

			 Unió Europea	 Nautico Cert. N. 50 14484 Rev.002	 Ente Nazionale per l'Aviazione Civile Aeronautico Licenza di Operatore FIS n. 0044813/2018
	<b>Liceo Artistico:</b> Design Moda - Arti Figurative <b>Istituto Tecnico:</b> Costruzioni Ambiente Territorio (C.A.T.) Nautico e Aeronautico <b>Istituto Professionale:</b> Manutenzione Assist. Tecnica (M.A.T.) Industria e Artigianato per il Made in Italy Servizi per la Sanità e Assist. Sociale (S.S.A.S.) Odontotecnico <b>Istruzione degli adulti:</b> C.A.T. - M.A.T.-Servizi Socio Sanitari CLIS00600B				

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

Classe V Sez. A

ISTITUTO TECNICO - INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA

Conduzione del Mezzo Navale ( CMN )



Anno scolastico 2022–2023

Coordinatore

Prof.ssa Silvia Triberio

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Carmelinda Bentivegna

## Indice

- ❖ Riferimenti normativi
- ❖ Breve descrizione dell'Istituto
- ❖ Le caratteristiche dell'indirizzo
- ❖ Il profilo culturale, educativo e professionale
- ❖ IL Consiglio di classe: composizione
- ❖ Profilo della classe
- ❖ Nodi concettuali
- ❖ Attività disciplinari
- ❖ Metodologie didattiche
- ❖ Tipologia di verifiche
- ❖ Criteri di Valutazione
- ❖ Interventi di recupero e potenziamento
- ❖ Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica di Educazione civica
- ❖ «Cittadinanza e Costituzione»
- ❖ DNL con metodologia CLIL
- ❖ PCTO (*Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL*)
- ❖ Progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa
- ❖ Attività di orientamento
- ❖ Criteri di attribuzione del voto di condotta
- ❖ Criteri per l'attribuzione del credito
- ❖ Allegati

## Riferimenti normativi

### OM 45 del 09.03.2023

#### Articolo 10

##### (Documento del consiglio di classe)

Entro il 15 maggio 2023 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendimento di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.

2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.

3. Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.

4. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

#### Articolo 19

##### (Prima prova scritta)

1. Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d. lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

#### Articolo 20

##### (Seconda prova scritta)

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

2. Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi

di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

Negli istituti professionali di nuovo ordinamento, la seconda prova non verte su discipline ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali di nuovo ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento" che indica:

- a. la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con d.m. 15 giugno 2022, n. 164);
- b. il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi

4. Con riferimento alla prova di cui al comma 3, le commissioni declinano le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato (o agli specifici percorsi attivati) dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e tenendo conto della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto, con le modalità indicate di seguito, costruendo le tracce delle prove d'esame con le modalità di cui ai seguenti commi. La trasmissione della parte ministeriale della prova avviene tramite plico telematico, il martedì precedente il giorno di svolgimento della seconda prova. La chiave per l'apertura del plico viene fornita alle ore 8:30; le commissioni elaborano, entro il mercoledì 21 giugno per la sessione ordinaria ed entro il mercoledì 6 luglio per la sessione suppletiva, tre proposte di traccia. Tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta dai candidati.

5. La prova di cui al comma 3 è predisposta secondo le due seguenti modalità, alternative tra loro, in relazione alla situazione presente nell'istituto:

A. Se nell'istituzione scolastica è presente, nell'ambito di un indirizzo, un'unica classe di un determinato percorso, l'elaborazione delle proposte di traccia è effettuata dai docenti della commissione/classe titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nel documento del consiglio di classe.

B. Se nell'istituzione scolastica sono presenti più classi quinte che, nell'ambito dello stesso indirizzo, seguono lo stesso percorso e hanno perciò il medesimo quadro orario ("classi parallele"), i docenti titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova di tutte le commissioni/classi coinvolte elaborano collegialmente le proposte di traccia per tali classi quinte, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte. In questo caso, poiché la traccia della prova è comune a più classi, è necessario utilizzare, per la valutazione della stessa, il medesimo strumento di valutazione, elaborato collegialmente da tutti i docenti coinvolti nella stesura della traccia in un'apposita riunione, da svolgersi prima dell'inizio delle operazioni di correzione della prova.

6. In fase di stesura delle proposte di traccia della prova di cui al comma 3, si procede inoltre a definire la durata della prova, nei limiti e con le modalità previste dai Quadri di riferimento, e l'eventuale prosecuzione della stessa il giorno successivo, laddove ricorrano le condizioni che consentono l'articolazione della prova in due giorni. Nel caso di articolazione della prova in due giorni, come previsto nei Quadri di riferimento, ai candidati sono fornite specifiche consegne all'inizio di ciascuna giornata d'esame. Le indicazioni relative alla durata della prova e alla sua eventuale articolazione in due giorni sono comunicate ai candidati tramite affissione di apposito avviso presso l'istituzione scolastica sede della commissione/classe, nonché, distintamente per ogni classe, solo e unicamente

nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento.

## **Articolo 22**

### ***(Colloquio)***

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;

b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;

c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.

4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.

5. La commissione/classe 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 nella assegnazione ai candidati la commissione/classe 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.

6. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame.

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

8. Nei percorsi di secondo livello dell'istruzione per adulti, il colloquio si svolge secondo le modalità sopra richiamate, con le seguenti precisazioni:

a) i candidati, il cui percorso di studio personalizzato (PSP), definito nell'ambito del patto formativo individuale (PFI), prevede, nel terzo periodo didattico, l'esonero dalla frequenza di unità di apprendimento (UDA) riconducibili a intere discipline, possono – a richiesta – essere esonerati

dall'esame su tali discipline nell'ambito del colloquio. Nel colloquio, pertanto, la commissione/classe propone al candidato, secondo le modalità specificate nei commi precedenti, di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline previste dal suddetto percorso di studio personalizzato; b) per i candidati che non hanno svolto i PCTO, il colloquio valorizza il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale, e favorisce una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

10. La commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.

## Breve descrizione dell'Istituto

Il territorio gelese, nel quale la scuola Ettore Majorana svolge un'importante funzione di aggregazione e di crescita sociale e culturale, si caratterizza prevalentemente per la presenza di un patrimonio archeologico invidiabile, custodito in alcune aree della città. L'istituto sorge in una città sul mare che, a partire dagli anni Sessanta, è diventata un polo industriale di notevole importanza, grazie alla presenza dello stabilimento petrolchimico che ha offerto sbocchi lavorativi agli abitanti del luogo e dei paesi che insistono nell'area di Gela. Ciò ha contribuito ad un notevole incremento a livello demografico, ma la progressiva e quasi totale chiusura degli impianti dello stabilimento, ha imposto una riconversione dell'orientamento economico della città, generando una crisi economica e sociale di non prevedibile portata. In questo particolare momento storico si sta provando a puntare sulla riconversione turistica, sfruttando la favorevole posizione geografica e la presenza di siti e reperti di particolare interesse archeologico, testimonianze dell'antica colonizzazione da parte dei greci. La tradizione e il territorio sollecitano la scuola ad attivare percorsi educativi atti a salvaguardare il patrimonio artistico, culturale, storico ed etnico, mantenendo viva la tradizione, guidando gli studenti alla maturazione di una cittadinanza responsabile, attiva e consapevole, nell'acquisizione del senso dell'appartenenza ad una società multiculturale, attraverso l'educazione alla democrazia e al rispetto delle leggi e dell'altro. È rilevante sottolineare che le agenzie formative collocate nel territorio rispondono in modo concreto alle richieste dell'Istituto, promuovendo delle azioni educative al servizio degli studenti. Sono attivi progetti, protocolli d'intesa, reti, collaborazioni con altre istituzioni scolastiche limitrofe, con gli enti locali, con i servizi socio-sanitari, associazioni di volontariato e culturali. Vi è grande attenzione al mondo della scuola e, grazie alla pluriennale collaborazione e sensibilità dei soggetti coinvolti, sono stati realizzati e continuano ad essere attivi progetti importanti nel campo culturale e formativo per promuovere una molteplicità di esperienze finalizzate allo sviluppo integrale della personalità dello studente come cittadino consapevole della propria comunità.

Il bacino d'utenza dell'Istituto Ettore Majorana è piuttosto ampio e diversificato, anche se la maggior parte degli iscritti proviene dall'area cittadina e dai paesi limitrofi. Dalla sua fondazione la Scuola si è arricchita di indirizzi, ampliando notevolmente l'offerta formativa e si è contraddistinta per la promozione di numerose attività culturali e formative, per la capacità di andare di pari passo con i cambiamenti legislativi, istituzionali, tecnologici, prestando particolare attenzione ai bisogni individuati nel territorio. Le conoscenze raggiunte, pertanto, non hanno esclusivamente una finalità strettamente professionalizzante o propedeutica a determinate facoltà universitarie, ma una valenza formativa generale caratterizzata da competenze trasversali, che contribuiscono a potenziare l'autonomia dello studente.

## Le caratteristiche dell'indirizzo

Nel 2013 l'Istituto Superiore Ettore Majorana istituisce l'indirizzo Trasporti e Logistica, articolazione "Conduzione del mezzo", opzione di "Conduzione del mezzo navale", nel quale le competenze dello studente vengono orientate alle problematiche relative alla conduzione ed all'esercizio del mezzo di trasporto navale, alla gestione e al controllo degli aspetti organizzativi del trasporto. Il corso nasce dall'esigenza geografica e territoriale della città e dalla continua richiesta professionale di figure operanti nel settore marittimo.

Le professionalità educative che operano nell'Istituzione sono orientate all'innovazione nel settore della didattica e della professionalizzazione degli studenti in un'ottica di aggiornamento e formazione continui.

Le indicazioni della più recente Riforma della Scuola Secondaria sono state recepite e attuate con l'elaborazione di una progettazione didattica per competenze che articola la normativa internazionale STCW affinché si possa offrire agli studenti l'apprendimento, sviluppando tutti gli assi culturali e tutti gli indirizzi professionalizzanti. Nella struttura è possibile per gli studenti sperimentare una reale didattica esperienziale. Le aule sono dotate di laboratori di Simulazione di Navigazione Marittima, Aula di Carteggio, Sala d'informatica e Biblioteca. Ogni anno l'Istituto attribuisce grande rilevanza ai percorsi di PCTO che avviano all'esperienza diretta delle professioni dando la possibilità agli studenti di trascorrere un periodo di stage a bordo di navi mercantili.

Lo studente dell'indirizzo in Trasporti e Logistica ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la progettazione, la realizzazione, il mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi, nonché l'organizzazione di servizi logistici. Il diplomato può operare 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. Il Diplomato in "Trasporti e Logistica" 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'ammmodernamento 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.

Nell'anno scolastico 2018/2019 nasce l'opzione "Conduzione di apparati ed impianti marittimi" CAIM, corrispondente al titolo di Aspirante alla direzione di Macchina nelle navi mercantili.

