



ITALIA
Cert. N. 50 100 14484 Rev. 002

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Giorgio La Pira" - P O Z Z A L L O (RG)
Trasporti e Logistica – Economico e Turistico – Liceo Scientifico

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE - "G. LA PIRA"-POZZALLO
Prot. 0005335 del 14/05/2024
V (Entrata)

TRASPORTI E LOGISTICA

CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
(CMN)

Documento del Consiglio di Classe

Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024

Esami di Stato

A.S. 2023-2024

Classe V D CMN

IL COORDINATORE DI CLASSE

Prof.ssa Daniela Amore

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Antonio Boschetti

Consiglio di classe 5D - A.S. 2023/2024

Cognome	Nome	Disciplina
Amore	Daniela	Lingua e Letteratura Italiana; Storia
Curreri	Daniela	Lingua Inglese
Belluardo	Serena	Diritto ed Economia
Modica	Claudio	Scienze della Navigazione, Struttura e Costruzione del Mezzo Navale
Ucciardo	Salvatore	Matematica
Agosta	Antonino	Elettrotecnica ed Elettronica
Ripa	Giuseppe	Meccanica e Macchine
Medica	Giovanni	Scienze Motorie e Sportive
Sammito	Pietro	Religione Cattolica
Difede	Corrado	ITP Elettrotecnica ed Elettronica
Cicero Santalena	Antonino	ITP Scienze della Navigazione, Struttura e Costruzione del Mezzo Navale
Ammatuna	Carmelo	ITP Meccanica e Macchine

Il Dirigente Scolastico:
Prof. Antonio Boschetti

INDICE

1	INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE.....	5
1.1	L'Istituto	5
1.2	Territorio e utenza.....	6
2	L'ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA.....	7
2.1	Profilo professionale.....	7
2.2	Conduzione del mezzo navale	8
2.3	Programmazione per competenze comparata STCW-MIM	9
2.4	Quadro orario.....	12
3	LA CLASSE.....	13
3.1	Profilo della classe	13
3.2	Partecipazione delle famiglie.....	13
3.3	Situazione generale in ingresso.....	14
3.4	Situazione generale al termine del 1° quadrimestre.....	15
4	OBIETTIVI PROGRAMMATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE.....	16
5	METODOLOGIA, VERIFICA E VALUTAZIONE.....	30
5.1	Metodologia	30
5.2	Verifica	30
5.3	Valutazione (indicatori)	31
5.3.1	Criteri di valutazione adottati per l'attribuzione del voto di condotta.....	32
5.3.2	Griglia di valutazione.....	34
6	ATTIVITÀ PROGRAMMATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE.....	36
6.1	Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'orientamento (PCTO)	36
6.2	Educazione civica	40
6.3	Orientamento.....	42
6.4	Progetto PNRR.....	43
7	CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO AI CANDIDATI.....	44
7.1	Candidati interni.....	44
7.2	Candidati esterni - Esami di idoneità.....	45
7.3	Criteri per l'attribuzione del Credito Formativo ai candidati interni	45
8	SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME.....	46
8.1	Prima prova scritta	46
8.2	Seconda prova scritta	53
8.3	Colloquio.....	55



1 INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

1.1 L'Istituto

L'Istituto d'Istruzione Superiore "G. La Pira" di Pozzallo opera in un contesto territoriale che ha da sempre individuato nelle attività marittime la principale fonte di sviluppo economico.

La storia di Pozzallo è in gran parte quella del suo rapporto con il mare. Da almeno un secolo, la vita, l'economia, la cultura, la sua stessa ragione di esistere e di svilupparsi sono state strettamente interconnesse alla capacità e alle possibilità di andare per mare.

Sorto agli inizi degli anni Sessanta come sede staccata dell'Istituto Nautico di Siracusa, nel 1971 ha ottenuto l'autonomia giuridica e amministrativa. Dall' a.s. 2000/01, l'Istituto Tecnico Nautico e la sede staccata di Pozzallo dell'ITC "Cataudella" di Scicli, per effetto del dimensionamento della rete scolastica, sono diventati un'unica realtà scolastica denominata "Istituto di Istruzione Superiore Giorgio La Pira".

Oggi l'Istituto comprende anche l'indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing e il Liceo Scientifico, Ordinario e Sportivo. Dall'anno scolastico 2016/17 l'Istituto Tecnico Trasporti e Logistica comprende anche il Corso serale, sede associata di Pozzallo del CPIA Ragusa –Gruppo di livello II– nei due indirizzi CAIM e CMN. Dall'a.s.2021/22 è stato avviato il Percorso Sperimentale Integrato Conduzione Apparat e Impianti Marittimi (CAIM) e Conduzione Apparat e Impianti Elettronici di bordo (CAIE).

Fin dall'inizio, l'Istituto "La Pira" ha esercitato attivamente il suo ruolo culturale finalizzato alla formazione di base degli Ufficiali di Coperta e di Macchina della Marina Mercantile. È un dato di fatto che gli allievi formati presso questo Istituto sono generalmente apprezzati nell'ambito della marineria nazionale ed internazionale. I nostri diplomati, in genere, non aspettano molto tempo per inserirsi nel mondo del lavoro e ben figurano anche nel proseguimento degli studi.

Alcuni di loro sono al comando di prestigiose unità navali da crociera e mercantili. L'Istituto svolge la sua attività formativa accogliendo alunni provenienti anche da altri Comuni della provincia di Ragusa e di quelle limitrofe.

Nel mese di dicembre 2004, completati i lavori di ristrutturazione e adeguamento antisismico dell'immobile di Via E. Giunta, l'Istituto Tecnico Nautico si è trasferito nei locali di quella che è stata, sin dalla prima metà degli anni '70, la sua sede propria. La struttura edilizia è dotata di ampi spazi funzionali all'azione didattica - educativa. I laboratori tecnici, in particolare, sono ubicati in ambienti idonei dal punto di vista della funzionalità e della sicurezza. Sul piano dell'apporto formativo per gli alunni, è avvertita la mancanza di un laboratorio linguistico, di adeguate attrezzature nella palestra e di un laboratorio di fisica.

L'Istituto Tecnico Trasporti e Logistica "G. La Pira" dispone dei sottoindicati spazi didattici:

Spazi didattici	Numero	Stato
Biblioteca	1	Non adeguatamente aggiornata
Aula Magna	1	Buono
Palestra	1	Agibile
Laboratorio di Informatica e/o multimediale	1	Buono
Laboratorio di fisica	1	Funzionante
Laboratorio di Chimica	1	Sufficiente
Laboratorio di Macchine	1	Ben attrezzato
Laboratorio di Meccanica	1	Ben attrezzato
Laboratorio di Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione	2	Uno sufficiente, l'altro ben attrezzato
Laboratorio di Navigazione	1	Ottimo
Laboratorio Simulatori di Macchine	1	Ottimo
Aula Carteggio - Disegno	1	Sufficiente

Gli uffici della segreteria sono dotati di adeguate attrezzature informatiche. Da sedici anni viene utilizzato il registro elettronico.

1.2 Territorio e utenza

Pozzallo è l'unico Comune marittimo della Provincia di Ragusa. La cittadina si adagia su una ampia insenatura e presenta pianta regolare e simmetrica.

Essa, nell'arco degli ultimi decenni, ha subito un elevato tasso di espansione edilizia che ha prodotto un'urbanizzazione poco controllata e una carenza di aree destinate a verde pubblico, compensata dalla presenza di due passeggiate prospicienti il mare, luoghi privilegiati di incontro della cittadinanza e dei turisti.

L'Istituto è perfettamente inserito nel territorio e intrattiene ottimi rapporti con le Istituzioni e gli Organismi, che operano nel settore della marineria.

Alcuni genitori degli alunni frequentanti l'Istituto sono in possesso di un diploma di scuola media superiore; non è raro il caso di genitori in possesso di titolo rilasciato da questo Istituto e che operano nel mondo della marineria o in settori ad esso affini.

Le condizioni socioeconomiche delle famiglie sono diversificate e, comunque, appartenenti alla fascia media. La composizione del nucleo familiare è nella media nazionale.

Le aspettative dei genitori, nei confronti dei figli, si orientano principalmente sull'utilizzo delle capacità e competenze acquisite nel corso degli studi per un inserimento più rapido possibile nel mondo del lavoro. Pochi alunni danno valore all'acquisizione di una solida cultura di base. Soltanto un esiguo numero di alunni accede all'Università.

Vengono attivati corsi PON per gli alunni.

2. L'istituto tecnico Trasporti e logistica

Dall'anno scolastico 2014/15 gli ex Istituti Nautici, a seguito del complessivo riordino normativo e organizzativo degli istituti tecnici, sono stati collocati nell'ambito tecnologico e hanno assunto la denominazione di indirizzo:

ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA

L'indirizzo prevede tre articolazioni: Costruzione del mezzo, Conduzione del mezzo e Logistica. Nell'Istituto "La Pira" di Pozzallo è attiva solo l'articolazione:

CONDUZIONE DEL MEZZO

con le opzioni:

- **CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE (CMN);**
- **CONDUZIONE APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI (CAIM);**
- **PERCORSO SPERIMENTALE INTEGRATO CONDUZIONE APPARATI IMPIANTI MARITTIMI (CAIM); CONDUZIONE APPARATI E IMPIANTI ELETTRONICI DI BORDO (CAIE).**

L'articolazione "Conduzione del mezzo" è stata introdotta con delibera del Collegio dei Docenti, ed è aderente agli standard di contenuto previsti dalla Regola A-II/1 e A-III/1 della Convenzione Internazionale STCW '95 Amended Manila 2010 e alle regole stabilite dalla Direttiva UE 2008/106/CE, secondo l'organizzazione definita nelle Opzioni "mare" di "Conduzione del Mezzo Navale (CMN), Conduzione di ApparatI e Impianti Marittimi (CAIM), Conduzione di ApparatI e Impianti Elettronici di bordo (CAIE).

L'adozione dei contenuti stabiliti dalle Regole IMO e dalle Direttive UE, così come applicate dai decreti del DM 30/11/2007 MIT e CM 17/12/2007 MIT, consente agli allievi che frequentano l'Articolazione "Conduzione del Mezzo" nelle sue tre Opzioni, di poter accedere direttamente alla Qualifica di Allievo Ufficiale (Coperta, Macchine, Elettronico) e avviarsi al lavoro nello specifico settore della Marina Mercantile mediante Iscrizione alla 1^a Categoria della "Gente di Mare" con la qualifica di Allievo Ufficiale.

Il tirocinio guidato a bordo di navi e la frequenza di corsi di approfondimento e specializzazione, richiesti da normative internazionali, porta gli allievi al conseguimento del Titolo Professionale, rilasciato successivamente all'esame presso le competenti Direzioni Marittime, di Ufficiale della Marina Mercantile.

2.1 Profilo professionale

Il Diplomato in "Trasporti e Logistica":

- ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti alla progettazione, realizzazione, e 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.

È 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.

L'istituto Tecnico Trasporti e Logistica intende dare una risposta ai nuovi bisogni formativi per il settore dei trasporti marittimi nel suo complesso, proponendo un percorso per una formazione moderna e flessibile. L'identità dell'indirizzo è riferita alle attività professionali inerenti al mezzo di trasporto come struttura fisica, la sua costruzione, il mantenimento in efficienza, le sue trasformazioni strutturali e l'assistenza tecnica, la conduzione dello stesso e il supporto agli spostamenti, nonché l'organizzazione della spedizione sotto il profilo economico e nel rispetto dell'ambiente.

