ (SEAWORTHINESS) STCW XV CAIM: CONTROLLA LA CONFORMITÀ CON LE DISPOSIZIONI DI LEGGE STCW XVI CAIM: APPLICAZIONE DEL COMANDO (LEADERSHIP) E DELLE ABILITÀ (SKILLS) DEL LAVORO DI SQUADRA
Argomenti trattati	BRM MANOEUVERING SMCP Procedure pre e post partenza

	Comunicazioni esterne ed interne BRIDGE – ECR Controllo parametri propulsione e governo Procedure pre e post partenza locale macchine Briefing Debriefing
Tempi di svolgimenti	30 h - secondo quadrimestre
Metodologia	laboratoriale
Verifiche	prova autentica simulata
Destinatari	**DELL'AMURA, IMPERATO**

7. PERCORSI DI FORMAZIONE SCUOLA/LAVORO (Legge n. 107/2015 – Legge 30/12/2018 n.145 comma 784 – Decreto legge n.127/2025)

Il Progetto **Formazione Scuola Lavoro** è stato elaborato dal Dipartimento di NAVIGAZIONE
Attività svolte:

a. percorsi didattici di approfondimento - Progetto *"Flessibilità didattica"*
b. stage in azienda

a. Progetto "*flessibilità didattica"* è relativo all' approfondimento delle discipline tecniche (allegato 2)

b. Stage in azienda

Gli studenti hanno svolto l'esperienza di stage nel mese di APRILE

5	D	ABAGNALE	TONIA	STABIA MAIN PORT
5	D	BOCCIA	VINCENZO	CAPITANERIA DI PORTO C/MARE DI STABIA
5	D	CAROTENUTO	MASSIMO	CAPITANERIA DI PORTO C/MARE DI STABIA
5	D	DELL'AMURA	ROSA	STABIA MAIN PORT
5	D	DI GENNARO	GENNARO	CAPITANERIA DI PORTO C/MARE DI STABIA
5	D	GARGIULO	SALVATORE	STABIA MAIN PORT
5	D	IMPERATO	SAVERIO	CAPITANERIA DI PORTO C/MARE DI STABIA
5	D	INGENITO	DIEGO	STABIA MAIN PORT
5	D	LODE	SALVATORE	NAVIGAZIONE LIBERA DEL GOLFO
5	D	MANNINO	GIUSEPPE	STABIA MAIN PORT
5	D	MARTINELLO	GIOVANNI DI DIO	STABIA MAIN PORT
5	D	MASCOLO	FRANCESCO	NAVIGAZIONE LIBERA DEL GOLFO
5	D	MASTELLONE	FEDERICA	CAPITANERIA DI PORTO C/MARE DI STABIA
5	D	PALUMBO	MARIAROSARIA	STABIA MAIN PORT
5	D	PANNONE	ALFONSO	STABIA MAIN PORT
5	D	RUFINO FLORENCIO	WALKIRIA MARIA	STABIA MAIN PORT
5	D	SORRENTINO	MANUEL	STABIA MAIN PORT

La fase di stage si articola in tre momenti:
a) ex ante- preparazione degli studenti all'esperienza di stage, a cura del docente di classe;
b) in itinere- stage in azienda con affiancamento dei tutor didattico ed aziendale; ciascuno studente compila quotidianamente il *diario di stage*;
c) ex-post al rientro a scuola: discussione guidata e lavori di gruppo per condividere le esperienze svolte nelle diverse realtà aziendali. Relazione tecnica (secondo il modello previsto dal SGQ) sulle attività svolte in azienda. Il docente della disciplina di riferimento (CMN: scienze della navigazione - CAIM/CAIE: meccanica-elettrotecnica) programma l'attività di discussione guidata, predispone la prova di verifica e attribuisce il voto tenendo conto anche della valutazione dell'azienda (valutazione < 6 – meno 1 voto; valutazione = 6 – nessuno voto; valutazione = 7- 0,5; valutazione > 7 - 1 voto). Il voto finale è riportato nel registro con la dicitura: *attività di FSL.*

Si allega il riepilogo delle attività di FSL svolte nel triennio con indicazione del monte ore di ciascuno studente.

Curriculum dello studente
(D.M.328 del 22/12/2022)

Il docente tutor ha affiancato gli studenti nella predisposizione del Curriculum (M.I. Nota 15598 del 02/09/2020), guidando lo studente ad avere consapevolezza delle proprie competenze e delle più significative esperienze realizzate nel corso dell'anno.
I Curricula degli studenti sono a disposizione della commissione nell'applicativo Commissione web.

8. ATTIVITA' INTEGRATIVE (riportate solo se si sono svolte attività integrative)

N.p.	ATTIVITA' SVOLTA	N° ORE
1	Formazione sicurezza: Modulo curriculare	15
2	FSL STAGE AZIENDALE	40
3	FSL IMPRESA SIMULATA (flessibilità didattica)	12
4	Confitarma – Confederazione Italiana Armatori – sezione Giovani Armatori	4
5	Viaggio istruzione (crociera)	40
6	Visita unità navale della società Elettra TLC S.p.A	5
	TOTALE	**116**

9. CURRICOLO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Modulo 1 – COSTITUZIONE, ISTITUZIONI, REGOLE E LEGALITÀ
Modulo 2 – EDUCAZIONE FINANZIARIA
Modulo 3 – IL DISAGIO GIOVANILE E LA RESPONSABILITÀ PERSONALE

10. STRUMENTI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Al fine di preparare la classe all'Esame di Stato, è stata effettuata la simulazione delle prove scritte (I e II prova) secondo le indicazioni di cui alla O.M. 54/2026. Le prove sono state corrette utilizzando le griglie allegate al presente documento (allegati 6 e 7). La classe è stata esercitata a svolgere il colloquio d'esame previsto dalla O.M. 54/2026

In appendice:

1. ELENCO DEGLI ALUNNI - allegato 1
2. PROGETTO FSL – allegato 2
3. Curricolo di Educazione civica - allegato 3
4. PROGRAMMI SVOLTI NELLE DISCIPLINE E RELAZIONE DOCENTI – allegato 4 (una sola copia)
5. Riepilogo delle attività di FSL svolte nel triennio – allegato 5
6. Griglia di valutazione prima prova Esame di Stato – Italiano
7. Griglia di valutazione seconda prova Esame di Stato

Il presente documento è stato redatto ed approvato all'unanimità dal Consiglio della classe V sez. D

MATERIA	***Cognome e Nome***	***Firma***
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	ROSA IACCARINO	
STORIA	ROSA IACCARINO	
MATEMATICA	FORTUNATA RUSSO	
LINGUA INGLESE	MARGHERITA MINIERO	
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO	LUCIO BELLO	
MECCANICA E MACCHINE	LUIGI PIANESE	
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	ANTONIO SALVATORE MANCINO	
DIRITTO ED ECONOMIA	GIORGIA VALENTE	
SCIENZE MOTORIE	ANTONIO DE MAIO	
RELIGIONE	MARIAGRAZIA STARACE	
ES. SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE	PAOLO PALLOTTA	
ES. MECCANICA E MACCHINE	TOMMASO COVITO	
ES. ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	VINCENZO DI LIETRO	

Piano di Sorrento, 15 maggio 2026

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
dott.ssa Teresa Farina