In particolare, per l'articolazione "Conduzione del mezzo navale" sono state applicate le quote di flessibilità, secondo gli standard di contenuto previsti dalla Regola A-II/1 e A-III/1 della Convenzione Internazionale STCW '95 Amended Manila 2010 e le regole stabilite dalla Direttiva UE 2008/106/CE. L'adozione dei contenuti stabiliti dalle Regole IMO e dalle Direttive UE, così come applicate dal DM 30/11/2007 MIT e CM 17/12/2007 MIT, consente agli allievi che frequentano l'Articolazione "Conduzione del Mezzo navale", di poter accedere direttamente alla Qualifica di Allievo Ufficiale di Coperta e avviarsi al lavoro nello specifico settore.

### **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.

### **Settori lavorativi**

I diplomati dell'indirizzo T&L trovano possibili (e spesso facili) sbocchi professionali in:

- Strutture portuali, aeroportuali ed intermodali (interporti);
- Organizzazione e gestione delle aziende di trasporto e spedizione;
- Gestione dei sistemi informatici e telematici delle strutture del trasporto;
- Assistenza e controllo del traffico aereo, marittimo e terrestre;
- Protezione della fascia costiera dall'inquinamento; I.I.S.S. "E. Majorana" \_Gela A.S.2021-22
- Servizio meteorologico civile; monitoraggio dell'ambiente marino e terrestre con particolare riguardo alle strutture del trasporto; organizzazione e gestione dei mezzi per lo sfruttamento delle risorse marine e della loro commercializzazione;
- Ricerca, estrazione, trasporto, raffinazione, e distribuzione dei prodotti petroliferi;
- Impianti per la trasformazione di energia e per la produzione di vapore;
- Impianti di refrigerazione e climatizzazione; impianti di depurazione; impianti di raccolta e smaltimento dei rifiuti; sistemi di disinquinamento dell'ambiente marino e terrestre; protezione civile con particolare riferimento ai servizi antincendio; automazione e controllo degli impianti;
- Libera professione come perito nel settore marittimo con iscrizione alla Camera di Commercio.

### **Marina Mercantile**

Iscrizione alla 1° Categoria della "Gente di Mare" con la qualifica di Allievo Ufficiale. Questo, attraverso il tirocinio guidato a bordo di navi e la frequenza di corsi di approfondimento e specializzazione richiesti da normative internazionali porta i nostri allievi al conseguimento del Titolo Professionale, rilasciato successivamente all'esame presso le competenti Direzioni Marittime, di Ufficiale di Marina Mercantile.

In generale i diplomati che vogliono avviarsi alla carriera marittima trovano lavoro entro brevi periodi dalla conclusione degli studi.

Proseguimento degli studi

La prosecuzione degli studi può avvenire in tutte le facoltà universitarie e, in particolare, nei corsi di laurea il cui piano di studi risulti coerente con il percorso formativo del Nautico.

### **Accademie e Corpi Militari**

I diplomati dell'ITTL possono accedere, attraverso prove selettive, ai corsi per Ufficiali delle varie accademie Militari (Accademia Navale, Accademia Aeronautica, Accademia di Guardia di Finanza), sia in s.p.e., sia di complemento.

Molti allievi hanno inoltre la possibilità di far parte, anche nel settore navale, di diversi corpi (Polizia, Carabinieri, VV.FF., Guardia di Finanza) in quanto per alcune tipologie di concorso il diploma nautico rappresenta titolo preferenziale. Parimenti è titolo preferenziale per accedere alla carriera di ufficiale nella Guardia Costiera.

### **Il profilo culturale, educativo e professionale**

Il secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A).

Esso è finalizzato a:

- a) La crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) Lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) L'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale. Nel secondo ciclo, gli studenti sono tenuti ad assolvere al diritto dovere all'istruzione e alla formazione sino al conseguimento di un titolo di studio di durata quinquennale o almeno di una qualifica di durata triennale entro il diciottesimo anno di età. Allo scopo di garantire il più possibile che "nessuno resti escluso" e che "ognuno venga valorizzato", il secondo ciclo è articolato nei percorsi dell'istruzione secondaria superiore (licei, istituti tecnici, istituti professionali) e nei percorsi del sistema dell'istruzione e della formazione professionale di competenza regionale, presidiati dai livelli essenziali delle prestazioni definiti a livello nazionale. In questo ambito gli studenti completano anche l'obbligo di istruzione di cui al regolamento emanato con decreto del Ministro della pubblica istruzione 22 agosto 2007, n. 139.

I percorsi degli istituti tecnici sono connotati da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. Il riordino dell'istruzione tecnica si è misurato, tuttavia, con la frammentarietà che negli anni si è andata moltiplicando, in assenza di riforme organiche e ha ricondotto l'insieme delle proposte formative ad alcuni indirizzi fondamentali, in modo da favorire l'orientamento dei giovani e, nel contempo, garantire una preparazione omogenea su tutto il territorio nazionale. Nel successivo triennio sarà possibile articolare

ulteriormente tali proposte in opzioni, anche per rispondere alle esigenze di una formazione mirata a specifiche richieste del tessuto produttivo locale. I percorsi dei nuovi istituti tecnici danno, inoltre, ampio spazio alle metodologie finalizzate a sviluppare le competenze degli allievi attraverso la didattica di laboratorio e le esperienze in contesti applicativi, l'analisi e la soluzione di problemi ispirati a situazioni reali, il lavoro per progetti; prevedono, altresì, un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, attraverso stage, tirocini, alternanza scuola-lavoro. I percorsi degli istituti tecnici sono definiti, infine, in modo da garantire uno "zoccolo comune", caratterizzato da saperi e competenze riferiti soprattutto agli insegnamenti di lingua e letteratura italiana, lingua inglese, matematica, storia e scienze, che hanno già trovato un primo consolidamento degli aspetti comuni nelle indicazioni nazionali riguardanti l'obbligo di istruzione (D.M. n.139/07).

Nell'opzione "Conduzione del Mezzo Navale", vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle modalità di conduzione del mezzo di trasporto per quanto attiene alla pianificazione del viaggio e alla sua esecuzione impiegando le tecnologie e i metodi più appropriati per salvaguardare la sicurezza delle persone e dell'ambiente l'economicità del processo. L'Istituto *Ettore Majorana* nel Marzo 2018, ha ottenuto la Certificazione di Qualità ISO 9001:2008 da parte dell'Ente Certificatore al fine del rilascio del titolo di Allievo Ufficiale di Coperta valido per l'imbarco sulle navi mercantili.

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.

## **I Consiglio di classe**

Pos .	COGNOME E NOME	MATERIA/E D'INSEGNAMENTO	CONTINUITA , (SI/NO)
1	CANNADORO GRAZIA	DIRITTO ED ECONOMIA	SI
2	CARFI' ROBERTO	COMPR. SCIENZ. NAV. NAVALE	SI
3	D'ANGELI CARMELO	ELETTR. ELETTRONICA AUTOMAZIONE	SI
4	GIAMMUSSO CLAUDIO STEFANO	COMPR. ELET. ELE. AUTOM.	NO
5	PETRALIA LUIGI	RELIGIONE	SI
6	PULEO FRANCESCO	COMPR. MECCANICA E MACCHINE	NO
7	RANIOLO EMANUELE	SC. NAVIG. COSTR, NAVAL.	SI
8	REALE ELVIRA	SCIENZE MOTORIE	NO
9	SANFILIPPO CONSIGLIA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA	SI
10	TASCONE GRAZIA	LINGUA E LETTERATURA INGLESE	SI
11	TRIBERIO SILVIA	MATEMATICA	NO
12	TUCCIO FRANCESCO ORAZIO	MECCANICA E MACCHINE	NO

Dirigente Scolastico Dott.ssa Carmelinda Bentivegna

Coordinatore di classe prof.ssa Silvia Triberio

Data di approvazione

15/05/2023

### Profilo della classe

Parametri	Descrizione
Composizione	La classe V A CMN è composta da 20 studenti, provenienti tutti dalla classe IV A di questo Istituto del precedente anno. Nel corso degli anni, al suo interno, si è consolidato un clima relazionale positivo, basato sul dialogo, sul rispetto della diversità e della libera espressione delle opinioni. L'attività didattica è sempre stata finalizzata a suscitare negli alunni la consapevolezza delle proprie responsabilità come discenti, all'acquisizione di un metodo di studio proficuo e alla maturazione graduale di un'autonomia di giudizio. La classe si rivela eterogenea per preparazione di base, inclinazioni personali, impegno e obiettivi didattici conseguiti; pertanto è possibile individuare diverse fasce di livello. Pochi alunni, dotati di una solida preparazione di base, di un efficace metodo di studio e di buone capacità logiche, argomentative ed espositive, sono stati costanti

	<p>nell'applicazione allo studio e sempre partecipi al dialogo educativo, conseguendo risultati ottimi. Si evidenzia un esiguo gruppo di alunni partecipi alle attività didattico- educative che, adottando un metodo di studio proficuo, è riuscito a raggiungere globalmente sufficienti o discreti risultati. Inoltre, emerge un terzo livello costituito da gran parte degli allievi che, pur dotati di buone potenzialità, hanno avuto un impegno incostante e spesso superficiale; ciò ha influenzato in modo non ottimale il loro percorso scolastico compromettendo, in parte, il raggiungimento degli obiettivi didattici relativi ad alcune discipline. Il lavoro didattico è stato sempre centrato sugli alunni, nella consapevolezza che il ruolo del docente debba essere di guida e di sostegno, volto ad assistere il discente nel complesso processo di conquista personale di nuove conoscenze, indicando modalità e percorsi di lavoro. La classe generalmente ha risposto quasi positivamente alle sollecitazioni culturali, partecipando alle attività promosse dalla scuola, partecipando ad alcuni concorsi regionali e nazionali, conferenze del settore marittimo, manifestazioni di vario genere. Tra gli studenti alcuni si sono distinti per doti intellettive ed ampi interessi, conseguendo risultati eccellenti. Gli allievi si sono mostrati interessati e fattivamente impegnati nelle attività extracurricolari che la scuola ha proposto in questi anni, partecipando a corsi di formazione, progetti interculturali ed attività proprie del settore marittimo. Essi hanno fatto tesoro di esperienze che li hanno posti a contatto con realtà diverse, la maggior parte ha partecipato allo Stage a bordo della nave, interagendo e partecipando attivamente a tutte le attività proposte dal Capitano e dagli Ufficiali, svolgendo ore di guardia e mostrando capacità ed attitudini ben precise. In tali occasioni gli allievi hanno rivelato buone capacità relazionali e comunicative, adeguate competenze nautiche, precisione e puntualità, nonché una spiccata attitudine per le attività della navigazione in genere. Tutto ciò ha contribuito ad un'apertura e disponibilità notevoli verso il mondo esterno attraverso il confronto, l'accettazione e la collaborazione tra gli studenti ed il mondo del lavoro. Alcuni studenti hanno acquisito autonomia di metodo e capacità critica nello studio delle diverse discipline, dimostrando di sapere affrontare con crescente consapevolezza e maturità le diverse problematiche proposte. In previsione dell'esame di Stato, le attività didattiche sono state finalizzate anche all'acquisizione di un metodo di lavoro che ha consentito di sviluppare capacità elaborative nel contesto di multidisciplinarietà proprio dell'esame in oggetto. I collegamenti tra le discipline sono stati finalizzati ad evidenziare l'unità del sapere come strumento di un'autentica promozione umana e culturale.</p>
<p>Eventuali situazioni particolari (facendo attenzione ai dati personali secondo le Indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati</p>	<p>All' interno della classe non è presente nessun alunno con disturbi specifici di apprendimento (DSA).</p>