La filosofia conduttrice adottata mira, attraverso un approccio sistemico e una problematizzazione degli argomenti, a conferire agli studenti agilità mentale, transfert logico, capacità di intuizione, di analisi e di sintesi. Tali doti, valide sempre, sono oggi rese necessarie dalla continua evoluzione tecnologica.

Le difficoltà di avanzare previsioni a lungo termine sulle richieste e le offerte di mercato suggeriscono di coniugare nella programmazione didattica le abilità specifiche con quelle che, legate ad una forte formazione culturale, permettono di adeguarsi più facilmente al variare delle situazioni.

2.2. Conduzione del mezzo navale

Nell'articolazione "Conduzione del mezzo", 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 seguenti risultati di apprendimento 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.

2.3 Programmazione comparata STCW-MIM

PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE

Nell'ambito dell'organizzazione dell'istruzione prevista dalla riforma, la salvaguardia della specificità dell'Istituto Tecnico "G. La Pira" (formazione dell'allievo ufficiale di macchine e di coperta) è garantita grazie ad un'attenta declinazione delle competenze attese con riferimento alle normative nazionali ed internazionali in materia di trasporti marittimi (STCW 78/95 nella sua versione aggiornata e Direttiva 2008/106 CE).

Il riferimento alle suddette normative, nella programmazione per competenze del triennio, è espressamente previsto dal "Protocollo d'Intesa del 24 aprile 2013 tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Direzione Generale per il Trasporto Marittimo e per le Vie d'Acqua Interne (MIT) e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Direzione Generale Istruzione e Formazione Tecnica Superiore e per i rapporti con i sistemi formativi delle Regioni (MIUR-DG-IFTS)".

La certificazione delle suddette competenze, al termine del percorso quinquennale di studi, verrà effettuata da un ente esterno designato dal MIT che avrà, tra l'altro, il compito di:

- attestare la peculiarità del profilo formativo della scuola rispetto a quello di altre istituzioni scolastiche dello stesso indirizzo;
- garantire che gli studenti, futuri diplomati degli Istituti Tecnici, indirizzo Trasporti e Logistica, articolazione Conduzione del mezzo, opzioni CMN e CAIM, già Istituti Tecnici Nautici, abbiano ricevuto tutte le competenze necessarie ad accedere alla carriera marittima come Allievo Ufficiale di coperta (diplomato CMN) o Allievo Ufficiale di macchina (diplomato CAIM), nel rispetto dei requisiti previsti dal DM 30/11/2007 e successive modifiche ed integrazioni.

L'identità degli istituti tecnici Trasporti e Logistica si caratterizza per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico aventi l'obiettivo di far acquisire agli studenti, in seguito all'esercizio di professioni tecniche, saperi e competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione tecnica superiore." (D.P.R. 15.03.2010: Regolamento recante norme per il riordino degli istituti tecnici a norma dell'articolo 64, comma 4 del D.L. 25 giugno 2008 n.112 convertito con modifiche dalla legge 6 agosto 2008 N.133).

Gli studenti frequentano un corso di studi della durata di cinque anni secondo un'articolazione in primo biennio, secondo biennio e quinto anno. Questa struttura prevede un'area comune d'insegnamenti generali e specifiche aree d'indirizzo. Le conoscenze, competenze e abilità così acquisite dagli studenti consentono il loro ingresso nella professione attiva.

Lo scopo che ci si propone è quindi quello di far cogliere agli allievi senza nulla togliere alle diverse esigenze e caratteristiche delle varie discipline, l'unità sostanziale di un processo culturale che li vede protagonisti. Si vuole, infatti, che gli allievi acquisiscano non tanto e non solo un insieme di informazioni quanto, piuttosto, un insieme di conoscenze, capacità e competenze spendibili in ogni evento e/o situazione professionale.

Si riportano di seguito le competenze previste dalla normativa internazionale STCW per l'opzione: "Conduzione del mezzo navale" (C.M.N.)

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

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

2.4 Quadro orario

La classe “TRASPORTI E LOGISTICA 5D CMN” segue il quadro orario di seguito indicato:

2.4.1.1 Materie	5°Anno	
	Ore sett.	Totale
Lingua e letteratura italiana	4	132
Storia	2	66
Lingua Inglese	3	99
Matematica	3	99
Diritto ed economia	2	66
Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione	3	99
Scienze della Navigazione, strutt. e costruz. del mezzo	8	264
Meccanica e Macchine	4	132
Scienze Motorie e Sportive	2	66
Religione Cattolica o Attività Alternative	1	33
Totale ore		1056

3. La classe

3.1 Profilo della classe

La classe VD, appartenente all'indirizzo di Conduzione del Mezzo Navale, all'inizio del corrente anno scolastico era composta da 10 studenti, tutti provenienti dalla quarta classe. Attualmente risulta composta da 9 studenti (2 ragazze e 7 ragazzi) in seguito al ritiro di una studentessa all'inizio del primo quadrimestre. È presente un alunno BES (DSA) per il quale il Consiglio di Classe ha predisposto un Piano Didattico Personalizzato.

Gli alunni provengono da Pozzallo e dai comuni limitrofi.

La classe è, da un punto di vista didattico, suddivisa fondamentalmente in due gruppi:

- un piccolo gruppo di allievi con una preparazione buona o discreta;
- un gruppo di allievi con una preparazione sufficiente.

Sono presenti altresì alcuni allievi che, a fronte di debiti scolastici degli anni precedenti, hanno raggiunto una preparazione a tratti incerta in alcune discipline.

Si è evidenziato che ciascun studente ha conseguito un apprezzabile senso di aggregazione e socializzazione; gli alunni hanno partecipato, nell'arco del triennio, al dialogo educativo, ma solo un numero ristretto si è distinto, per l'impegno continuo, volto ad approfondire con metodo analitico e senso critico gli argomenti svolti, finalizzandoli all'acquisizione di competenze conformi agli standard richiesti nella conduzione degli apparati marittimi dalla normativa S.T.C.W.

Positiva è stata la partecipazione alle occasioni di offerta formativa che la Scuola ha programmato ed attivato. L'aspetto relazionale tra allievi e docenti è stato improntato al rispetto reciproco. La carriera scolastica degli allievi può essere ritenuta regolare quasi per tutti. La frequenza scolastica ha fatto registrare una sufficiente continuità didattica. I docenti, in particolare, si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti, anche con l'utilizzo di video, libri e test digitali, allo scopo di formare comunque profili professionali coerenti con le Linee Guida ministeriali e con le Competenze previste dalla Regola A-III/1 – STCW 95 Amended Manila 2010.

Poiché la finalità dell'intervento educativo è la crescita del discente in tutte le sue dimensioni (cognitiva, operativa, relazionale), lo studente è stato messo al centro dell'attività didattica ponendo attenzione agli aspetti emotivi e non solo cognitivi della soggettività.

In conclusione, dall'analisi dei diversi fattori considerati, si può sostenere che tutti gli alunni, seppur con risultati diversi, hanno maturato un sufficiente bagaglio di conoscenze, di competenze e di capacità che, oltre a determinare la loro formazione culturale, ha anche contribuito alla loro crescita personale e umana.

3.2 Partecipazione delle famiglie

Le famiglie sono state convocate per il ricevimento pomeridiano in presenza, nel mese di dicembre ed aprile. I docenti si sono resi disponibili, anche per ulteriori colloqui oltre le date istituzionalizzate. È stata accettabile, nel complesso, la partecipazione delle famiglie per quanto riguarda la comunicazione con il corpo docente.

3.3 Situazione generale in ingresso

Lo scrutinio finale del quarto anno ha registrato i seguenti risultati finali

SITUAZIONE DI PARTENZA						
Promozione dalla classe quarta alla classe quinta						
Disciplina	< 5	6	7	8	9	10
Lingua e letteratura italiana	-	2	8	-	-	-
Storia	-	3	7	-	-	-
Lingua Inglese	-	8	2	-	-	-
Matematica	-	10	-	-	-	-
Elettrotecnica ed Elettronica	-	5	5	-	-	-
Meccanica e Macchine	-	9	1	-	-	-
Diritto ed Economia	-	-	4	6	-	-
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo	-	2	3	3	2	-
Scienze motorie e sportive	-	-	8	2	-	-
Logistica	-	2	2	3	3	-
Educazione Civica	-	-	1	3	6	-

3.4 Situazione generale al termine del primo quadrimestre

Al termine del primo quadrimestre, si è avuta la seguente situazione generale:

Materia	VALUTAZIONE DEL PRIMO QUADRIMESTRE					
	< 5	5	6	7	8	9 – 10
Lingua e letteratura italiana	-	-	3	6	-	-
Storia	-	-	3	4	2	-
Lingua Inglese	2	3	2	2	-	-
Matematica	-	-	5	4	-	-
Elettrotecnica ed Elettronica	-	-	3	4	2	-
Meccanica e Macchine	-	-	1	4	3	1
Diritto ed Economia	-	-	-	5	4	-
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo	1	-	1	4	1	2
Scienze motorie e sportive	-	-	2	5	2	-
Educazione Civica	-	-	-	1	7	1

4. Obiettivi programmati dal Consiglio di Classe

Nella programmazione educativa e didattica il Consiglio di Classe ha provveduto a redigere una declinazione delle competenze attese con riferimento alle normative nazionali ed internazionali in materia di trasporti marittimi (STCW 78/95). In particolare, si è tenuto conto del profilo professionale enunciato nelle LL.GG., delle Competenze previste dalla Regola A-II/1 – STCW 95 Amended Manila 2010, e dei sottoindicati obiettivi:

OBIETTIVI PROFESSIONALI GENERALI

- saper operare in ambienti in continuo cambiamento;
- saper prendere decisioni e assumere responsabilità;
- saper lavorare interattivamente e in gruppo.

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI

La Scuola ha il compito di agire non solo sulle conoscenze tecniche specifiche ma anche di adoperarsi per formare il cittadino, pur nel naturale rispetto della personalità dello studente. Diventano, pertanto, obiettivi formativi fondamentali:

- acquisire autonomia, autocontrollo, senso di responsabilità e consapevolezza delle proprie azioni;
- raggiungere consapevolezza delle conoscenze acquisite per potersi orientare verso una prospettiva di lavoro e/o verso la prosecuzione degli studi;
- acquisire capacità organizzativa e di collaborazione nella programmazione di attività libere nell'ambito scolastico;
- assumere responsabilità nella partecipazione agli Organi Collegiali e nella conduzione di attività programmate ponendosi come modello di riferimento per l'intera comunità scolastica;
- saper cogliere il valore della legalità intesa come rispetto delle regole, di se stesso, degli altri, delle cose proprie e non;
- sviluppare il senso di appartenenza, di solidarietà e di tolleranza;
- incentivare capacità di stabilire un rapporto chiaro e sereno con la natura e con l'ambiente;
- incoraggiare le capacità di valutare ed autovalutarsi con senso critico.