<p>personali con nota del 21 marzo 20 17, prot.10719)</p>	
<p>Situazione di partenza</p>	<p>L'analisi della situazione di partenza della classe è stata effettuata attraverso momenti di discussione tendenti a verificare i prerequisiti e dunque il livello di partenza dei discenti in relazione alle competenze, alle conoscenze e alle capacità. Dagli elementi acquisiti, dal punto di vista cognitivo, i livelli di partenza risultano eterogenei. Sono presenti pochi elementi di spicco; buona parte degli allievi presenta una preparazione di base nell'insieme sufficiente e a volte frammentaria dovuta a carenze strutturali pregresse. Non tutti sembrano rispondere positivamente ai richiami e alle varie sollecitazioni e non sempre dimostrano interesse ad allargare e approfondire le conoscenze ed a colmare lacune e superare difficoltà. La classe risulta dal punto di vista disciplinare abbastanza corretta. Una piccola parte della classe mostra viva adesione alla vita scolastica; alcuni non rispondono sempre positivamente alle sollecitazioni relativamente ad alcune discipline assumendo, a volte, un atteggiamento superficiale e scostante. Il consiglio ha piena consapevolezza, che, attraverso un impegno costante, finalizzato anche al consolidamento del metodo di studio, gli allievi possono raggiungere gli obiettivi disciplinari, anche se ognuno in misura differenziata in base al livello di partenza e alle abilità individuali. Dall'analisi della situazione di partenza sono state definite le programmazioni didattico-educative comprendenti le finalità formative, gli obiettivi didattici generali, le metodologie e gli strumenti operativi, le programmazioni disciplinari per moduli e per nuclei tematici ed assi culturali, modalità e criteri di verifica e di valutazione, le ipotesi di attività extracurricolari e l'illustrazione della tematica pluridisciplinare.</p>
<p>Livelli di profitto</p>	<p>Dal punto di vista didattico si è assistito ad una crescita e maturazione personale e al raggiungimento di un discreto grado di responsabilità. In alcuni di loro si è riscontrato un graduale miglioramento del profitto, un ampliamento del lessico tecnico di base e settoriale, una conoscenza del linguaggio specifico dell'ambito nautico e marittimo. I livelli di preparazione acquisiti risultano comunque diversificati. I risultati in termini di conoscenze e competenze sono stati in alcune discipline non del tutto soddisfacenti per tutti gli allievi, soprattutto per quanto riguarda le materie di indirizzo raggiungendo risultati sufficienti con alcune fragilità. In tutte le discipline si contraddistingue un piccolissimo gruppo che ha ottenuto risultati ottimi, dimostrando capacità di rielaborazione critica dei contenuti appresi ed una maggiore inclinazione ed apertura, rispetto al resto della classe, proponendo elementi significativi e momenti di arricchimento e formazione. Dal punto di vista cognitivo, la classe risulta essere divisa in tre fasce di livello: a) La prima è costituita da allievi che hanno sempre lavorato con impegno e costanza, dimostrando curiosità ed interesse, rivelando ottime capacità espressive e di rielaborazione personale ed una piena acquisizione dei contenuti. b) Un secondo gruppo, ha raggiunto una sufficiente preparazione dimostrando buone competenze metodologiche ed</p>

	<p>espressive, anche l'impegno è stato abbastanza costante e produttivo ottenendo risultati abbastanza soddisfacenti. c) Un terzo gruppo, ha seguito un percorso formativo in maniera più superficiale, infatti si pone su un livello di preparazione appena sufficiente caratterizzato da uno studio spesso mnemonico e nozionistico e da qualche difficoltà nella rielaborazione personale dei contenuti soprattutto in chiave critica e nell'utilizzo di un lessico specifico tecnico settoriale.</p>
<p>Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo</p>	<p>Il corpo docente, nel corso del triennio, ha dovuto rimodulare, in parte, i tempi dell'attività programmatica per adattare e calibrare gli interventi del processo didattico educativo, anche in direzione del recupero di difficoltà e criticità sul piano degli apprendimenti. Tale situazione ha, tuttavia, dato modo agli studenti di confrontarsi e di misurarsi con diversi stili e modalità di lavoro, confronto utile, comunque, in un'ottica di crescita e di acquisizione di abilità, conoscenze e competenze. Sotto il profilo comportamentale, gli alunni hanno evidenziato a volte un atteggiamento superficiale, sia verso gli insegnanti che verso la scuola in genere e più volte si è cercato di ripristinare la situazione e mediare affinché tornasse tutto nella normalità. Lo svolgimento delle attività nella prima parte dell'anno è risultato sostanzialmente coerente con quanto programmato; nel corso del secondo trimestre la didattica ha però subito un rallentamento per motivi imputabili a fattori contingenti. Diverse proposte ed iniziative della scuola sono state svolte in presenza: eventi, manifestazioni, visite didattiche, uscite per orientamento universitario e accademico. Infine, i rapporti con le famiglie, improntati alla massima trasparenza, cordialità e rispetto sono avvenuti in massima parte in occasione degli incontri pomeridiani scuola- famiglia, durante i quali la partecipazione è risultata al quanto produttiva e collaborativa. I profitti a cui sono pervenuti i singoli allievi sono differenziati e rapportati ai loro prerequisiti, alle loro capacità di rielaborazione e di operare collegamenti interdisciplinari, alla partecipazione al dialogo educativo.</p>
<p>Altro</p>	<p>I curricula degli studenti sono arricchiti con attività aggiuntive, con percorsi formativi integrati anche sulla base di accordi con Enti locali, con convenzioni o accordi stipulati a livello territoriale per la realizzazione di specifici progetti innovativi attinenti al loro indirizzo di studi. Con le attività aggiuntive l'Istituto vuole perseguire l'obiettivo di contribuire alla crescita e formazione dei suoi alunni costruendo percorsi che permettano di sollecitare la curiosità e la libera iniziativa, il senso critico degli studenti, di offrire momenti di confronto con la realtà esterna alla vita scolastica. Nel corso dell'anno gli alunni hanno partecipato ad incontri sull'orientamento al mondo del lavoro, soprattutto in riferimento alle professioni del mare e all'ambiente marittimo, al mondo universitario, alle Accademie ed ITS; conferenze con rappresentanti del mondo del lavoro, delle Forze dell'Ordine, dell'Università, vari esponenti della Capitaneria di Porto e Guardia Costiera</p>

### Nodi concettuali

Tra i contenuti disciplinari (vedi Programmi in allegato) alcuni, oggetto di particolare attenzione didattica, afferiscono ai seguenti nodi concettuali:

<b>Aree disciplinari/Materie</b>	<b>Nodi</b>
Cittadinanza, Diritto, Navigazione, inglese, scienze motorie, italiano/storia, elettrotecnica	<b>I rischi e la sicurezza</b>
Cittadinanza, Diritto, Navigazione, inglese, scienze motorie, italiano/storia, elettrotecnica	<b>L'ambiente e l'inquinamento</b>
Cittadinanza, Diritto, Navigazione, inglese, scienze motorie, italiano/storia, elettrotecnica	<b>La comunicazione</b>
Cittadinanza, Diritto, Navigazione, inglese, scienze motorie, italiano/storia, elettrotecnica	<b>Sulla rotta del progresso</b>
Cittadinanza, Diritto, Navigazione, inglese, scienze motorie, italiano/storia, elettrotecnica	<b>Il viaggio</b>
Cittadinanza, Diritto, Navigazione, inglese, scienze motorie, italiano/storia, elettrotecnica	<b>Mare avverso, mare amico</b>
Cittadinanza, Diritto, Navigazione, inglese, scienze motorie, italiano/storia, elettrotecnica	<b>Il cambiamento</b>
Cittadinanza, Diritto, Navigazione, inglese, scienze motorie, italiano/storia, elettrotecnica	<b>Il rapporto uomo-natura</b>

### Attività disciplinari

<b>Disciplina: Lingua e Letteratura Italiana</b>	<b>Anno Scolastico: 2022-23</b>
<b>Docente: Sanfilippo Consiglia</b>	<b>Indirizzo: Trasporti e logistica</b> <b>Condizione del mezzo navale</b>
<b>Testi utilizzati: LETTERATURA E OLTRE, dall'età del Positivismo alla letteratura contemporanea, M. SAMBUGAR G.SALA', La Nuova Italia</b>	
<b>. Abilità</b> - Sviluppare abilità di analisi e di sintesi e di ricerca autonoma; - Sviluppare abilità di interpretazione, rielaborazione, argomentazione e relazione; - Saper collocare opportunamente in modo cronologico opere e autori;	<b>Competenze</b> - Acquisire solide competenze nella produzione scritta riuscendo ad operare all'interno dei diversi modelli di scrittura previsti per il nuovo esame di Stato; - Saper interpretare un testo letterario cogliendone non solo gli elementi tematici, ma anche gli aspetti linguistici e retorico –stilistici;