Di seguito sono riportate, per disciplina, le principali conoscenze, competenze e abilità da acquisire:

Scienze della Navigazione, Struttura e Costruzione

Conoscenze:

Punto nave con rette d'altezza; Calcolo degli errori; Sistemi di sorveglianza del traffico e rapportazione; Prescrizioni SOLAS sull'obbligatorietà radar e AIS; Caratteristiche del radar e sue prestazioni, bande di funzionamento; Errori del Radar; Impostazioni dello schermo radar; Il radar come strumento anticollisione; COLREGS; Moto relativo e moto assoluto; Risoluzione del triangolo delle velocità ; Manovra evasiva e rotta di soccorso; Il radar ARPA come strumento anticollisione; Funzionalità e utilità AIS; Fenomeno della Marea; Problemi nautici sulle maree; Procedure di calcolo per valutare immersione, assetto e stabilità; Correnti di marea; Scala Douglas; Caratteristiche di base della navigazione fra i ghiacci; Carte al suolo e carte in quota ; Organizzazione dei servizi meteo; Carte e pubblicazioni climatiche e loro uso nella pianificazione della traversata; Navigazione meteorologica; GMDSS; Tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni; Sistemi di sorveglianza del traffico e rapportazione; Uso del reporting ; Girobussole; Ecoscandagli e log; Struttura e segnali del sistema GPS; Calcolo della posizione GPS; Errori del GPS; Accuratezza del sistema: ; La cartografia nautica in formato digitale; ECDIS; Pianificazione con il sistema ECDIS; Giropilota e autopilota; Integrazione dei sistemi di navigazione; Uso del reporting ; Uso delle informazioni da apparecchiature di navigazione per mantenere una sicura guardia di navigazione; Convenzioni Internazionali ; STCW (Chapter VIII); tenuta della guardia; Descrizione sistemi VTS; Procedure di comunicazione radio; Principi generali sistema GMDSS; Sistemi per la localizzazione automatica in caso di emergenza; Trasmissione informazioni a mezzo AIS e LRIT; Safety; Prevenzione degli infortuni a bordo; Organizzazione dei servizi di emergenza; Incendio; Trasporto di Persone; Emergenze in porto; Security; Incaglio e falla; Generalità sulla convenzione SAR; Manuale IAMSAR; Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio individuali; Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio collettivi; Inquinamento; inquinamento da idrocarburi; MARPOL; Aree speciali e relativi criteri di scarica; Compilazione Oil Record Book (parte I e II); Gestione zavorra;

Abilità:

Saper utilizzare strumenti e adeguate procedure di calcolo per la determinazione del punto nave con metodi astronomici; utilizzo delle effemeridi nautiche; riconoscimento astri a vista e con utilizzo dello starfinder; utilizzo del sestante; Utilizzare strumenti di monitoraggio e controllo in ogni condizione di visibilità: utilizzo di radar; Utilizzare radar e ARPA come sistemi per evitare le collisioni; Risolvere problemi di cinematica; Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico : Individuare, descrivere e classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi radar; Utilizzare apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo navale; Rapportarsi con i centri di sorveglianza del traffico; Controllare la posizione in presenza di vento e corrente; Ricavare informazioni dalle principali pubblicazioni nautiche nazionali e internazionali; Ricavare i parametri ambientali per interpretare i fenomeni in atto e previsti: leggere ed interpretare correttamente le indicazioni della strumentazione di bordo; Risolvere i problemi nautici delle maree e correnti di marea; Metodi di previsione del tempo: leggere ed interpretare correttamente le indicazioni di carte, bollettini e avvisi meteorologici e trarne considerazioni per la conduzione del mezzo navale; Saper riconoscere le caratteristiche dell'ambiente fisico e variabili che influiscono sul trasporto;; parametri atmosferici; circolazione atmosferica; parametri marini; circolazione oceanica; cicloni extratropicali e tropicali; nebbia in mare; navigazione fra i ghiacci; Utilizzare consapevolmente i dati GNSS tenendo in considerazione la

loro accuratezza; Pianificare e controllare l'esecuzione degli spostamenti anche con l'ausilio di sistemi informatici e l'utilizzo di software specifici ed in ambito simulato; Modificare la regolazione del sistema di controllo del governo da manuale ad automatico e viceversa; Valutare le adeguate regolazioni del sistema di pilotaggio automatico; Utilizzare semplici apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo; Utilizzare la documentazione per la registrazione delle procedure operative eseguite; Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata; Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico; Utilizzare i sistemi per evitare le collisioni; Rispettare le procedure e assumere comportamenti consoni in funzione dell'attività svolta; Conoscenza delle tecniche di pilotaggio strumentale (blind pilotage); Utilizzare strumenti di monitoraggio e controllo in ogni condizione di visibilità: utilizzo di radar, GNSS ed ECDIS per il pilotaggio strumentale; Utilizzare i sistemi per evitare le collisioni; Rispettare le procedure e assumere comportamenti consoni in funzione dell'attività svolta; Utilizzare strumenti di monitoraggio e controllo in ogni condizione di visibilità; Saper attuare le tecniche di pilotaggio strumentale. Utilizzare gli apparati ed interpretare i dati forniti per l'assistenza ed il controllo del traffico. Rapportarsi con i centri di sorveglianza del traffico; Utilizzare tecniche e procedure di comunicazione in lingua inglese; Utilizzare l'hardware e il software dei sistemi automatici di bordo, degli apparati per le comunicazioni e il controllo del traffico; Gestire un sistema integrato di telecomunicazione; Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata; Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico; Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati; Utilizzare tecniche di comunicazione via radio; Applicare le normative per gestire in sicurezza il carico, il mezzo di trasporto e la sua conduzione, salvaguardando gli operatori e l'ambiente; Utilizzare i vari sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto; Impiegare in modo appropriato la documentazione per la registrazione delle diverse procedure operative attuate; Applicare la normativa relativa alla sicurezza. Impianti elettrici e loro manutenzione; Saper gestire le risorse umane; Gestione delle risorse sul ponte di comando; Adottare metodi per la prevenzione dei sinistri legati all'errore umano attraverso una funzionale organizzazione del team di plancia e una ottimizzazione dei processi decisionali; Descrivere, identificare le tipologie dei documenti di bordo e la corretta tenuta degli stessi ai fini dell'efficacia probatoria; Rispettare le procedure ed assumere comportamenti consoni al rispetto delle funzioni ricoperte; Riconoscere e descrivere il ruolo e le responsabilità dell'armatore e dei suoi ausiliari; Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta; Assistere efficacemente i passeggeri durante le emergenze; Valutare e fronteggiare le conseguenze dell'incaglio; Valutare le possibili conseguenze di un incaglio con falla; Valutare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative; Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta; Applicare la segnaletica e la documentazione sulla sicurezza; Applicare le normative per la gestione in sicurezza del mezzo e delle infrastrutture; Riconoscere i rischi e l'organizzazione di emergenza relativamente agli incidenti di security; Individuare e classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia elettrica; Leggere ed interpretare schemi d'impianto; Riconoscere i sistemi di protezione degli impianti; Applicare la normativa relativa alla sicurezza; Applicare le normative per gestire in sicurezza il carico, il mezzo di trasporto e la sua conduzione, salvaguardando gli operatori e l'ambiente; Identificare le procedure relative alla certificazione dei processi; Riconoscere e prevenire le principali cause di ignizione; Riconoscere i sistemi di protezione degli impianti; Applicare la normativa relativa alla sicurezza nei luoghi di lavoro; Utilizzare hardware e software di automazione di apparecchiature e impianti; Utilizzare software per la gestione degli impianti; controllo al PLC di un impianto di rilevazione incendi; Applicare le normative per gestire in sicurezza il carico, il mezzo di trasporto e la sua conduzione, salvaguardando gli operatori e l'ambiente; Elaborare semplici schemi di impianti: controllo di impianti antincendio in logica cablata e logica programmata; Utilizzare hardware e software di automazione di apparecchiature e impianti: controllo

con PLC di impianto antincendio; Riconoscere le parti fondamentali di un impianto antincendio ed i suoi principi di funzionamento; Riconoscere i principali mezzi di salvataggio; Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente; Applicare le normative per la gestione del mezzo di trasporto in sicurezza e salvaguardando gli operatori e l'ambiente.

Competenze:

- Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione
- Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti
- Gestire l'attività di trasporto tenendo conto dell'interazione con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.
- Controllare e gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri
- Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto
- Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Meccanica e Macchine

Conoscenze:

- Sistemi di produzione, trasformazione e/o trasmissione dell'energia.
- Interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche e della meccanica.
- Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone.
- Leggere ed applicare schemi di impianti, disegni, manuali d'uso e documenti tecnici anche in lingua inglese.
- Individuare i sistemi di recupero energetico, le tecniche applicabili per la salvaguardia dell'ambiente ed il loro ottimale utilizzo per la gestione di apparati, sistemi e processi.
- Sistemi di locomozione nei mezzi di trasporto navali e la loro comparazione
- Metodi di calcolo delle prestazioni degli apparati mediante l'utilizzo di grafici, tabelle e diagrammi.
- Apparati motori, impianti ausiliari di bordo, impianti per il governo della nave e per il benessere delle persone.
- Normativa e simbologia per la rappresentazione grafica di sistemi meccanici, pneumatici, oleodinamici, elettrici, elettronici.
- Sistemi di produzione, trasformazione e/o trasmissione dell'energia.

Abilità:

- Interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche e della meccanica.
- Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone.
- Valutare le prestazioni di apparati e sistemi anche mediante l'utilizzo di tabelle, diagrammi e grafici.
- Leggere ed applicare schemi di impianti, disegni, manuali d'uso e documenti tecnici anche in lingua inglese.
- Gestire le scorte necessarie all'esercizio degli apparati, dei sistemi e dei processi anche mediante l'uso di software.
- Individuare i sistemi di recupero energetico, le tecniche applicabili per la salvaguardia dell'ambiente ed il loro ottimale utilizzo per la gestione di apparati, sistemi e processi
- Classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia.
- Interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche e della meccanica.
- Utilizzare apparecchiature e strumenti per il controllo, la manutenzione e la condotta dei sistemi di propulsione, degli impianti asserviti a servizi e processi di tipo termico, meccanico, elettrico e fluidodinamico.
- Analizzare e valutare i rischi degli ambienti di lavoro a bordo della nave, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative.
- Utilizzare le dotazioni ed i sistemi di sicurezza per la salvaguardia della vita in mare e del mezzo di trasporto.

Competenze:

- Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima
- Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri
- Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
- Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata

Lingua Inglese

Conoscenze:

- Tipologie di navigazione
- Lessico, fraseologia, struttura del discorso relativo a: Safety e Security; Voyage Planning; Watchkeeping
- IMO Standard Communication Phrases
- Linguaggio settoriale – Livello B2 QCER
- Struttura e sequenze standard delle comunicazioni radio (radio standard message phrases)
- Frasi standard SMCP e relative procedure per la comunicazione esterna e interna
- IMO Standard Communication Phrases
- Lessico specifico relativo alle informazioni meteorologiche per la sicurezza della nave
- Lessico e fraseologia standard relativi alla meteorologia: bollettini meteo, comunicazioni relative caratteristiche del mare e del vento, maree e correnti
- IMO Standard Communication Phrases
- Terminologia tecnica utilizzata nei documenti ufficiali di bordo, nelle Convenzioni e nei Codici internazionali e negli equipaggiamenti di bordo
- Fattori di coerenza e coesione del discorso
- Contestualizzazione del registro linguistico
- Organizzazione del discorso tecnico nautico anche per comprendere, interpretare e comunicare testi non continui (numerici o grafici) con l'ausilio degli strumenti tecnologici a disposizione
- Caratteristiche delle principali tipologie testuali, in particolare tecnico-professionali
- Lessico e fraseologia specifici nautici relativi alla Safety and Security e alle International Conventions, Regulations e Codes
- Tecniche e problemi basilari della traduzione bilaterale, anche di testi tecnici
- Linguaggio settoriale – Livello B2 QCER
- Lessico e fraseologia convenzionali per affrontare situazioni comunicative sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto
- Tecniche di sintesi di testi, conversazioni o incontri di lavoro (reporting)

Abilità:

- Interagire con relativa spontaneità e operatività nelle comunicazioni su argomenti ordinari professionali con il personale a bordo
- Compilare un questionario, una tabella, un documento anche specifico del settore nautico
- Comprendere ed effettuare annunci pubblici in lingua standard o in linguaggio nautico in situazioni reali di comunicazione a bordo
- Comprendere, interpretare e utilizzare i messaggi standard dell'IMO-SMCP, radio e multimediali, e

comunicare con le altre navi o con le stazioni costiere e i centri VTS

- Comprendere un bollettino meteo e relazionarne il contenuto.
- Comprendere e discutere su contenuti e testi relativi alla comunicazione radio, alla Safety and Security, alle International Regulations, Conventions e Codes
- Comprendere, fare domande e dare istruzioni a carattere generale o nautico relativamente alla Safety e alla operatività della nave
- Prendere parte ad un'intervista o un colloquio di lavoro, controllando e confermando informazioni e dando seguito ad una risposta appropriata
- Scrivere un CV con lettera di presentazione in lingua inglese;

Competenze:

- 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)
- 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

Elettrotecnica ed Elettronica

Conoscenze:

Impianto elettrico di bordo, schemi; Impianto principale, circuiti ausiliari, impianti speciali; Tensioni utilizzate a bordo. Caratteristiche degli impianti di bordo; Gruppi di generazione ordinari e di emergenza; Caratteristiche generali della propulsione elettrica con motori trifase sincroni e asincroni alimentati da convertitori statici di frequenza; Quadri elettrici utilizzati nelle navi; Selettività del sistema di protezione; Regole SOLAS relative ai pericoli di natura elettrica ed alle fonti di emergenza di energia elettrica; Classificazione degli impianti elettronici di bordo; Teoria dei segnali. Trasmissione analogica e digitali; Filtri; Convertitori analogico-digitali.; Amplificatori operazionali; Modulazione di ampiezza, di frequenza, di fase, ad impulsi; Comando elettrico degli impianti e degli apparati di bordo. Trasduttori sensori ed attuatori utilizzati nelle navi.; Il sistema globale GMDSS; Aree radio del GMDSS apparati utilizzati nelle varie aree; Schema a blocchi della comunicazione navale; Apparati di trasmissione; Antenne; Mezzi di propagazione (aria, cavo, fibra); Propagazione delle onde elettromagnetiche nella troposfera, ionosfera, spazio); Suddivisione delle onde elettromagnetiche al variare della frequenza e della lunghezza d'onda; Apparati di ricezione; Principio di funzionamento del radar; Caratteristiche impieghi e classificazione dei radar; Componenti di un radar, schema a blocchi; Sonar, ecoscandaglio; Il sistema di navigazione satellitare GPS; I controlli automatici; Controllo manuale, controllo automatico; Controllo a catena, controllo a catena chiusa; Schema a blocchi di un controllo a catena chiusa; Regolazione on-off, proporzionale, derivativa, integrale; Giropilota, Autopilota; Introduzione all'automazione con PLC; Sistemi di controllo in logica cablata; Sistemi di controllo in logica sequenziale; Struttura del PLC; Diagrammi di flusso; Linguaggi KOP, AWL; Programmazione del PLC: AND, OR, i contatori, i temporizzatori;

Abilità:

- Riconoscere i sistemi di protezione degli impianti
- Saper leggere gli schemi delle apparecchiature
- Saper descrivere i processi di campionamento, quantizzazione e conversione dei segnali analogici ed individuarne le caratteristiche peculiari
- Saper descrivere la conversione D/A
- Utilizzare tecniche di comunicazione via radio
- Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati.
- Saper individuare e descrivere le caratteristiche peculiari delle principali tipologie di modulazione analogica
- Saper classificare le onde elettromagnetiche in base alla frequenza ed all'impiego nelle radiocomunicazioni
- Saper individuare e definire i parametri fondamentali delle antenne
- Utilizzare i vari sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto marittimo
- Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata
- Utilizzare hardware e software di automazione di apparecchiature e impianti
- Utilizzare apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo
- Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata

Competenze:

- Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti
- Interagire con i sistemi di assistenza sorveglianza e monitoraggio
- Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative del settore

Diritto**Conoscenze:**

- Normative relative alle Convenzioni IMO riguardanti la sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino. Procedure di aggiornamento delle convenzioni internazionali
- Contratti di lavoro nazionale e internazionale. Certificazioni, licenze e abilitazioni per il personale marittimo
- Responsabilità connesse con l'esercizio delle funzioni professionali del settore trasporti. Contratto di assicurazione.
- Documenti relativi all'assunzione del trasporto. Alla consegna, all'imbarco merci. Normativa sul trasporto merci pericolose.
- Legislazione, normative, regolamenti e procedure a tutela della sicurezza dell'ambiente marino e della qualità dei trasporti
- Normativa relativa al soccorso, assistenza e salvataggio in ambiente marino
- Normativa nazionale ed internazionale sul diporto

Abilità:

- Descrivere le funzioni e la struttura dell'IMO; Individuare gli elementi basilari delle convenzioni IMO;
- Descrivere le procedure di aggiornamento delle convenzioni internazionali
- Individuare i rischi degli ambienti di lavoro verificando la congruità dei mezzi di protezione e prevenzione applicando le disposizioni legislative; Riconoscere ruolo e caratteri dell'armatore e dei suoi ausiliari; Rispettare le procedure ed assumere comportamenti adeguate alle funzioni ricoperte; Identificare le norme di riferimento e operare secondo i principi della qualità
- Individuare i contratti di utilizzazione del mezzo e le normative ad essi correlate; riconoscere ed applicare normative internazionali al trasporto; Applicare le norme del diritto della navigazione internazionale. Individuare gli obblighi assicurativi per le imprese di trasporto
- Identificare e descrivere le diverse tipologie di documenti relativi all'assunzione del trasporto, alla consegna, all'imbarco di merci. Rispettare le procedure ed assumere comportamenti consoni alle funzioni ricoperte
- Applicare le norme nazionali e internazionali in tema di tutela dell'ambiente
- Applicare le norme relative al soccorso, assistenza e salvataggio in ambiente marino. Assumere comportamenti consoni al rispetto delle funzioni ricoperte e alla tutela della sicurezza delle persone e del mezzo
- Descrivere i principi fondamentali della normativa nazionale ed internazionale sul diporto

Competenze:

- Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
- STCW XVII CMN: Controlla la conformità con i requisiti legislativi
- STCW XVIII CMN: Applicazione delle abilità di comando e del lavoro di squadra
- STCW X CMN: Monitora la carica, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco delle merci
- STCW XII CMN: Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
- STCW VI CMN: Risponde ad un segnale di pericolo in mare

Matematica

Conoscenze:

- I quattro casi di limite dal punto di vista grafico
- Metodi risolutivi dei limiti anche con forme indeterminate $+\infty-\infty$; ∞/∞ ; $0/0$
- Definizione di asintoto
- Asintoti orizzontali verticali e obliqui
- Continuità di una funzione
- Punti di discontinuità di una funzione
- Definizione di derivata e suo significato geometrico. Derivate fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate. Funzioni derivabili crescenti e decrescenti.
- Massimi e minimi.
- Concavità di una funzione. Punti di flesso. Integrale indefinito e primitiva di una funzione. Metodi di integrazione: integrali immediati, integrazione per parti. Integrale definito di una funzione continua

Abilità:

- Individuare l'andamento generale della funzione
- Calcolare asintoti
- Individuare la discontinuità di una funzione
- Calcolare derivate di funzioni. Calcolare il coefficiente angolare della retta tangente ad una curva. Calcolare la crescita/decrescita e concavità/convessità di una funzione.
- Calcolare i punti di massimo /minimo e di flesso di una funzione.
- Interpretare il grafico di una funzione.
- Tracciare il grafico di semplici funzioni.
- Calcolare integrali indefiniti immediati.
- Calcolare integrali indefiniti con il metodo di integrazioni per parti.
- Calcolare semplici integrali definiti.
- Calcolare aree sottese a semplici funzioni.

Competenze:

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; • utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Storia**Conoscenze:**

- Principali persistenze e processi di trasformazione del XX secolo, in Italia, in Europa e nel mondo.
- Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione).
- Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.
- Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali.
- Radici storiche della Costituzione italiana.
- Carte internazionali dei diritti.

Abilità:

- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.
- Analizzare problematiche significative del periodo considerato.
- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.
- Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.
- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari.

Competenze:

- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Lingua e letteratura italiana

Conoscenze:

Lingua

- Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi.
- Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico-scientifico.
- Strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti letterari e tecnici.
- Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.
- Repertori dei termini tecnici e scientifici relativi al settore d'indirizzo anche in lingua straniera.
- Software "dedicati" per la comunicazione professionale.
- Social network e new media come fenomeno comunicativo.
- Struttura di un curriculum vitae e modalità di compilazione del CV europeo.

Letteratura

- Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi.
- Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli.
- Modalità di integrazione delle diverse forme di espressione artistica e letteraria.
- Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari.
- Altre espressioni artistiche
- Arti visive nella cultura del Novecento.
- Criteri per la lettura di un'opera d'arte.
- Beni artistici ed istituzioni culturali del territorio.

Abilità:

Lingua

- Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.
- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi.
- Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico.
- Utilizzare termini tecnici e scientifici.
- Elaborare il proprio curriculum vitae in formato europeo.

Letteratura

- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana del Novecento in rapporto ai processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana.
- Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.
- Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.

- Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.
- Leggere ed interpretare un'opera d'arte visiva e cinematografica.

Competenze:

- 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.

Educazione Civica

Conoscenze:

- Il lavoro minorile
- Monarchia e Repubblica
- La democrazia
- Lo Statuto Albertino e la Costituzione italiana
- I rapporti tra Stato e Chiesa cattolica
- Legalità e obiezione di coscienza alle leggi
- Educazione alla coscienza di valori e alle virtù sociali
- La figura di Giorgio La Pira, Padre costituente della Repubblica italiana
- IMO: international convention
- European Union
- I principi fondamentali della Costituzione italiana
- Gli organi dello Stato: Parlamento, Governo, Presidente della Repubblica, Magistratura, Corte Costituzionale
- L'ONU
- L'Unione Europea
- IMO e convenzioni internazionali per la salvaguardia dell'ambiente marino
- Misure antinquinamento durante le operazioni di carico e scarico della nave
- Convenzioni internazionali: MARPOL e SOLAS
- Protezione ambientale: trattamento rifiuti solidi e depurazione liquami
- Impianti frigoriferi: uso di fluidi frigorigeni non danneggianti l'ozono

Abilità:

- Comprendere il valore ed il significato delle istituzioni italiane
- Comprendere i rapporti fra i poteri dello Stato
- Sviluppare la cittadinanza attiva
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica
- Conoscere il carattere fondamentale del principio di collaborazione internazionale
- Comprendere il valore dei diritti inviolabili dell'uomo in ogni Paese
- Sviluppare una cultura del rispetto degli altri Stati
- Conoscere le principali fonti di tutela dei diritti umani nel mondo
- Conoscere le principali convenzioni internazionali riguardanti la tutela dell'ambiente e la sicurezza nei mari
- Conoscere le diverse forme di depurazione e smaltimento dei rifiuti

Competenze:

- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Conoscere l'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate

5. Metodologia, verifica e valutazione

5.1 Metodologia

La metodologia che il Consiglio ha deciso di adottare si fonda su “un’organizzazione in cui e per cui i numerosi e differenti argomenti trattati perdono la loro specificità per trovare invero e spiegazione in un quadro più vasto. Si vuole che gli alunni acquisiscano non tanto e non solo un insieme di informazioni, quanto piuttosto un insieme di capacità e di abilità che costituiranno un patrimonio spendibile in ogni evento e/o situazione con cui sono chiamati a confrontarsi”. Sono stati dunque privilegiati l’approccio sistemico e il raccordo interdisciplinare.