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper produrre testi scritti e orali in maniera originale sia sul piano concettuale, sia sul piano espressivo;</li> <li>- Saper produrre testi coerenti, coesi e corretti;</li> <li>- Saper produrre il commento ad un testo letterario e non letterario;</li> <li>- Distinguere le caratteristiche dei generi letterari e saper contestualizzare storicamente l'autore e le sue opere.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper operare collegamenti e confronti critici all'interno di testi letterari e non letterari, contestualizzandoli e fornendone un'interpretazione personale che affini gradualmente le capacità valutative, critiche ed estetiche;</li> <li>- Essere capaci di discutere e confrontare punti di vista, contestualizzare e attualizzare;</li> <li>- Saper assumere una propria personale idea, esporla e motivarla.</li> </ul>
<b>Contenuti</b>	<p><b>L'età del Positivismo: il Naturalismo e il Verismo, caratteristiche ed esponenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ritratto di autore: <b>Giovanni Verga - Biografia e poetica</b></li> <li>- Da Vita dei campi: La lupa</li> <li>- Manifesti dell'arte verghiana: Impersonalità, Ideale dell'ostrica, regressione e straniamento, L'attaccamento alla "roba", Il dramma della solitudine</li> <li>- Dal Ciclo dei vinti: I Malavoglia: prefazione, la famiglia Malavoglia, l'arrivo e l'addio di 'Ntoni</li> <li>- Da Novelle rusticane: La roba</li> </ul> <p><b>Decadentismo e Irrazionalismo nell'Europa di fine Ottocento</b>  <b>Il Decadentismo e l'esperienza dell'ignoto e dell'assoluto</b>  Caratteristiche, temi e motivi.</p> <p><b>Ritratto d'autore: <u>Giovanni Pascoli</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La biografia, la poetica del "fanciullino" e produzione letteraria.</li> <li>- Da Myricae: Temporale, X agosto.</li> <li>- Da I Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno.</li> </ul> <p><b>Ritratto d'autore: <u>Gabriele D'Annunzio</u></b>  La biografia, poetica del "superuomo", del panismo e produzione letteraria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Piacere: struttura e contenuto del romanzo.</li> <li>- Da Alcyone: La pioggia nel pineto</li> </ul> <p><b>La crisi dell'uomo nel primo Novecento e il disagio esistenziale</b></p> <p><b>Ritratto d'autore: <u>Italo Svevo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La biografia, poetica e produzione letteraria. L'io, la nevrosi e il tempo</li> <li>- La figura dell'INETTO, l'incoscienza dell'io, l'incomunicabilità, il tema della malattia e della psicoanalisi, la coscienza come salvezza, le innovazioni strutturali</li> <li>- <i>Coscienza di Zeno</i>: L'ultima sigaretta</li> </ul> <p><b>Ritratto d'autore: <u>Luigi Pirandello</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'autore e il suo tempo. Pensiero e poetica</li> <li>- La poetica dell'"umorismo" e il sentimento del contrario</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La maschera e la crisi dei valori</li> <li>- L'attività teatrale e i rapporti con il fascismo</li> <li>- La poetica delle maschere</li> <li>- Dal Fu Mattia Pascal: Io e l'ombra mia</li> <li>- Da Novelle per un anno: La patente</li> <li>- Da Uno, nessuno e centomila: salute! (libro 1, cap. 7)</li> </ul> <p><b>L'Ermetismo e la poetica del male di vivere</b>  <b>Ritratto d'autore: <u>Giuseppe Ungaretti</u></b>  - Biografia, poetica e produzione letteraria.  - Da L'allegria: Fratelli, Veglia</p> <p><b>Ritratto d'autore: <u>Eugenio Montale</u></b>  - Biografia, poetica e produzione letteraria  - La poetica del "male di vivere"  - Da Ossi di seppia: Spesso il male di vivere, Merigiare pallido e assorto</p>
<b>Spazi e tempi del percorso formativo</b>	Aula, 4 ore settimanali.
<b>Mezzi e metodi di lavoro</b>	Lezioni frontali e partecipate, libri di testo, mappe concettuali, sintesi, LIM e materiali multimediali (film, documentari) liberamente fruibili da You Tube.  Verifiche scritte e orali
<b>Obiettivi raggiunti</b>	In un percorso triennale, gli alunni hanno consolidato gli obiettivi dell'Educazione linguistica e della conoscenza della Storia e della Letteratura Italiana secondo quanto sopra programmato. Pertanto, i candidati hanno maturato, ognuno con le proprie capacità, le necessarie competenze linguistiche scritte ed orali, hanno raggiunto un orientamento sufficiente nella comprensione, nell'analisi e nella conoscenza di testi letterari e non.

<b>Disciplina: Storia</b>	<b>Anno Scolastico: 2022-23</b>
<b>Docente: Sanfilippo Consiglia</b>	<b>Indirizzo: Trasporti e logistica</b> <b>Conduzione del mezzo navale</b>
<b>Testi utilizzati: Storia in campo, 3 Antonio Brancati, Trebi Pagliarini, La Nuova Italia</b>	

<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprendere la complessità delle strutture e dei processi di trasformazione di un'epoca, individuandone gli elementi costitutivi e confrontandoli in una dimensione sincronica e diacronica;</li> <li>-Comprendere le procedure della ricerca storica fondata sull'utilizzo delle fonti e saperle praticare in contesti guidati;</li> <li>-Riconoscere e comprendere i processi che sottendono e spiegano permanenze e mutamenti nello sviluppo storico, mettendoli in relazione con il mondo contemporaneo (attualità) e/o con il proprio territorio (storia locale) e/o con le altre discipline.</li> </ul>	<p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper utilizzare il linguaggio specifico anche ai fini di produzione di prove scritte secondo le diverse tipologie dell'Esame di Stato;</li> <li>- Saper analizzare eventi storici attraverso schematizzazioni logiche e cronologiche ordinate;</li> <li>- Saper produrre schemi, mappe concettuali e tabelle;</li> <li>- Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano anche nel confronto con la propria esperienza personale.</li> </ul>
<p><b>Contenuti</b></p>	<p>L'Europa e il mondo nel secondo Ottocento  L'età giolittiana  La prima Guerra Mondiale (1914-1918)  Le origini della guerra  Il fallimento della guerra-lampo  L'Italia dalla neutralità alla guerra  1915-1916: la guerra di posizione  Dopo la guerra: sviluppo e crisi  Crisi e ricostruzione economica  La crisi del '29 e il New Deal  La Russia dalla rivoluzione alla dittatura  Le rivoluzioni del 1917  L'Italia dal dopoguerra al fascismo  Le trasformazioni politiche nel dopoguerra  L'ascesa del fascismo</p> <p>La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich  La Repubblica di Weimar  Hitler al potere  Il terzo Reich nazista  Il programma di Hitler  La Seconda Guerra mondiale e la Resistenza in Italia  La guerra-lampo (1939-1940)  1941: la guerra diventa mondiale  La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia  Antisemitismo e purezza della razza  La soluzione finale e i campi di concentramento</p>

	Lo sterminio degli ebrei
<b>Spazi e tempi del percorso formativo</b>	2h settimanali. Aula
<b>Mezzi e metodi di lavoro</b>	Libro di testo, fotocopie, griglie e mappe concettuali, dispense, schemi, lezioni in PPT, Computer, Videoproiettore, LIM.
<b>Obiettivi raggiunti</b>	Gli studenti hanno partecipato alle attività proposte con entusiasmo, ad eccezione di qualcuno che ha continuato a mostrare poco interesse. Sotto il profilo strettamente didattico nelle verifiche orali la preparazione risulta essere sufficiente per un gruppo di alunni, buona per un altro gruppo. Pur permanendo differenze nel livello di acquisizione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze, nella maturità affettiva e relazionale e nella consapevolezza di sé, si può senz'altro descrivere per ognuno di loro un percorso di crescita importante rispetto ai livelli di partenza, pertanto gli obiettivi sono stati raggiunti.

<b>Disciplina: MATEMATICA</b>	<b>Anno Scolastico: 2022-23</b>
<b>Docente : TRIBERIO SILVIA</b>	<b>Indirizzo: Trasporti e logistica</b> <b>Conduzione del mezzo navale</b>
<b>Testi utilizzati: Matematica verde <math>\frac{4}{5}</math> - Autori: M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi</b>	
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper individuare l'andamento generale della funzione;</li> <li>- Saper calcolare i limiti;</li> <li>- Saper individuare la discontinuità di una funzione;</li> <li>- Saper determinare gli asintoti</li> <li>- Saper calcolare derivate di funzioni semplici e composte</li> <li>- Saper riconoscere la crescita/decrecenza e concavità/convessità di una funzione.</li> <li>- Saper determinare i punti di massimo /minimo e di flesso di una funzione.</li> </ul>	<b>Competenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</li> <li>- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;</li> <li>- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;</li> <li>- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper interpretare il grafico di una funzione. –</li> <li>- Saper tracciare il grafico di semplici funzioni. –</li> <li>- Calcolare integrali indefiniti immediati.-</li> <li>- Calcolare integrali indefiniti con il metodo di integrazioni per scomposizione e per sostituzione</li> <li>- Saper calcolare semplici integrali definiti.</li> <li>- Calcolare aree sottese a semplici funzioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</li> </ul>
<p><b>Contenuti</b></p>	<p><b>MODULO 1: STUDIO DELLE FUNZIONI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funzione di variabile reale</li> <li>- Dominio e codominio di una funzione algebrica razionale intera e fratta</li> <li>- Dominio di funzioni irrazionali</li> <li>- Studio del segno di una funzione e intersezione con gli assi cartesiani</li> </ul> <p><b>MODULO 2: LIMITI E DERIVATE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetto di limite di una funzione</li> <li>- Tipologia dei limiti</li> <li>- Risoluzione di forme indeterminate</li> <li>- Concetto di continuità di una funzione</li> <li>- Punti di discontinuità di una funzione</li> <li>- Determinazione degli asintoti di una funzione</li> <li>- Grafico delle funzioni</li> <li>- Derivata di una funzione</li> <li>- Continuità e derivabilità</li> <li>- Derivate fondamentali</li> <li>- Operazioni con le derivate</li> <li>- Derivata di una funzione composta</li> <li>- Derivata di ordine superiore al primo</li> </ul> <p><b>MODULO 3: INTEGRALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La definizione di integrale indefinito</li> <li>- I metodi di integrazione</li> <li>- La definizione di integrale definito per il calcolo delle aree</li> </ul>
<p><b>Spazi e i tempi del percorso formativo</b></p>	<p>SPAZI UTILIZZATI: Aula</p> <p>TEMPI: le tre ore settimanali, di cui sei ore (annuali) utilizzate per l’attuazione del curriculum di educazione civica.</p>

<b>Mezzi e metodi di lavoro</b>	Piattaforma google suite con gli applicativi Classroom, Meet, versione digitale del libro di testo, software Geogebra, materiale didattico e pubblicato su Classroom
<b>Obiettivi raggiunti</b>	<p>I candidati si presentano con conoscenze e competenze sufficienti. Sanno determinare il dominio e il segno di una funzione.</p> <p>Comprendono il concetto di limite e sanno controllare la correttezza del valore di un limite, individuarne gli asintoti e costruirne il grafico probabile.</p> <p>Sanno calcolare una derivata applicando la definizione e applicando le regole di derivazione</p> <p>Nel complesso una piccola parte di loro ha raggiunto un livello di preparazione discreto, il resto della classe a causa di un impegno discontinuo ha raggiunto un livello di preparazione accettabile.</p>