Per l’implementazione dell’approccio sistemico, il Consiglio ha puntualizzato la modalità di presentazione delle attività afferenti alle varie discipline. Pertanto, le esercitazioni pratiche di laboratorio non hanno rappresentato soltanto il paradigma di verifica della teoria, in quanto è stata rovesciata l’impostazione sequenziale “illustrazione del principio teorico – esecuzione delle attività pratiche”, risalendo alla legge che governa il fenomeno dall’esperienza pratica stessa. Gli insegnamenti tecnico-scientifici hanno mirato allo sviluppo del senso critico.

Le metodologie puntano a rendere protagonisti gli alunni del processo di apprendimento.

Per quanto riguarda il raccordo interdisciplinare, i membri del consiglio si sono confrontati frequentemente nel corso dell’anno scolastico al fine di predisporre il più possibile una sincronicità di svolgimento delle tematiche comuni e, comunque, simili, per poi verificare negli alunni la relativa conoscenza e la capacità di operare collegamenti.

I docenti hanno utilizzato, a integrazione dei metodi didattici usuali, le tecnologie informatiche. In particolare, sono stati impiegati i seguenti strumenti:

- Invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso Google Classroom;
- Invio e correzione degli esercizi attraverso Google Classroom;
- Mappe concettuali e materiali semplificati realizzati tramite software e siti specifici;
- Verifiche brevi tramite Google Moduli e simili.

5.2 Verifica

La verifica degli apprendimenti è stata realizzata attraverso:

1. questionari a scelta multipla;
2. questionari a risposta singola;
3. elaborazioni progettuali;
4. commento di dati ed interpretazione di grafici;
5. prove scritte;
6. prove orali;
7. prove pratiche di laboratorio;
8. prove pratiche di Scienze motorie e Sportive;
9. compiti di realtà

Il loro numero, secondo quanto disposto dal C.d.C., è stato congruo al fine di poter disporre di elementi di giudizio diversificati ed attendibili (orientativamente n.3/4 verifiche scritte e n.2/3 orali per ciascun quadrimestre).

5.3 Valutazione (indicatori)

La valutazione è stata eseguita seguendo linee generali di cui sono di seguito riportati gli indicatori.

Sulla base delle verifiche effettuate e degli obiettivi fissati, la valutazione è stata condotta in rapporto al maggior o minor grado di apprendimento e di modifica del comportamento dimostrati dagli alunni.

Area	Produzione	Indicatori di verifica
Linguistico-letteraria	scritta	Competenza ortografica, lessicale e morfo-sintattica; competenza ideativa (contenuto).
	orale	Chiarezza espositiva, capacità critica e di elaborazione personale.
Scientifico-tecnologica	teorica	Capacità di utilizzare procedimenti risolutivi adeguati; possesso di abilità logico-deduttive.
	pratica	Capacità di analizzare criticamente i problemi delle applicazioni pratiche delle discipline inquadrandoli nelle leggi generali che regolano i fenomeni.

5.3.1 Criteri di valutazione adottati per l'attribuzione del voto di condotta

Voto	Obiettivo	Indicatori	Descrittore
10/9	Acquisizione di una coscienza morale e civile	Comportamento	L'alunno/a è sempre corretto con i docenti, con i compagni, con il personale della scuola. Rispetta gli altri e i loro diritti, nel riconoscimento delle differenze individuali.
		Uso delle strutture della scuola	Utilizza in maniera responsabile il materiale e le strutture della scuola.
		Rispetto del regolamento	Rispetta il regolamento. Non ha a suo carico provvedimenti disciplinari.
	Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Frequenta con assiduità le lezioni e rispetta gli orari. Nel caso di assenze giustifica con tempestività.
		Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Segue con interesse continuo le proposte didattiche e collabora attivamente alla vita scolastica.
		Rispetto delle consegne	Assolve alle consegne in maniera puntuale e costante. È sempre munito del materiale necessario.
8	Acquisizione di una coscienza morale e civile	Comportamento	Nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola è sostanzialmente corretto. Rispetta gli altri e i loro diritti.
		Uso delle strutture della scuola	Non sempre utilizza al meglio il materiale e le strutture della scuola.
		Rispetto del regolamento	Rispetta nella sostanza il regolamento, ma riceve ripetuti richiami orali.
	Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Frequenta con regolarità le lezioni, ma talvolta non rispetta gli orari.
		Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Segue con sufficiente partecipazione le proposte didattiche e generalmente collabora alla vita scolastica.
		Rispetto delle consegne	Nella maggioranza dei casi rispetta le consegne ed è solitamente munito del materiale necessario.
7	Acquisizione di una coscienza morale e civile	Comportamento	Il comportamento dell'alunno nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola non sempre è corretto. Talvolta mantiene atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti.
		Uso delle strutture della scuola	Utilizza in maniera non accurata il materiale e le strutture della scuola.
		Rispetto del regolamento	Talvolta non rispetta il regolamento, riceve richiami verbali e ha a suo carico richiami scritti.
	Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Si rende responsabile di assenze e ritardi, e non giustifica regolarmente.
		Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Segue in modo passivo e marginale l'attività scolastica. Collabora raramente alla vita della classe e dell'istituto.
		Rispetto delle consegne	Molte volte non rispetta le consegne e non è munito del materiale scolastico.
6	Acquisizione di una coscienza morale e civile	Comportamento	Il comportamento dell'alunno nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola è poco corretto. Spesso mantiene atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti.
		Uso delle strutture della scuola	Utilizza in maniera trascurata il materiale e le strutture della scuola
		Rispetto del regolamento	Viola frequentemente il regolamento. Riceve ammonizioni verbali e scritte e/o viene sanzionato con l'allontanamento dalla

			comunità scolastica per un periodo non superiore a sei giorni.
	Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Si rende responsabile di assenze e ritardi strategici, e non giustifica regolarmente.
		Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Partecipa con scarso interesse al dialogo educativo ed è spesso fonte di disturbo durante le lezioni
		Rispetto delle consegne	Rispetta le consegne solo saltuariamente. Spesso non è munito del materiale scolastico.
5	Acquisizione di una coscienza morale e civile	Comportamento	Si comporta in modo arrogante e irrispettoso nei confronti dei docenti, degli alunni e del personale della scuola.
		Uso delle strutture della scuola	Utilizza in maniera trascurata e irresponsabile il materiale e le strutture della scuola.
		Rispetto del regolamento	Viola di continuo il regolamento. Riceve ammonizioni verbali e scritte e/o viene sanzionato con l'allontanamento dalla comunità scolastica per violazioni anche gravi.
	Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Si rende responsabile di ripetute assenze e/o ritardi che restano ingiustificati o che vengono giustificati in ritardo.
		Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Non dimostra alcun interesse per il dialogo educativo ed è sistematicamente fonte di disturbo durante le lezioni
		Rispetto delle consegne	Non rispetta le consegne. Sistematicamente è privo del materiale scolastico.

5.3.2 Griglia di valutazione

Si riporta la griglia di valutazione relativa agli esiti di apprendimento.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE		
VOTO IN DECIMI	DESCRIZIONE	GIUDIZIO
10	Profondità dei concetti esposti, spiccata e sicura capacità di argomentazione supportata da buona documentazione. Esposizione completa, rielaborazione personale e critica.	Eccellente
9	Profondità dei concetti esposti, spiccata capacità di argomentazione supportata da buona documentazione. Esposizione completa e rielaborazione personale.	Ottimo
8	Conoscenze approfondite, sicurezza nell'esposizione, competenza concettuale. Buone capacità di rielaborazione personale e di argomentazione.	Buono
7	Abilità e conoscenze previste conseguite con una certa sicurezza nelle applicazioni; capacità di argomentazione e chiarezza espositiva. Lavoro diligente.	Discreto
6	Possesso dei requisiti di base di ogni disciplina. Capacità di procedere nelle applicazioni pur con qualche errore o imprecisione. Esposizione accettabile.	Sufficiente
5	Incerta acquisizione di elementi essenziali, competenze non del tutto consolidate con presenza di lacune e/o insicurezze. Argomentazione talvolta incompleta, qualche difficoltà nell'esposizione.	Insufficiente
4	Mancata acquisizione di alcuni elementi essenziali competenze poco consolidate con lacune e marcate insicurezze. Argomentazione parziale o difficoltosa.	Gravemente insufficiente
3	Mancata acquisizione degli elementi essenziali; competenza del tutto inadeguata, difficoltà nelle applicazioni con risultati erronei e gravi lacune.	Gravemente insufficiente
1-2	Processo di apprendimento non in atto, competenze inconsistenti o nulle. Mancato svolgimento o rifiuto e indisponibilità a verifiche o interrogazioni.	Totalmente insufficiente

**SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL PROCESSO FORMATIVO E DEGLI ESITI
DI APPRENDIMENTO DELL'ALUNNO**

(art. 1 comma 1 del D.,Lgs n. 62 del 13/04/2017)

Valutazione a.s. 2023/24

Alunna / o	
Classe - Indirizzo	
Disciplina	

DESCRITTORE	LIVELLO						PUNTI
	Mai (pt. 0)	Raramente (pt. 0,2)	Talvolta (pt. 0,4)	Spesso (pt. 0,6)	Quasi sempre (pt. 0,8)	Sempre (pt. 1,0)	
L'ALUNNA/O HA PARTECIPATO CON INTERESSE ALLE LEZIONI E ALLE ATTIVITÀ (Es. PCTO)	Mai (pt. 0)	Raramente (pt. 0,2)	Talvolta (pt. 0,4)	Spesso (pt. 0,6)	Quasi sempre (pt. 0,8)	Sempre (pt. 1,0)	
DURANTE LE LEZIONI L'INTERAZIONE COMUNICATIVA CON IL DOCENTE E LA COLLABORAZIONE SIA CON IL DOCENTE/TUTOR PCTO SIA CON IL GRUPPO CLASSE/GRUPPO DI LAVORO SONO STATE	Nulle (pt. 0)	Quasi nulle (pt.0,2)	Non adeguate (pt. 0,4)	Adeguate (pt. 0,6)	Attive (pt. 0,8)	Attive e produttive (pt. 1,0)	
L'ALUNNA/O HA RISPETTATO GLI ORARI, I TEMPI ASSEGNATI E LE SCADENZE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI COMPITI PROPOSTI	Mai (pt. 0)	Raramente (pt. 0,2)	Talvolta (pt.0,4)	Spesso (pt. 0,6)	Quasi sempre (pt. 0,8)	Sempre (pt. 1,0)	
LA PROGRESSIONE NEGLI APPRENDIMENTI È	Non valutabile (pt. 0)	Non rilevante (pt. 0,2)	Parziale (pt. 0,4)	Regolare (pt. 0,6)	Positiva (pt. 0,8)	Sicura (pt. 1,0)	
ESITI DI APPRENDIMENTO: (Prove puntuali scritte e orali, compiti di realtà project work per PCTO: diario di bordo, relazione finale, project work, compito di realtà, prova esperta)	Non classificato (pt. 0)	Non conforme (fino a pt. 1,2)	Iniziale (fino a pt. 2,4)	Base (fino a pt. 3,6)	Intermedio (fino a pt. 4,8)	Avanzato (fino a pt. 6,0)	MEDIA VOTI x 0,6

PROF.SSA / PROF: _____	VOTO (*) _____/10
------------------------	-------------------

*) Somma dei PUNTI arrotondata all'UNITÀ più vicina.