<b>Disciplina: Scienze motorie e sportive</b>	<b>Anno Scolastico: 2022-23</b>
<b>Docente : Reale Elvira</b>	<b>Indirizzo: Trasporti e logistica</b> <b>Conduzione del mezzo navale</b>
<b>Testi utilizzati: Più Movimento</b>	
<b>Autori: FioriniG. - Bocchi S.-Coretti S.-Chiesa E. Casa ed. Dea scuola-Marinettti scuola</b>	
<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare i cambiamenti fisici del corpo in condizioni speciali: alta quota, immersione e microgravità</li> <li>- Sperimentazione delle capacità condizionali: resistenza, forza, velocità, flessibilità</li> <li>- Sperimentare le capacità coordinative applicate ai giochi e sport trattati</li> <li>- Sperimentare un metodo personale che comprenda il movimento e la sana alimentazione da applicare nella vita</li> <li>- Rilevare e descrivere e formulare ipotesi sul funzionamento dell'apparato muscolare, cardiovascolare, respiratorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avviare iniziative di promozione della salute e di stili di vita attivi</li> <li>- Sostenere una discussione argomentando su temi connessi alla salute dinamica</li> <li>- Utilizzare gli strumenti per costruire un progetto di salute personale, fondato su stili di vita dinamici che diano spazio all'attività fisica e a un'alimentazione equilibrata</li> <li>- Rapportarsi in modo adeguato con il proprio corpo, con gli altri, gli oggetti e gli ambienti</li> <li>- Controllare il proprio corpo in situazioni variabili</li> <li>- Risolvere tatticamente un problema di gioco</li> <li>- Agire in maniera responsabile e con fair play</li> </ul>
	<b>Teoria:</b> CORPO UMANO E ATTIVITÀ' MOTORIA

<p><b>Contenuti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metabolismo energetico muscolare</li> <li>- Il corpo umano in condizioni speciali</li> <li>- Effetti dell'allenamento sui principali apparati</li> </ul> <p><b>SALUTE, BENESSERE E PREVENZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ed. Alimentare e disturbi alimentari</li> <li>- Il doping</li> <li>- Motricità in sicurezza</li> </ul> <p><b>CAPACITÀ MOTORIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità coordinative e condizionali</li> <li>- L'allenamento sportivo,</li> <li>- Aggiustamenti e adattamenti</li> <li>- Fasi della seduta di allenamento</li> </ul> <p><b>CAPACITÀ E ABILITÀ ESPRESSIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La comunicazione e il linguaggio non verbale</li> </ul> <p><b>SPORT E REGOLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pallavolo</li> <li>- Calcio</li> <li>- Pallamano</li> <li>- Nuoto</li> <li>- Atletica leggera</li> <li>- Sportività e Fair Play</li> </ul> <p><b><u>Pratica:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività ed esercizi a carico naturale.</li> <li>- Attività ed esercizi di opposizione e resistenza.</li> <li>- Attività ed esercizi con piccoli attrezzi e ai grandi attrezzi codificati e non codificati.</li> <li>- Attività ed esercizi di rilassamento, per il controllo segmentario ed intersegmentario, per il controllo della respirazione.</li> <li>- Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali variate.</li> <li>- Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse ed in volo. Es. in isotonia e isometria</li> </ul> <p>Esercitazioni per favorire il miglioramento della funzione cardio- respiratoria.</p> <p>Esercitazioni per favorire il miglioramento dell'Efficienza muscolare</p> <p>Esercitazioni per favorire il progressivo potenziamento muscolare</p> <p>Esercitazioni per favorire il miglioramento della resistenza</p> <p>Esercitazioni per favorire il miglioramento della mobilità</p> <p>Esercitazioni per favorire il miglioramento della velocità</p> <p>Esercitazioni per favorire il miglioramento dell'equilibrio statico e dinamico e in volo</p> <p>Esercitazioni per migliorare la coordinazione dinamica generale delle attività sportive individuali: atletica leggera</p> <p>Giochi di movimento polivalenti e giochi sportivi semplificati.</p> <p>Organizzazione di attività di arbitraggio degli sport individuali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività ed esercizi di rilassamento, per il controllo segmentario ed intersegmentario, per il controllo della respirazione.</li> </ul>
-------------------------	---

	<p>- Esercitazioni per favorire il miglioramento dell'efficienza muscolare e della mobilità</p> <p>Ginnastica posturale</p>
<b>Spazi e i tempi del percorso formativo</b>	<p>SPAZI UTILIZZATI: Aula e Palestra</p> <p>TEMPI: 2 ore settimanali</p>
<b>Mezzi e metodi di lavoro</b>	<p>libro di testo, LIM, Google Classroom, Did Up bacheca di Argo.</p> <p>Grandi e piccoli attrezzi.</p>
<b>Obiettivi raggiunti</b>	<p>Gli obiettivi specifici di apprendimento sono stati perseguiti giungendo a risultati in positiva evoluzione, in relazione ai diversi livelli di partenza e alle capacità individuali.</p> <p>L'interesse per entrambi gli aspetti della disciplina, teorico e pratico, è stato quasi sempre costante per quasi tutti gli allievi.</p> <p>Gli alunni hanno raggiunto i seguenti obiettivi</p> <p>Conoscere e avere consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici.</p> <p>Ampliare le capacità derivanti dalla molteplice pratica motoria e sportiva.</p> <p>Valutare le proprie capacità.</p> <p>Conoscere e applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi;</p> <p>Affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play.</p> <p>Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute</p> <p>Analizzare i cambiamenti fisici del corpo in condizioni speciali</p>



<b>Disciplina: Scienze della Navigazione</b>	<b>Anno Scolastico: 2022-23</b>
<b>Docente : Raniolo Emanuele Docente</b> <b>Lab: Carfi Roberto</b>	<b>Indirizzo: Trasporti e logistica</b>  <b>Conduzione del mezzo navale</b>
<b>Testi utilizzati: Antiolo Riccardo, FONDAMENTI DI NAVIGAZIONE E METEOROLOGIA NAUTICA 1- 2.</b>	
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eseguire le procedure di calcolo e applicare la risoluzione grafica per la determinazione della posizione astronomica con più di due rette d'altezza.</li> <li>- Utilizzare radar e ARPA come sistemi per evitare le collisioni.</li> <li>- Eseguire manovre evasive con variazioni di rotta, di velocità o di entrambe in ottemperanza alle COLREGs.</li> <li>- Utilizzare consapevolmente i dati GNSS tenendo in considerazione la loro accuratezza.</li> <li>- Consultare ed interpretare correttamente i dati forniti dall'ECDIS.</li> <li>- Interpretare e utilizzare i parametri forniti dai sistemi di navigazione integrata.</li> <li>- Utilizzare l'hardware e il software dei sistemi automatici di bordo, degli apparati per le comunicazioni e il controllo del traffico.</li> <li>- Gestire un sistema integrato di telecomunicazione.</li> <li>- Ricavare informazioni dalle principali pubblicazioni nautiche nazionali e internazionali.</li> <li>- Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta.</li> <li>- Riconoscere e prevenire le principali cause di ignizione.</li> <li>- Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta.</li> <li>- Prevedere le condizioni di marea e delle correnti di marea.</li> <li>- Utilizzare le tavole di marea.</li> <li>- Applicare le principali prescrizioni MARPOL.</li> </ul>	<b>Competenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione.</li> <li>- Uso del Radar e Arpa per mantenere la sicurezza della navigazione.</li> <li>- Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione.</li> <li>- Mantiene una sicura guardia di navigazione.</li> <li>- Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.</li> <li>- Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.</li> <li>- Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</li> <li>- Risponde alle emergenze.</li> <li>- Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo.</li> <li>- Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico.</li> <li>- Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento.</li> </ul>

<p><b>Contenuti</b></p>	<p>Punto nave con tre, quattro o più rette d'altezza;          Calcolo degli errori del fix astronomico;          Determinazione della posizione della nave con riferimenti astronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ punto nave con due o più rette d'altezza con astri noti e incogniti;</li> <li>✓ valutazione degli errori nel posizionamento astronomico controllo bussole con riferimenti astronomici;</li> </ul> <p>Sistemi di sorveglianza del traffico e rapportazione: tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni;</p> <p>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; Principali contenuti COLREGs;          Moto relativo e moto assoluto: concetti di base e loro applicazione alla navigazione;          Risoluzione del triangolo delle velocità per la determinazione del moto vero del bersaglio;          Manovra evasiva e rotta di soccorso;          Il radar ARPA come strumento anticollisione: tracking, auto tracking, trial manoeuvre;          Funzionalità e utilità AIS;</p> <p>Fenomeno della Marea: teoria di Newton, maree lunisolari (sizigiali e di quadratura), maree reali;          Problemi nautici sulle maree;          Procedure di calcolo per valutare immersione, assetto e stabilità in seguito alla movimentazione di pesi a bordo finalizzata al rispetto di specifici parametri di galleggiabilità;          Correnti di marea: problemi nautici sulle correnti di marea; Il moto ondoso e lo stato del mare, scala Douglas;          Caratteristiche di base della navigazione fra i ghiacci: tipologia di ghiacci, formazione del ghiaccio a bordo, Egg Code;          Carte al suolo e carte in quota e loro interpretazione, simbologia carte meteorologiche, immagini da satellite;          Organizzazione dei servizi meteo: tecniche e orari della diffusione delle info meteo, bollettini e avvisi;          Carte e pubblicazioni climatiche e loro uso nella pianificazione della traversata: Pilot e Routeing Charts;          Impianti di telecomunicazione e di controllo automatico dei vari sistemi di navigazione: principi generali e procedure GMDSS;          Tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni: AIS e LRIT;          Sistemi di sorveglianza del traffico e rapportazione: tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni;          Uso del reporting in conformità con i principi generali dei sistemi di</p>
-------------------------	--

	<p>         rapportazione delle navi e delle procedure VTS;          Girobussola: principio di funzionamento, elementi costitutivi, errori, verifica del buon funzionamento;          Ecoscandagli e log: principio di funzionamento, elementi costitutivi, errori;          Struttura e segnali del sistema GPS: segmento spaziale, utente e di controllo, portanti e codici;          Calcolo della posizione GPS: misure di pseudo range;          Errori del GPS: errori del satellite, errori del ricevitore, errori di osservazione; Accuratezza del sistema: concetto di GDOP, GPS differenziale;          La cartografia nautica in formato digitale: formati raster (RNC) e vector (ENC ECDIS: struttura sistema, principali funzioni, allarmi);          Pianificazione con il sistema ECDIS;          Giropilota e autopilota: principali funzioni ed interfaccia con gli altri sistemi di bordo;          Integrazione dei sistemi di navigazione: caratteristiche IBS e INS; Navigazione meteorologica: rotte climatologiche e rotte meteorologiche;          Uso del reporting in conformità con i principi generali dei sistemi di report delle navi e delle procedure VTS;          Uso delle informazioni da apparecchiature di navigazione per mantenere una sicura guardia di navigazione;          Convenzioni Internazionali e i Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente. STCW (Chapter VIII);          Principi fondamentali per la tenuta della guardia;          Descrizione sistemi VTS: organizzazione, funzioni principali procedure e frasi standard per il reporting VTS;          Procedure di comunicazione radio: frequenze principali e frasi standard;          Principi generali sistema GMDSS: servizi e medio e breve raggio, comunicazioni satellitari, DSC;          Sistemi per la localizzazione automatica in caso di emergenza: EPIRB, SART; Trasmissione informazioni a mezzo AIS e LRIT;          Safety: principali prescrizioni codice ISM, procedure e documenti (SMS, DOC), figure del Safety Officer e del DPA;          Prevenzione degli infortuni a bordo: principali PPE, segnaletica IMO; Organizzazione dei servizi di emergenza: ruolo d'appello, esercitazioni antincendio, abbandono nave, uomo in mare;          Incendio: triangolo del fuoco, sostanze comburenti combustibili infiammabili, classi di incendio e relativi mezzi estinguenti più adatti, protezione passiva;          Trasporto di Persone: particolari precauzioni da prevedere sulle navi passeggeri Emergenze in porto: rischi legati alle attività portuali;          Security: principali prescrizioni codice ISPS, livelli di security, possibili minacce in termini di security, figure coinvolte nella gestione della security (SSP, CSO, PFSO);          Incaglio e falla: cause, reazione del fondo e ascissa del punto d'incaglio, stabilità statica di una nave incagliata, incaglio sulla chiglia o in un punto qualsiasi, tecniche di disincaglio, portata della falla, stabilità della nave con falla;       </p>
--	--

	<p>Generalità sulla convenzione SAR: organizzazione sistema SAR, principali strutture e figure (SRR, RCC, SMC, OSC);          Manuale IAMSAR: principali procedure, schemi di ricerca;          Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio individuali: salvagente anulari, giubbotti, tute da immersione;          immersione 0 Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio individuali: Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio collettivi: diversi tipi di lance e zattere;          Inquinamento operativo e accidentale;          Intervento in caso di inquinamento da idrocarburi; Generalità sulla convenzione MARPOL;          Analisi principali annessi convenzione MARPOL: aree speciali e relativi criteri di scarica;          Compilazione Oil Record Book (parte I e II);          Gestione zavorra: elementi di base della BWM Convention.</p>
<b>Spazi e i tempi del percorso formativo</b>	Aula, Aula carteggio, Simulatore Navale, 8 ore settimanali.
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<p>Lezioni frontali e partecipate, flipped classroom, libro di testo, approfondimenti, mappe concettuali, carte nautiche, fotocopie, appunti, power point, slides, computer.</p> <p>Piattaforma Multimediale Google Suite (Classroom e Meet).</p> <p>Verifiche scritte e orali.</p>
<b>Obiettivi raggiunti</b>	<p>Per il conseguimento degli obiettivi educativi e formativi, complessivamente raggiunti dalla maggioranza degli alunni, si è cercato di operare il più possibile collegialmente prestando particolare attenzione alle dinamiche createsi all'interno della classe.</p> <p>Attraverso il dialogo si è cercato di correggere eventuali atteggiamenti e situazioni negative e di far riflettere gli alunni sulle loro responsabilità, mostrando disponibilità all'ascolto e al confronto, ma anche massima fermezza.</p> <p>Attraverso controlli del materiale e dei compiti assegnati si è cercato di aiutare gli alunni a raggiungere un'adeguata organizzazione del lavoro ed una certa sistematicità nello studio, per alcuni alunni, tuttavia sono stati necessari frequenti richiami e sollecitazioni da parte dei docenti affinché svolgessero quanto assegnato nei tempi stabiliti.</p> <p>Per quanto concerne il raggiungimento degli obiettivi didattici, complessivamente conseguiti dalla maggior parte della classe, si è operato tenendo conto dei diversi interessi degli alunni, cercando di stimolare l'attenzione la partecipazione attiva alle lezioni.</p>

<b>Disciplina: Lingua Inglese</b>	<b>Anno Scolastico: 2022-23</b>
<b>Docente : Tascone Grazia</b>	<b>Indirizzo: Trasporti e Logistica</b> <b>-Conduzione del Mezzo Navale</b>
<b>Testi utilizzati: G.ABIS, S.DAVIES, “ Get on board”, casa ed. il Capitello.</b>	
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenziamento delle capacità espressive ed operative.</li> <li>- Potenziamento delle capacità logiche, analitiche e sintetiche.</li> <li>- Sviluppo e potenziamento delle capacità critiche.</li> <li>- Acquisizione dei contenuti fondamentali della disciplina</li> <li>- Potenziamento delle capacità organizzative e dell'autonomia del metodo di lavoro.</li> <li>- Conseguimento di un interesse ed una partecipazione costruttiva.</li> <li>- Conseguimento di socializzazione.</li> </ul>	<b>Competenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricostruire la complessità di un fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni.</li> <li>- Acquisire la consapevolezza che la fiducia di intervento nel presente è connessa con la capacità di problematizzare il passato.</li> <li>- Saper collegare un evento nel tempo in senso sincronico e diacronico.</li> <li>- Sapersi orientare nelle informazioni utilizzando le conoscenze e le competenze acquisite.</li> <li>- Adoperare correttamente termini e concetti storici adeguati a descrivere eventi e contesti specifici.</li> <li>- Saper individuare le determinazioni istituzionali, religiose, culturali, politiche, sociali ed ambientali che hanno interagito con i soggetti umani nello svolgimento dei processi storici.</li> <li>- Saper adoperare strumenti iconografici: cartine, tavole cronologiche e sinottiche, diagrammi.</li> <li>- Saper comprendere alcuni concetti storiografici attraverso la lettura di testi e documenti .</li> <li>- Saper riferire in modo organico e consequenziale gli argomenti affrontati evidenziando cause degli accadimenti e conseguenze.</li> <li>- Saper individuare elementi utili ad una riflessione che metta in relazione eventi del passato con la realtà attuale con lo scopo di stabilire un confronto.</li> <li>- Saper collocare in un contesto interdisciplinare le conoscenze acquisite.</li> </ul>

<p><b>Contenuti</b></p>	<p><b>Grammatica e Funzioni comunicative</b>  Ripasso del programma svolto negli anni passati.</p> <p>- <b>Produzione scritta</b>  Analisi di un testo, composizione di un testo, riassunto di un testo.</p> <p><b>Contenuti disciplinari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>The Deck Department.</b>  Organization of a ship’  crew  The Master’s responsibilities and the ship’s  papers; Deck Department Officers ;  Deck Department Ratings .</li> <li>● <b>The Engine Department.</b>  Engine Department’s Officers and  Ratings; Auxiliary machinery;  The Engine Room  Logbook; The Engine  Control Room.</li> <li>● <b>Radio Communication on board.</b>  Internal Telephone System ;  The nautical radio communication  system; Call signs and MMSI  numbers ;  Standard Marine Communication Phrases ,  SMCP; How to communicate alphabet letters  and numbers ;  Avoidance of ambiguous words, repetition and  correction; Message markers .</li> <li>● <b>Radio Messages</b>  VHF radio procedures for Routine  Calls; Readability Code ;  Priority of communications ;  Transmitting a Distress Call and  message; Receiving a distress  message ;  The Urgency signal and  message; The Safety signal  and message; Weather  Warning Broadcasts.</li> <li>● <b>The GMDSS</b>  What is the GMDSS?  The INMARSAT  constellation ; Ship</li> </ul>
-------------------------	---

	<p>requirements ;  GMDSS mandatory communications  equipment ; Inmarsat C services ;  The four GMDSS sea areas .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>The IMO and International Conventions</b>  SOLAS;  Inmarsat;  SAR;  GMDSS;  MARLP  OL;  COLREG;  STCW Convention and Code.</li> <li>● <b>The Marine Radar System</b>  What is a radar simple definition?  What is the importance of radar?  What is the principle of radar?</li> </ul>
<b>Spazi e i tempi del percorso formativo</b>	<p>Aula, Laboratorio Linguistico, collegamenti online e lezioni in DDI. Piattaforma Multimediale Google Suite (Classroom e Meet).</p> <p>3 ore settimanali.</p>
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<p>Lezioni frontali e partecipate, flipped classroom, libro di testo, Power Point, Video esplicativi su You Tube; approfondimenti, mappe concettuali, fotocopie, appunti e traduzioni, vocabolario marittimo, computer.</p> <p>Verifiche scritte e orali.</p>
<b>Obiettivi raggiunti</b>	<p>Gli alunni conoscono un adeguato lessico di base; conoscono la struttura e l'organizzazione del discorso espositivo, descrittivo ed argomentativo; conoscono il linguaggio tecnico specifico del settore nautico con particolare riferimento agli strumenti di navigazione, alle leggi e convenzioni che la regolamentano. Gli alunni, inoltre, comprendono in modo globale testi autentici di tipo espositivo, descrittivo, narrativo ed argomentativo; espongono in modo semplice e generalmente corretto contenuti riguardanti argomenti di attualità, storia e di civiltà del paese straniero; analizzano il testo autentico, evidenziandone le principali caratteristiche formali ed i contenuti; riassumono un testo, rispettandone struttura e contenuto, in forma espositiva semplice e coerente.</p>

<b>Disciplina: Diritto ed Economia</b>	<b>Anno Scolastico: 2022-23</b>
<b>Docente : Cannadoro Grazia</b>	<b>Indirizzo: Trasporti e Logistica</b> - <b>Conduzione del Mezzo Navale</b>
<b>Testi utilizzati: : Diritto ed Economia, diritto privato, marittimo e dei trasporti per gli istituti di trasporti e logistica- Autore: Patrizia Cremonese e Vanessa Villanueva Collao - IBN Editore.</b>	
<b>Abilità</b> - Conoscere la struttura e la funzione dell'I.M.O. - Sapere individuare la proprietà e comproprietà della nave. - Sapere individuare le fasi ed i soggetti del processo di costruzione della nave. - Comprendere e riconoscere le infrastrutture portuali. - Sapere individuare le funzioni dell'armatore, del comandante e dell'equipaggio. - Sapere individuare le caratteristiche dei contratti di utilizzazione della nave. - Individuare le caratteristiche peculiari dei contratti di trasporto di persone e cose. - Sapere riconoscere la valenza delle norme in materia di Safety & Security. - Conoscere i principi fondamentali della SOLAS e della MARPOL. - Individuare la funzione del Diporto	<b>Competenze</b> - Comprendere la valenza della normativa dell'I.M.O. - Conoscere e distinguere le varie fasi del- Individuare la proprietà' e la comproprietà' della nave. - Riconoscere le diverse tipologie di infrastrutture portuali. - Distinguere le diverse funzioni degli ausiliari dell'armatore. - Individuare le diverse funzioni e i rapporti di lavoro dell'armatore, del comandante e dei diversi membri dell'equipaggio. - Comprendere le dinamiche economiche e non dei contratti di utilizzazione delle navi. - Riconoscere gli effetti vincolanti ed obbligatori dei contratti di utilizzazione. - Applicare le norme vigenti in materia di Safety & Security. - Comprendere la finalità' della MARPOL e della SOLAS Il .processo di costruzione della nave.