6. Attività programmate dal consiglio di classe

Nel percorso formativo, oltre alle normali attività curriculari, sono state inserite le seguenti attività riguardanti PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali) e Educazione Civica.

6.1 Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'orientamento (PCTO)

Docente tutor: Prof. Modica Claudio

Gli allievi della classe 5D CMN dell'indirizzo Trasporti e Logistica sono stati tutti coinvolti in modo attivo e didatticamente proficuo nei progetti PCTO per l'intero triennio 2021/2024 e in particolare in quest'ultimo anno scolastico con una fase di "analisi critica" focalizzata ad approfondire e finalizzare le precedenti esperienze di imbarco a bordo delle navi Ro-Ro, effettuate nei due precedenti anni scolastici.

Gli studenti, nel corso dell'A.S. 2021/2022, hanno proficuamente svolto le seguenti attività:

- Corso di sicurezza in ambiente lavorativo
- Orientamento
- Alternanza scuola/lavoro a bordo della M/N CRUISE AUSONIA (tratta Palermo – Livorno)
- Simulatore di macchine

Gli studenti, nel corso dell'A.S. 2022/2023, hanno proficuamente svolto le seguenti attività:

- Alternanza scuola/lavoro a bordo della M/N CRUISE BARCELLONA (tratta Civitavecchia – Barcellona)
- Sportello energia (corso on-line di educazione digitale)

Gli studenti, nel corso dell'A.S. 2023/2024, hanno proficuamente svolto le seguenti attività:

- Sportello energia (corso on-line di educazione digitale)
- Mitsubishi Electric (corso on-line di educazione digitale)
- Alternanza scuola/lavoro Rimorchiatori riuniti di Augusta presso il porto di Pozzallo

Nella fase propedeutica agli imbarchi a bordo, la classe ha svolto un periodo di incontri/lezioni al fine di focalizzare la connessione logistica/didattica alle varie fasi di osservazione e partecipazione individuale alle attività sul ponte di comando, con un approfondimento delle "unità didattiche" più specifiche da svolgere a bordo, che sono state individuate in modo coerente e congruo alle programmazioni didattiche annuali.

Il progetto triennale di PCTO ha offerto agli allievi una visione più aderente alla realtà lavorativa del settore marittimo, consentendo di consolidare e/o accrescere le competenze S.T.C.W. (convenzione internazionale sugli Standard di Formazione, Certificazione e Tenuta della guardia della Gente di mare) e le conoscenze specifiche.

A questo scopo sono state organizzate videoconferenze con esperti.

Dal monitoraggio effettuato in itinere è emersa una significativa valenza professionalizzante e un giudizio positivo dell'esperienza di PCTO, espressi da parte del personale direttivo di bordo delle navi Ro-Ro della compagnia Grimaldi Lines, che hanno sottolineato la disponibilità partecipativa degli allievi e la loro passione nello svolgere con puntualità i "compiti loro assegnati inerenti il servizio di "watchkeeping", e ciò in prospettiva ed in osservanza alle linee guida della normativa S.T.C.W.

Altrettanto positivi sono stati i riscontri da parte delle Società di navigazione, nonché le valutazioni ricevute dagli studenti per i progetti PON realizzati.

IMPRESE/ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PARTNER PUBBLICI, PRIVATI E TERZO SETTORE O ENTI ESTERNI

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO
EDUCAZIONE DIGITALE MODULI DI APPRENDIMENTO - IN E-LEARNING	1. SPORTELLO ENERGIA (35 ORE) 2. MITSUBISHI ELETTRIC (46 ORE)
CORSO DI SICUREZZA	TRASPORTI E LOGISTICA (4 ORE)
ORIENTAMENTO	TRASPORTI E LOGISTICA (10 ORE)
SIMULATORE MACCHINE	TRASPORTI E LOGISTICA (16 ORE)
GRIMALDI CRUISE AUSONIA	STRUTTURA OSPITANTE (38 ORE)
GRIMALDI CRUISE BARCELLONA	STRUTTURA OSPITANTE (70 ORE)
RIMORCHIATORI AUGUSTA S.R.L.	STRUTTURA OSPITANTE (20 ORE)

PUNTI DI FORZA RILEVATI	PUNTI DI CRITICITÀ RILEVATI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forte motivazione ed interesse degli studenti per il lavoro a bordo delle navi e, in particolare, per le attività che li hanno visti coinvolti ▪ Rispetto dei tempi e delle regole proprie delle aziende; ▪ Arricchimento della formazione teorica acquisita in classe con le attività pratiche sul campo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Articolare e conciliare le unità didattiche previste nella programmazione didattica con le esigenze quotidiane del personale di bordo delle navi, e soprattutto con gli inevitabili imprevisti nella navigazione ▪ Sovraccarico di impegni per gli studenti per conciliare le attività PCTO con gli impegni scolastici.

ATTIVITA' FORMATIVE SVOLTE NELLA CLASSE 5D

DATA	ATTIVITA' DIDATTICHE
27 settembre 2023	Visita guidata alla riserva naturale del fiume Irmínio a Ragusa
28 settembre 2023	Sistema antinquinamento – Collegamento con la piattaforma VEGA
06 ottobre 2023	Conferenza in aula magna “Il calcolo della longitudine in mare”
26 ottobre 2023	Orientamento in uscita: “Orienta Sicilia” – “Le Ciminiere” di Catania
27 ottobre 2023	Convegno sulle attività produttive e Blue Economy attraverso il mare – Spazio cultura Meno Assenza
31 ottobre 2023	Cinema “Giardino” – “Io Capitano”
21 dicembre 2023	Orientamento in uscita – Accademia di Livorno
12 gennaio 2024	Orientamento in uscita - Marina Militare Italiana MARISICILIA – Augusta
16 febbraio 2024	Visita guidata a Catania c/o "Luoghi Verghiani"
21 febbraio 2024	Incontro in aula magna sul conflitto Israeliano-Palestinese
29 febbraio 2024	Orientamento in uscita – Accademia marina mercantile di Genova

Dal 05/02/2024 al 01/03/2023	Simulazione prove INVALSI
08 marzo 2024	“Incontro giovani e impresa: nuove opportunità sul territorio” – Camera di Commercio del Sud Est Sicilia
14 marzo 2024	Orientamento in uscita – Università LUMSA – Palermo
18 Marzo 2024	Cultura della legalità – Incontro in aula magna con l’Arma dei Carabinieri
19/26 marzo 2024	Crociera MSC nel Mediterraneo
12 aprile 2024	Orientamento Accademia di Catania
19 aprile 2024	Prove nazionali di competenza- progetto For. mare
Aprile	Progetto PCTO

6.2 Educazione Civica

Nel corrente anno scolastico, il Team docenti di Educazione Civica, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione degli argomenti sottoelencati:

CLASSE: V D CMN
DISCIPLINA: Educazione Civica
DOCENTE COORDINATORE: prof.ssa Serena Belluardo
DOCENTI TEAM: BELLUARDO - AMORE - CURRERI - MODICA – RIPA - SAMMITO

TOT ORE 33

CONTRIBUTI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA AL RAGGIUNGIMENTO DELLE COMPETENZE DI EDUCAZIONE CIVICA

Italiano e Storia
<ul style="list-style-type: none">• Monarchia e Repubblica• La democrazia• Lo Statuto Albertino e la Costituzione italiana• I rapporti tra Stato e Chiesa cattolica <p>TOT. 8 ore</p>
Religione
<ul style="list-style-type: none">• Legalità e obiezione di coscienza alle leggi• Educazione alla coscienza di valori e alle virtù sociali• La figura di Giorgio La Pira, Padre costituente della Repubblica italiana <p>TOT. 4 ore</p>
Inglese
<ul style="list-style-type: none">• IMO and International Conventions <p>TOT: 3 ore</p>

<p>Diritto della navigazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • I principi fondamentali della Costituzione italiana • Gli organi dello Stato: Parlamento, Governo, Presidente della Repubblica, Magistratura, Corte costituzionale • L'ONU • L'Unione Europea • IMO e convenzioni internazionali per la salvaguardia dell'ambiente marino <p>TOT. 8 ore</p>
<p>Scienze della navigazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Misure antinquinamento durante le operazioni di carico e scarico della nave • Convenzioni internazionali: MARPOL e SOLAS <p>TOT. 4 ore</p>
<p>Meccanica e Macchine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protezione ambientale: trattamento rifiuti solidi e depurazione liquami • Impianti frigoriferi: uso di fluidi frigoriferi non danneggianti l'ozono <p>TOT. 4 ore</p>

◆ ARTICOLAZIONE DELLE UNITÀ DI APPRENDIMENTO PER IL QUINTO ANNO

- Modulo 1. UDA scelta per compito di realtà: **“Le guerre oggi: reportage giornalistico”**
- Modulo 2. UDA scelta per compito di realtà: **“Sicurezza in ambiente lavorativo-SMS: simulazione emergenza a bordo”**

La classe ha partecipato a progetti di Educazione Civica proposti da enti e associazioni esterne, in base alla scelta e alla disponibilità dei docenti del Consiglio di classe, in accordo e con la supervisione del Coordinatore di Ed. Civica della classe stessa.

6.3 Orientamento

D.M. 328 del 22/12/2022

Le Linee Guida dell'Orientamento approvate con D.M. 328 del 22/12/2022 hanno previsto, secondo quanto indicato all'art. 7 comma 2, l'attivazione di moduli di orientamento a partire dall'anno scolastico 2023-2024. In particolare, per le classi del triennio sono previsti moduli curriculari di almeno 30 ore per anno scolastico.

Il consiglio di classe ha approvato l'adozione del progetto Esecutivo Orientamento di seguito riportato.

PROGETTO ESECUTIVO ORIENTAMENTO Classe Quinta D CYN (Tutor Prof. Giovanni Scivoletto)					
Modulo/obiettivo:	Attività	Competenza	Luogo	Ore	Docente e Esperto
Ricercare attivamente il lavoro (6 ore)	1. Canali di ricerca, lettera di presentazione, il curriculum vitae, prepararsi al colloquio di selezione del personale	Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare/competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali	Scuola	3	Tutor dell'orientamento (G. Scivoletto) + docente interno
	2. Tipologia di contratti d'inserimento lavorativo.	Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare/competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali	Scuola	1	Docente di diritto (S. Belluardo)
	3. Diventare imprenditori	Competenze imprenditoriali	Scuola	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tutor dell'orientamento (G. Scivoletto) • Esperto esterno (Saladino)
Prepararsi ad affrontare gli esami (24 ore)	1. Motivazione ed orientamento: caratteri esame di Stato e sistema dei crediti	Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare/competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali	Scuola	1	Coordinatore di classe (D. Amore)
	2. Percorsi interdisciplinari per colloqui di esame	Competenza alfabetico funzionale/multilinguistica/stem	Scuola	1	Presentazione (D. Amore)
				3	Simulazione prove orali (tutto il cdc)
3. Simulazione prove scritte	Italiano e di Indirizzo	Scuola	8	Docente di: <ul style="list-style-type: none"> • Italiano (D. Amore) 4 ore • Scienze della Navigazione (C. Modica) 4 ore 	

	4. Prepararsi alle Prove Invalsi per le classi quinte	Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare/competenze di base/competenze/digitali	Scuola	9	Docente di: <ul style="list-style-type: none"> • Matematica (S. Ucciardo) ore 3 • Italiano (D. Amore) ore 3 • Inglese (D. Curreri) ore 3
	5. Monitoraggio finale PCTO e presentazione della esperienza svolta.	Competenza in materia di consapevolezza/competenza digitale	Scuola	2	Tutor PCTO (C. Modica)

Il sopraindicato progetto è stato fedelmente implementato nel corso dell'anno scolastico.

6.4 Progetto PNRR

Nel corso dell'anno scolastico 2023-2024 sono stati realizzati i "Percorsi formativi e laboratoriali co-curricolari" previsti nell'ambito del progetto "Nessuno Escluso" inserito nel PNRR - New Generation EU.

1) Percorsi di Mentoring e Orientamento: questa azione, ha previsto un supporto individuale per alunno, è stata mirata prettamente ad azione di prevenzione del rischio di dispersione e ha interessato gli alunni più fragili, con situazioni ricorrenti di assenze e di demotivazione scolastica. Per l'azione di prevenzione, sono stati sviluppati moduli individuali di venti ore, in cui sono state messe in atto iniziative specifiche per il miglioramento dell'insegnamento;

2) Percorsi di Potenziamento delle competenze di base, di motivazione e accompagnamento: sono stati previsti moduli per piccoli gruppi di alunni, costituiti da quelli che hanno maggiori fragilità disciplinari in Italiano e Matematica;

3) Percorsi formativi e laboratoriali co-curricolari: attività formative per le quali l'argomento del laboratorio ha costituito lo spunto per ottenere l'interesse e la partecipazione dello studente in difficoltà. Ciascun percorso è stato erogato in presenza di un docente esperto e di un tutor, in possesso delle specifiche competenze, in orari diversi da quello di frequenza scolastica.

Gli studenti della classe VD C.M.N. hanno seguito il seguente percorso:

- Laboratorio di scrittura (8 studenti)

7. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO AI CANDIDATI

7.1 Candidati Interni

Allo scrutinio finale, ai fini dell'ammissione all'esame e dell'attribuzione del credito scolastico ai candidati interni, partecipano tutti i docenti del consiglio di classe.

I docenti di religione cattolica ovvero di attività alternativa partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio, riguardanti l'attribuzione del credito agli studenti che si sono avvalsi di tali insegnamenti.

In via ordinaria, ai sensi dell'articolo 15 del D.lgs. n. 62/2017, il credito scolastico del secondo biennio e dell'ultimo anno ammonta a 40 punti:

- 12 punti per la classe terza,
- 13 punti per la classe quarta,
- 15 punti per la classe quinta.

Il credito scolastico, con il quale gli studenti partecipano all'esame, scaturisce dalla somma del credito assegnato per la classe terza e per la classe quarta, cui aggiungere quello attribuito per la classe quinta. L'attribuzione (per ciascun anno) avviene in base alla media dei voti conseguiti, cui corrisponde la fascia di credito che presenta due valori: il minimo e il massimo, attribuiti secondo quella che è la media riportata.

In virtù di quanto disposto dall'OM n. 55/2024 per l'a.s. 2023/24, l'attribuzione del credito avviene in conformità alla seguente tabella:

Tabella dei crediti dell'Allegato A del D.lgd. 62/2017			
Media dei voti	Fasce di credito	Fasce di credito	Fasce di credito
	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

7.2 Candidati esterni - Esami di idoneità

Non ci sono candidati esterni.

7.3 Criteri per l'attribuzione del Credito Formativo ai candidati interni

I criteri riguardanti l'attribuzione del credito scolastico sono stati stabiliti dal Collegio dei docenti (Delibera n. 18 Collegio a.s. 2022-2023).

Per avere il massimo della fascia è necessario che si verifichino almeno due dei requisiti seguenti:

- 1) Media superiore alla metà della fascia;
- 2) Frequenza assidua con una percentuale di assenze non superiore al 12%;
- 3) Attività complementari ed integrative organizzate dalla scuola (con certificazione ad esempio ECDL, certificazione linguistica oppure corsi con almeno 18 ore);
- 4) Partecipazione PCTO con valutazione di fascia alta e/o con un numero di ore superiore al minimo richiesto di almeno il 25%;
- 5) Possesso di credito formativo con le seguenti caratteristiche: qualificata esperienza debitamente documentata dalle quale derivano competenze coerenti con il tipo di corso cui si riferisce l'esame di stato, quali ad esempio:
 - corsi inerenti al profilo curricolare dell'Istituto non svolti dalla scuola;
 - attività di volontariato;
 - attività lavorativa inerente al profilo curricolare dell'Istituto non programmata dalla scuola;
 - attività sportive a carattere non amatoriale (sarà esclusa dal riconoscimento ogni attività con carattere di allenamento potenziamento fisico individualistico).

Il riconoscimento di eventuali crediti non può, per disposizione normativa (D.M. 99/09) in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media dei voti dell'anno di riferimento. Pertanto, il possesso anche numeroso di titoli, certificazioni, attestati, brevetti ecc. potrà influire sul punteggio del credito al massimo per un punto (1) tra il minimo ed il massimo previsto dalla banda di oscillazione relativa alla media dei voti e all'anno di riferimento.

8. Simulazione delle prove d'esame

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate simulazioni delle prove di esame, e precisamente:

- Simulazioni della Prima Prova (22/04/2024)
- Simulazioni della Seconda Prova (02/05/2024)
- Inoltre, è stata programmata una Simulazione del Colloquio per il 17/05/2024.

8.1 Prima prova scritta

Nella simulazione della prima prova scritta sono state somministrate le sottoindicate tipologie di elaborati.

TIPO DI ELABORATI PREDISPOSTI DAL DOCENTE		SIMULAZIONE
A	ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO	2
B	ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO	3
C	RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ	2

Di seguito è riportata la griglia di valutazione per tipologia:

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. LA PIRA" POZZALLO
TRASPORTI E LOGISTICA
CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA - TIPOLOGIA A (D.M. 1095/2019)

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	
Indicatore 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 12)-	L1 (3-4)	Il testo presenta una scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.		
		L2 (5-7)	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico con l'uso di strutture consuete.		
		L3 (8-10)	Il testo è ideato e pianificato con idee reciprocamente correlate e le varie parti sono tra loro ben organizzate.		
		L4 (11-12)	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso.		
	Coesione e coerenza testuale (max 10)	L1 (3-4)	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.		
		L2 (5-6)	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.		
		L3 (7-8)	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.		
		L4 (9-10)	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.		
Indicatore 2	Ricchezza e padronanza lessicale (max 8)	L1 (2-3)	Lessico generico, povero e ripetitivo.		
		L2 (4-5)	Lessico generico, semplice, ma adeguato.		
		L3 (6)	Lessico appropriato.		
		L4 (7-8)	Lessico specifico, vario ed efficace.		
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10)	L1 (3-4)	Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.		
		L2 (5-6)	L'ortografia (max 3 errori) e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.		
		L3 (7-8)	L'ortografia (max 2 errori) e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.		
		L4 (9-10)	L'ortografia (senza errori o 1 max) è corretta, la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).		
Indicatore 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10)	L1 (3-4)	L'alunno mostra di possedere una scarsa o parziale conoscenza dell'argomento e la sua trattazione è del tutto priva di riferimenti culturali.		
		L2 (5-6)	L'alunno mostra di possedere sufficienti conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale.		
		L3 (7-8)	L'alunno mostra di possedere adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali.		

		L4 (9-10)	L'alunno mostra di possedere numerose conoscenze ed ampi riferimenti culturali.	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10)		L1 (3-4)	L'elaborato manca di originalità, creatività e capacità di rielaborazione.	
		L2 (5-6)	L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione.	
		L3 (7-8)	L'elaborato presenta un taglio personale con qualche spunto di originalità.	
		L4 (9-10)	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in luce un'elevata capacità critica dell'alunno.	
Griglia Tipologia A				
Elemento da valutare 1	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo -se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) (max 8)	L1 (2-3)	Il testo non rispetta i vincoli posti nella consegna o li rispetta in minima parte.	
		L2 (4-5)	Il testo rispetta in modo sufficiente quasi tutti i vincoli dati.	
		L3 (6)	Il testo ha adeguatamente rispettato i vincoli.	
		L4 (7-8)	Il testo rispetta tutti i vincoli dati, mettendo in evidenza un'esatta lettura ed interpretazione delle consegne.	
Elemento da valutare 2	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (max 12)	L1 (3-4)	Non ha compreso il testo proposto o lo ha recepito in modo inesatto o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente.	
		L2 (5-7)	Ha analizzato ed interpretato il testo proposto in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni.	
		L3 (8-10)	Ha compreso in modo adeguato il testo e le consegne, individuando ed interpretando correttamente i concetti e le informazioni essenziali.	
		L4 (11-12)	Ha analizzato ed interpretato in modo completo, pertinente e ricco i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste.	
Elemento da Valutare 3	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) (max 10)	L1 (3-4)	L'analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo proposto risulta errata in tutto o in parte.	
		L2 (5-6)	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta svolta in modo essenziale.	

		L3 (7-8)	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta completa ed adeguata.	
		L4 (9-10)	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta ricca e pertinente, appropriata ed approfondita sia per quanto concerne il lessico, la sintassi e lo stile, sia per quanto riguarda l'aspetto metrico-retorico.	
Elemento da valutare 4	Interpretazione corretta e articolata del testo (max 10)	L1 (3-4)	L'argomento è trattato in modo limitato e mancano le considerazioni personali.	
		L2 (5-6)	L'argomento è trattato in modo adeguato e presenta alcune considerazioni personali.	
		L3 (7-8)	L'argomento è trattato in modo completo e presenta diverse considerazioni personali.	
		L4 (9-10)	L'argomento è trattato in modo ricco, personale ed evidenzia le capacità critiche dell'allievo.	
PUNTEGGIO TOTALE				

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. LA PIRA" POZZALLO
TRASPORTI E LOGISTICA
CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA - TIPOLOGIA B (D.M. 1095/2019)

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

INDICATORI		LIVELLO	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO	
Indicatore 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 12)	L1 (3-4)	Il testo presenta una scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.		
		L2 (5-7)	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico con l'uso di strutture consuete.		
		L3 (8-10)	Il testo è ideato e pianificato con idee reciprocamente correlate e le varie parti sono tra loro ben organizzate.		
		L4 (11-12)	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso.		
	Coesione e coerenza testuale (max 10)	L1 (3-4)	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.		
		L2 (5-6)	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.		
		L3 (7-8)	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.		
		L4 (9-10)	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.		
Indicatore 2	Ricchezza e padronanza lessicale (max 8)	L1 (2-3)	Lessico generico, povero e ripetitivo.		
		L2 (4-5)	Lessico generico, semplice, ma adeguato.		
		L3 (6)	Lessico appropriato.		
		L4 (7-8)	Lessico specifico, vario ed efficace.		
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10)	L1 (3-4)	Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.		
		L2 (5-6)	L'ortografia (max 3 errori) e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.		
		L3 (7-8)	L'ortografia (max 2 errori) e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.		
		L4 (9-10)	L'ortografia (senza errori o 1 max) è corretta, la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).		
Indicatore 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10)	L1 (3-4)	L'alunno mostra di possedere una scarsa o parziale conoscenza dell'argomento e la sua trattazione è del tutto priva di riferimenti culturali.		
		L2 (5-6)	L'alunno mostra di possedere sufficienti conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale.		