<b>Contenuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'I.M.O.</li> <li>- Il personale marittimo</li> <li>- I contratti di utilizzazione della nave</li> <li>- I documenti relativi alle merci</li> <li>- Prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino</li> <li>- Il soccorso</li> <li>- Il diporto</li> </ul>
<b>Spazi e i tempi del percorso formativo</b>	<p>Aula-</p> <p>Le ore dedicata alla Educazione Civica sono state 8 nel corso dell'anno scolastico (3 I° Trimestre e 5 II° Pentamestre).</p>
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<p>Lezioni frontali e partecipate, flipped classroom, libro di testo, approfondimenti, mappe concettuali, fotocopie, appunti e traduzioni, vocabolario marittimo, computer.</p> <p>Piattaforma Multimediale Google Suite (Classroom e Meet ).</p> <p>Verifiche orali.</p>
<b>Obiettivi raggiunti</b>	<p>Gli studenti ,comunque, almeno nella maggioranza, hanno sviluppato capacità di analisi, sintesi e critica riuscendo ad acquisire le conoscenze di base della disciplina</p>

<b>Disciplina: Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione</b>	<b>Anno Scolastico: 2022-23</b>
<p><b>Docente : D' Angeli Carmelo</b></p> <p><b>Docente Lab: Giannusso</b></p> <p><b>Claudio Stefano</b></p>	<b>Indirizzo: Trasporti e Logistica- Conduzione del Mezzo Navale</b>
<b>Testi utilizzati: Trapa Luciano, Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione.</b>	
<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper riconoscere i principali componenti di un impianto elettrico.</li> <li>- Saper individuare ed analizzare le funzioni dei componenti presenti in un impianto elettrico di bordo.</li> <li>- Sapere descrivere i principali sistemi di sicurezza di bordo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutare lo schema elettrico generale di distribuzione su un natante.</li> <li>- Valutare la pericolosità della corrente elettrica sul corpo umano.</li> <li>- Individuare e classificare le funzioni dei componenti negli impianti elettronici.</li> <li>- Valutare quantitativamente le grandezze in</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper riconoscere le caratteristiche principali di un segnale elettrico.</li> <li>- Realizzare semplici schemi di amplificatori con amplificatori operazionali.</li> <li>- Saper descrivere i principali trasduttori in commercio.</li> <li>- Saper descrivere e classificare un'onda elettromagnetica.</li> <li>- Conoscere le caratteristiche di un'antenna.</li> <li>- Saper descrivere la tecnica del multiplexaggio e dell'ottimizzazione della trasmissione.</li> <li>- Saper spiegare il funzionamento e l'impiego di un filtro ed il suo dimensionamento.</li> <li>- Saper descrivere lo schema a blocchi di un radar.</li> <li>- Saper descrivere il funzionamento di un sonar.</li> <li>- Saper descrivere i principi fondamentali della navigazione radio assistita.</li> <li>- Saper descrivere il sistema di navigazione GPS.</li> </ul>	<p>gioco nelle varie parti dell'impianto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare gli standard tecnologici per la trasmissione dei segnali.</li> <li>- Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata.</li> <li>- Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico.</li> <li>- Utilizzare tecniche di comunicazione via radio.</li> </ul>
<b>Contenuti</b>	<p><b>Modulo 0 – Ripasso dei concetti fondamentali della disciplina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Concetto di corrente, tensione, potenza ed energia elettrica in DC e AC;</li> <li>● Circuiti in regime stazionario ed in regime sinusoidale</li> <li>● Concetto di impedenza, reattanza induttiva e capacitiva. Il piano complesso, modulo e fase di un'impedenza assegnata e rappresentazione fasoriale;</li> <li>● Il trasformatore ideale, caratteristiche costruttive, flusso magnetico, rapporto di trasformazione.</li> <li>● Circuito elettrico equivalente di un trasformatore reale.</li> </ul> <p><b>Modulo 1 – Impianti elettrici di bordo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Impianto elettrico di bordo, schemi</li> <li>● Impianto principale, circuiti ausiliari, impianti speciali (rivelazione incendi)</li> <li>● Gruppi di generazione ordinari e di emergenza</li> <li>● Quadri elettrici utilizzati nelle navi</li> <li>● Selettività del sistema di protezione</li> <li>● Pericoli di natura elettrica ed alle fonti di emergenza di energia elettrica</li> </ul> <p><b>Modulo 2 – Impianti elettronici di bordo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Classificazione degli impianti elettronici di bordo</li> <li>● Teoria dei segnali. Trasmissione analogica e digitale.</li> <li>● Filtri</li> <li>● Convertitori analogico-digitali.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Amplificatori operazionali</li> <li>● Modulazione di ampiezza, di frequenza</li> <li>● Trasduttori sensori ed attuatori utilizzati nelle navi.</li> </ul> <p><b>Modulo 3 – Comunicazioni radio e navigazione radio assistita</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il sistema globale GMDSS</li> <li>● Aree radio del GMDSS apparati utilizzati nelle varie aree</li> <li>● Schema a blocchi della comunicazione navale</li> <li>● Apparati di trasmissione</li> <li>● Antenne</li> <li>● Mezzi di propagazione (aria, cavo, fibra)</li> <li>● Propagazione delle onde elettromagnetiche nella troposfera, ionosfera, spazio</li> <li>● Suddivisione delle onde elettromagnetiche al variare della frequenza e della lunghezza d'onda</li> <li>● Apparati di ricezione</li> </ul> <p><b>Modulo 4 – Sistemi di monitoraggio e di posizione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Principio di funzionamento del radar</li> <li>● Caratteristiche impieghi e classificazione dei radar</li> <li>● Componenti di un radar, schema a blocchi</li> <li>● Sonar, ecoscandaglio</li> <li>● Il sistema di navigazione satellitare GPS</li> </ul> <p><b>Modulo 5 – Teoria dei sistemi, controlli automatici e plc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cenni sul controllo automatico</li> <li>● Cenni sull'automazione mediante PLC</li> </ul> <p><b>Laboratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analisi di circuiti RC in CC e CA;</li> <li>● Analisi in frequenza di un filtro LP, HP e BP;</li> </ul> <p>Analisi del guadagno di un amplificatore in bassa frequenza.</p>
<p><b>Spazi e i tempi del percorso formativo</b></p>	<p>Le lezioni sono state svolte in presenza per l'intera classe  Si sono svolte per l'intero periodo dell'anno scolastico.  <u>Spazi utilizzati:</u>  in classe per tutte le attività svolte in presenza  Laboratorio di  Elettrotecnica. <u>Tempi:</u>  3 ore settimanali.</p>
<p><b>Mezzi e strumenti di lavoro</b></p>	<p>Libro di testo integrato da materiale multimediale, dispense, fotocopie, testi vari. Utilizzo della LIM nelle lezioni in presenza, piattaforma ufficiale Google Suite con i vari applicativi (MEET e CLASSROOM).</p>

<p>Obiettivi raggiunti</p>	<p>Il livello medio può considerarsi nel complesso sicuramente più che sufficiente, un piccolo gruppo di allievi si è distinto nella costanza e nella motivazione all'apprendimento grazie al possesso di un metodo di studio valido ed efficace. Durante la didattica a distanza, non sempre hanno dimostrato consapevolezza, alcuni di essi hanno recuperato, almeno in parte, le conoscenze fondamentali. Le difficoltà maggiori si rilevano nella produzione scritta e nella capacità espositiva non sempre corretta, anche per lacune pregresse. Il metodo di studio è risultato non sempre organico e razionale, ma, per lo più, assimilativo o talvolta meccanico o ripetitivo. Alcuni studenti in particolare si sono distinti per l'interesse dimostrato e per la partecipazione attiva alle attività didattiche, alle quali, hanno apportato validi contributi personali con approfondimenti. Grazie all'impegno profuso, questi studenti hanno conseguito ottimi risultati mentre la maggior parte della classe si attesta su livelli vicini alla sufficienza e altri che arrivano a risultati discreti. Nella valutazione complessiva si è tenuto conto del metodo di studio, della partecipazione, dell'impegno, della progressione rispetto ai livelli di partenza; del profitto, valutato sulla base degli obiettivi cognitivi raggiunti dallo studente, e cioè le conoscenze evidenziate, le competenze acquisite e le abilità dimostrate; della crescita umana, culturale e professionale della persona nella sua interezza.</p>
----------------------------	---

<p><b>Disciplina: Meccanica e Macchine</b></p>		<p><b>Anno Scolastico: 2022-23</b></p>	
<p><b>Docente : Tuccio Francesco Orazio</b></p> <p><b>Docente Lab: Puleo Francesco</b></p>		<p><b>Indirizzo: Trasporti e Logistica</b></p> <p><b>- Conduzione del Mezzo Navale</b></p>	
<p><b>Testi utilizzati: Luciano Ferraro - Meccanica, Macchine e Impianti Ausiliari, Edizione Gialla.</b></p>			
<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La classe opportunamente guidata riesce a:</li> <li>- Adottare accorgimenti e comportamenti idonei a prevenire infortuni a sé stessi e agli altri.</li> <li>- Rispettare le regole nei giochi, collaborare e accettare i vari ruoli dei giochi.</li> <li>- Scegliere azioni e soluzioni appropriate in situazioni di gioco; stabilire corretti rapporti interpersonali.</li> <li>- Assumere comportamenti rispettosi della salute e della sicurezza proprie e altrui. Valutare ed analizzare l'impatto ambientale dei sistemi e dei processi a bordo.</li> <li>- Conoscere i concetti base del condizionamento ambientale.</li> </ul>		<p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.</li> <li>- Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima.</li> <li>- Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</li> </ul>	