		L3 (7-8)	L'alunno mostra di possedere adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali.	
		L4 (9-10)	L'alunno mostra di possedere numerose conoscenze ed ampi riferimenti culturali.	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10)	L1 (3-4)	L'elaborato manca di originalità, creatività e capacità di rielaborazione.	
		L2 (5-6)	L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione.	
		L3 (7-8)	L'elaborato presenta un taglio personale con qualche spunto di originalità.	
		L4 (9-10)	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in luce un'elevata capacità critica dell'alunno.	
Griglia Tipologia B				
Elemento da valutare 1	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (max 15)	L1 (5-8)	L'alunno non sa individuare la tesi e le argomentazioni presenti nel testo o le ha individuate in modo errato.	
		L2 (9-10)	L'alunno ha saputo individuare la tesi, ma non è riuscito a rintracciare le argomentazioni a sostegno della tesi.	
		L3 (11-12)	L'alunno ha individuato la tesi e qualche argomentazione a sostegno della tesi.	
		L4 (13-15)	L'alunno ha individuato con certezza la tesi espressa dall'autore e le argomentazioni a sostegno della tesi.	
Elemento da valutare 2	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (max 15)	L1 (da 5 a 8)	L'alunno non è in grado di sostenere con coerenza un percorso ragionativo e/o non utilizza connettivi pertinenti.	
		L2 (9-10)	L'alunno è in grado di sostenere con sufficiente coerenza un percorso ragionativo e utilizza qualche connettivo pertinente.	
		L3 (11-12)	L'alunno sostiene un percorso ragionativo articolato ed organico ed utilizza i connettivi in modo appropriato.	
		L4 (13-15)	L'alunno sostiene un percorso ragionativo in modo approfondito ed originale ed utilizza in modo del tutto pertinenti i connettivi.	
Elemento da valutare 3	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max10)	L1 (3-4)	L'alunno utilizza riferimenti culturali scorretti e/o poco congrui.	
		L2 (5-6)	L'alunno utilizza riferimenti culturali abbastanza corretti, ma non del tutto congrui.	
		L3 (7-8)	L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti ed abbastanza congrui.	
		L4 (9-10)	L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti e del tutto congrui.	
PUNTEGGIO TOTALE				

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. LA PIRA" POZZALLO
TRASPORTI E LOGISTICA
CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA - TIPOLOGIA C (D.M. 1095/2019)

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	
Indicatore 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 12)	L1 (3-4)	Il testo presenta una scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.		
		L2 (5-7)	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico con l'uso di strutture consuete.		
		L3 (8-10)	Il testo è ideato e pianificato con idee reciprocamente correlate e le varie parti sono tra loro ben organizzate.		
		L4 (11-12)	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso.		
	Coesione e coerenza testuale (max 10)	L1 (3-4)	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.		
		L2 (5-6)	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.		
		L3 (7-8)	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.		
		L4 (9-10)	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.		
Indicatore 2	Ricchezza e padronanza lessicale (max 8)	L1 (2-3)	Lessico generico, povero e ripetitivo.		
		L2 (4-5)	Lessico generico semplice, ma adeguato.		
		L3 (6)	Lessico appropriato.		
		L4 (7-8)	Lessico specifico, vario ed efficace.		
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10)	L1 (3-4)	Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.		
		L2 (5-6)	L'ortografia (max 3 errori) e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.		
		L3 (7-8)	L'ortografia (max 2 errori) e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.		
		L4 (9-10)	L'ortografia (senza errori o 1 max) è corretta, la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).		
Indicatore 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10)	L1 (3-4)	L'alunno mostra di possedere una scarsa o insufficiente conoscenza dell'argomento e la sua trattazione è del tutto priva di riferimenti culturali.		
		L2 (5-6)	L'alunno mostra di possedere sufficienti conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale.		
		L3 (7-8)	L'alunno mostra di possedere adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali.		
		L4 (9-10)	L'alunno mostra di possedere numerose conoscenze ed ampi riferimenti culturali.		
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10)	L1 (3-4)	L'elaborato manca del tutto o in parte di originalità, creatività e capacità di rielaborazione.		

		L2 (5-6)	L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione.
		L3 (7-8)	L'elaborato presenta un taglio personale con qualche spunto di originalità.
		L4 (9-10)	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in luce un'elevata capacità critica dell'alunno.
Griglia Tipologia C			
Elemento da valutare 1	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi (max 15)	L1 (5-8)	Il testo non è per nulla pertinente rispetto alla traccia o lo è in modo parziale. Il titolo complessivo e la parafrasi non risultano coerenti.
		L2 (9-10)	Il testo risulta abbastanza pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.
		L3 (11-12)	Il testo risulta pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.
		L4 (13-15)	Il testo risulta pienamente pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.
Elemento da valutare 2	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (max 15)	L1 (5-8)	L'esposizione del testo non presenta uno sviluppo ordinato e lineare e/o debolmente connesso.
		L2 (9-10)	L'esposizione del testo presenta uno sviluppo sufficientemente ordinato e lineare.
		L3 (11-12)	L'esposizione si presenta organica e lineare.
		L4 (13-15)	L'esposizione risulta organica, articolata e del tutto lineare.
Elemento da valutare 3	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10)	L1 (3-4)	L'alunno è del tutto o in parte privo di conoscenze in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali scorretti e/o poco articolati.
		L2 (5-6)	L'alunno mostra di possedere conoscenze abbastanza corrette in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali, ma non del tutto articolati.
		L3 (7-8)	L'alunno mostra di possedere corrette conoscenze sull'argomento ed utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati.
		L4 (9-10)	L'alunno mostra di possedere ampie conoscenze sull'argomento ed utilizza riferimenti culturali del tutto articolati.
PUNTEGGIO TOTALE			

8.2 Seconda prova scritta

È stata effettuata la simulazione della seconda prova scritta di Scienze della Navigazione.

Di seguito è riportata la griglia di valutazione:

	ITTL "G. La Pira" Pozzallo (RG)
	ESAMI DI STATO 2023/24 Griglia di Valutazione II Prova Articolazione: CM Opzione: CMN Materia: SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE

ALUNNO/A: _____	Classe: _____	Data: _____
-----------------	---------------	-------------

Griglia redatta in ottemperanza dei QdR per classi V-CMN di cui al D.M.769 del 2018			[valori interi]
INDICATORE	DESCRITTORI SINTETICO	range	Punti assegnati
Interpretazione della traccia anche in termini di comprensione del linguaggio tecnico in uso a livello internazionale e produzione scritta con utilizzo della terminologia di settore, anche in lingua inglese	Non interpreta <i>correttamente</i> la traccia e non usa correttamente il lessico specifico	1	_____
	Interpreta correttamente buona parte della traccia e usa con sufficienza il lessico specifico	2	
	Interpreta correttamente la traccia e usa correttamente il lessico specifico	3	
Applicazione dei metodi di calcolo e delle relative procedure per la risoluzione dei problemi proposti	Non utilizza correttamente metodi e procedure	1	_____
	Utilizza ai limiti della sufficienza metodi e procedure, commettendo errori non trascurabili	2	
	Utilizza con sufficienza metodi e procedure, commettendo qualche errore	3	
	Utilizza correttamente metodi e procedure, ma commette qualche errore	4	
	Utilizza correttamente metodi e procedure, senza commettere errori	5	
Esecuzione delle procedure grafiche per risoluzione dei problemi proposti	Non esegue correttamente le procedure grafiche risolutive	0-1	_____
	Esegue le procedure grafiche risolutive con imprecisioni e/o qualche errore trascurabile	2	
	Esegue correttamente le procedure grafiche risolutive	3	
Applicazione di adeguate capacità decisionali e di comunicazione nell'ambito della tenuta della guardia, anche considerando eventuali situazioni di emergenza	Non affronta adeguatamente i nodi decisionali	0-2	_____
	Affronta con superficialità i nodi decisionali, trascurando elementi primari	3	
	Affronta con correttezza sostanziale i nodi decisionali, commettendo qualche errore	4	
	Affronta correttamente i nodi decisionali, trascurando alcuni aspetti di completezza	5	
	Affronta adeguatamente i nodi decisionali	6	
Riconoscimento e applicazione delle principali norme internazionali	Non applica correttamente le normative in funzione del contesto	0-1	_____
	Riconosce il contesto, ma applica le normative commettendo errori non trascurabili	2	
	Applica correttamente le normative in funzione del contesto	3	
Punteggio totale [min 2/20 - max 20/20]		_____/20	
Punteggio totale [min 1/10 - max 10/10]		_____/10	

La commissione

8.3 Colloquio

Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d.lgs. 62/2017, e ha le finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa e dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente, inserito nella nuova piattaforma UNICA. La commissione provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nell'assegnazione ai candidati la commissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun Consiglio di Classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

Il Consiglio di Classe ha predisposto in linea con l'O.M. 55/2024 una serie di **percorsi interdisciplinari** che sviluppano i nodi concettuali delle materie oggetto dell'Esame di Stato, qui di seguito riportati:

- ✓ **Navi tecnologia e guerra**
- ✓ **Il viaggio e la cultura del mare**
- ✓ **Sinistri marittimi, emergenze e soccorso a mare**
- ✓ **Comunicazioni marittime.**

Tali percorsi sono stati oggetto della simulazione del colloquio.

L'O.M. n. 55 del 22 marzo 2024 prevede l'attribuzione di un massimo di 20 punti per il colloquio. La griglia da adottare per tale prova è stata stabilita a livello ministeriale nell'allegato A della predetta Ordinanza.

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 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

Il consiglio di classe:

Cognome	Nome	Disciplina	Firma
Amore	Daniela	Lingua e Letteratura Italiana; Storia	
Curreri	Daniela	Lingua Inglese	
Belluardo	Serena	Diritto della Navigazione; Ed. Civica	
Modica	Claudio	Scienze della Navigazione, Struttura e Costruzione del Mezzo Navale	
Ucciardo	Salvatore	Matematica	
Agosta	Antonino	Elettrotecnica ed Elettronica	
Ripa	Giuseppe	Meccanica e Macchine	
Medica	Giovanni	Scienze Motorie e Sportive	
Sammito	Pietro	Religione Cattolica	
Difede	Corrado	ITP Elettrotecnica ed Elettronica	
Cicero Santalena	Antonino	ITP Scienze della Navigazione	
Ammatuna	Carmelo	ITP Meccanica e Macchine	

Pozzallo, 15/05/2024

IL COORDINATORE DI CLASSE



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