<p>- 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</p>	
<p><b>Contenuti</b></p>	<p><b>Modulo N. 1 Apparati Motori</b> (rif. STCW 95 Amended 2010).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Generalità sui motori a combustione interna alternativi</li> <li>● Cenni sul motore ad accensione comandata</li> <li>● Pregi e limitazioni delle turbine a gas navali</li> <li>● Struttura ed Ausiliari delle turbine a gas</li> <li>● Principio di funzionamento</li> <li>● Ciclo termodinamico di riferimento Joule Brayton</li> <li>● Nei piani P-V; T-s ed h-S</li> <li>● Cenni degli impianti turbogas combinati</li> <li>● Teoria dei motori diesel</li> <li>● Cicli termodinamici di riferimento Otto, Diesel e Struttura ed Ausiliari dei motori diesel</li> <li>● Saper disegnare i cicli termodinamici Otto, Diesel</li> <li>● Conoscere le grandezze di riferimento degli MCI</li> <li>● Saper leggere schemi dei servizi ausiliari del motore</li> <li>● Turbogas navali: principi di funzionamento, schemi strutturali e loro installazione a bordo</li> <li>● Saper disegnare il ciclo termodinamico Joule Brayton</li> <li>● Sistemi combinati turbogas – diesel.</li> <li>● Servizi ausiliari del motore</li> <li>● Turbogas navali: principi di funzionamento, schemi strutturali e loro installazione a bordo</li> <li>● Ciclo termodinamico Joule Brayton</li> <li>● Sistemi combinati turbogas – diesel.</li> </ul> <p>motori a combustione interna principali ed ausiliari: principi fondamentali, cicli teorici – tipi, strutture e grandezze caratteristiche dei motori marini</p> <p><b>Modulo N. 2 Impianti di refrigerazione, ventilazione e condizionamento</b> (rif. STCW 95 Amended 2010).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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</li> <li>● Conoscere le grandezze termodinamiche e le trasformazioni dei fluidi refrigeranti</li> <li>● Disegnare il ciclo termodinamico di riferimento</li> <li>● Ciclo di refrigerazione a compressione di vapore</li> <li>● Le grandezze termodinamiche e le trasformazioni dei fluidi refrigeranti</li> <li>● Principi di condizionamento ambientale e della ventilazione a bordo</li> </ul>

	<p><b>Modulo N. 3 Oleodinamica sulle navi</b> (rif. STCW 95 Amended 2010).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Componenti fondamentali di un Circuito Idraulico e pneumatico</li> <li>● Simbologia grafica nella rappresentazione dei relativi impianti</li> <li>● Circuiti idraulici elementari</li> <li>● Distinguere gli elementi fondamentali degli impianti oleodinamici e pneumatici con la relativa simbologia grafica</li> <li>● componenti di un circuito idraulico</li> <li>● perdite di potenza nei circuiti idraulici</li> <li>● le pinne stabilizzatrici</li> <li>● le eliche a pale orientabili</li> <li>● porte stagne</li> <li>● gli ausiliari di coperta</li> </ul> <p><b>Modulo N. 4 Difesa ambientale e della nave e sistemi di estinzione incendi</b> (rif. STCW 95 Amended 2010).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Descrizione sul funzionamento e schemi degli impianti di trattamento rifiuti solidi, liquidi ed oleosi</li> <li>● Sistemi anticorrosione a bordo</li> <li>● La protezione catodica</li> <li>● Descrizione sul funzionamento degli impianti di protezione attiva e passiva antincendio</li> <li>● Metodi di gestione “ecocompatibile” di apparati, sistemi e processi a bordo di una nave</li> <li>● Corrosione acquosa: cause e caratteristiche</li> <li>● Ispezioni interne per identificare e prevenire la corrosione</li> <li>● Principi sugli impianti di estinzione incendi fissi e portatili</li> <li>● Metodi di gestione “ecocompatibile” di apparati, sistemi e processi a bordo di una nave, trattamento rifiuti solidi, liquidi e oleosi</li> <li>● Corrosione acquosa: cause e caratteristiche</li> <li>● Ispezioni interne per identificare e prevenire la corrosione</li> <li>● Principi sugli impianti di estinzione incendi fissi e portatili</li> </ul>
<p><b>Spazi e i tempi del percorso formativo</b></p>	<p>Le lezioni hanno avuto luogo in presenza. Si sono svolte per l'intero periodo dell'anno scolastico.</p> <p><u>Spazi utilizzati</u> in classe per tutte le attività svolte in presenza Laboratorio.</p> <p><u>Tempi:</u> 4 ore settimanali.</p>
<p><b>Mezzi e strumenti di lavoro</b></p>	<p>Libro di testo integrato da materiale multimediale, dispense, fotocopie, testi vari. Utilizzo della LIM nelle lezioni in presenza, veniva utilizzata la piattaforma ufficiale Google Suite con i vari applicativi (MEET e CLASSROOM).</p>

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<p>In riferimento agli obiettivi la classe ha acquisito le nozioni ed i procedimenti indicati nel programma, in modo da padroneggiare l'organizzazione complessiva, soprattutto sotto l'aspetto concettuale. In riferimento alle competenze acquisite la classe è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere e descrivere la costituzione ed il funzionamento degli apparati di propulsione con motori a combustione interna</li> <li>● 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</li> </ul> <p>Conoscere i concetti base del condizionamento ambientale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Distinguere gli elementi fondamentali degli impianti oleodinamici e pneumatici con la relativa simbologia grafica:</li> <li>● Valutare ed analizzare l'impatto ambientale dei sistemi e dei processi a bordo</li> <li>● Descrivere i sistemi anticorrosivi impiegati in ambito navale e la protezione catodica dello scafo e del propulsore</li> </ul>
----------------------------	--

<b>Disciplina: Religione</b>	<b>Anno Scolastico: 2022-23</b>
<b>Docente : Don Luigi Petralia</b>	<b>Indirizzo: Trasporti e Logistica</b> <b>- Conduzione del Mezzo Navale</b>
<b>Testi utilizzati: PAOLINI LUCA PANDOLFI BARBARA, RELICODEX - CON NULLAOSTA CEI VOLUME UNICO.</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Abilità</b></p> <p>a) Uso di un linguaggio religioso appropriato.  b) Capacità di formulare domande di senso a partire dalle proprie esperienze personali.  c) Capacità di collegare la storia umana e la storia della salvezza.  d) Confronto con la testimonianza cristiana di alcune figure significative di ieri e di oggi.  e) Capacità di uso, analisi e interpretazione delle fonti bibliche e magisteriali.  f) Progressiva maturità/autonomia di giudizio.  g) Riconoscimento dei valori cristiani nel ricondurre le principali problematiche derivanti dallo sviluppo scientifico e tecnologico a documenti biblici o religiosi.  <b>h) Capacità di operare scelte eticamente morali.</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Competenze</b></p> <p>- Saper sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della</p> <p>- Saper cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.</p> <p>- Saper utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico- tecnologica e solidarietà in un contesto multiculturale.</p>

<b>Contenuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La clonazione.</li> <li>- La dignità della persona.</li> <li>- La posizione della Chiesa di fronte ai problemi sociali.</li> <li>- Quaresima: tempo di digiuno e di condivisione.</li> <li>- Il problema della salvezza.</li> <li>- La solidarietà: condividere per il bene comune.</li> <li>- La sofferenza come prova.</li> <li>- Deus caritas est.</li> <li>- Le grandi religioni.</li> <li>- Accanimento terapeutico.</li> <li>- Eutanasia.</li> <li>- L'aborto.</li> <li>- Pena di morte.</li> </ul>
<b>Spazi e tempi</b>	<p>Aula per le lezioni frontali.</p> <p>Tempi: 1 ora a settimana.</p>
<b>Mezzi e Strumenti di Lavoro</b>	<p>Il metodo, adeguato agli obiettivi, è stato basato su un rapporto di fiducia e di disponibilità con gli alunni. Si è mirato a stimolare la motivazione negli allievi mediante la proposta di contenuti e attività adeguati ai loro bisogni e alle loro capacità. Libro di testo integrato da materiale specifico preso da internet per le lezioni in presenza.</p>
<b>Obiettivi raggiunti</b>	<p>All'inizio dell'anno scolastico gli alunni sono stati adeguatamente informati, a livello generale, delle finalità che il programma nell'aspetto educativo e in quello didattico si proponeva di raggiungere facendo comprendere loro la finalità dell'IRC, per una completa conoscenza della cultura italiana nel suo patrimonio storico, letterario e di tradizione. Attraverso il dialogo e test di ingresso ho cercato di conoscere la situazione di partenza, la quale non è risultata del tutto positiva. Pertanto mi sono avvalso di una metodologia tale da consentire il coinvolgimento di tutta la classe. Ho tenuto conto del livello culturale degli alunni, della loro età, facendo leva sui loro reali interessi coinvolgendoli emotivamente e cercando di rispondere con un buon apparato culturale alle loro domande; quindi attraverso il dialogo sono stati sollecitati e guidati a porsi le domande fondamentali di senso, partendo dalla loro esperienza di crescita fisica e psicologica e darvi risposta attraverso il confronto con la proposta Cristiana.</p> <p>Di conseguenza gli alunni hanno compreso come attraverso la Religione Cristiana si possa avere una risposta seria, organica e rasserenante agli interrogativi più profondi che sono nel cuore di ogni persona umana. In generale, gli alunni, hanno seguito con interesse le tematiche proposte. Attraverso il dialogo e l'impegno nella attività essi hanno conosciuto i vari documenti della Chiesa Cattolica, facendo un confronto con la propria situazione esistenziale individuando i punti di convergenza e divergenza. La finalità che mi sono proposto per tutto l'anno scolastico è quella di aiutare gli alunni ad inserirsi nella realtà della Scuola Superiore e far diventare l'ora di</p>



	<p>religione un momento di riflessione di confronto e di crescita.</p> <p>Per la valutazione si è tenuto conto dell'impegno dell'interesse della partecipazione attiva degli alunni</p>
--	---

<b>Disciplina: EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>Anno Scolastico: 2022-23</b>
Docenti di Lettere – Matematica - Scienze Motorie – Diritto – Inglese - Scienze della Navigazione	<p>Indirizzo: Trasporti e Logistica</p> <p>- Conduzione del Mezzo Navale</p>
<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Promuovere la cittadinanza attiva e la partecipazione diretta dei giovani alla vita civile della loro comunità e al sistema della democrazia partecipativa.</li> <li>-Promuovere il rispetto reciproco, la solidarietà, l'ascolto e la tolleranza tra i giovani al fine di rafforzare la coesione sociale.</li> <li>-Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.</li> <li>-Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali. Partecipare al dibattito culturale.</li> <li>-Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</li> <li>-Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</li> <li>-Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie</li> <li>-Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</li> <li>-Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</li> </ul>	<p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere le caratteristiche essenziali del lavoro.</li> <li>- Riconoscere le caratteristiche principali del mondo del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio e dalla rete.</li> <li>- Redigere il curriculum vitae secondo il modello europeo.</li> <li>- Riconoscere le regole che disciplinano i rapporti tra gli attori del mondo del lavoro e le condizioni che rendono effettivo il diritto al lavoro (parti sociali, contrattazione collettiva, pari opportunità), analizzando la retribuzione quale corrispettivo dell'opera prestata e quale elemento di dignità del lavoro. Comprendere la trasformazione del lavoro moderno alla luce della rivoluzione digitale, distinguendo i punti di forza e le possibili minacce in termini di diritti sociali (legate al lavoro irregolare e allo sfruttamento, alla violazione delle norme di tutela del lavoro minorile, alla mancata garanzia delle pari opportunità e alle possibili differenze di genere sia a livello di compenso sia di sviluppo di carriera) e identificando le variabili chiave della globalizzazione e i fattori che potrebbero minacciare il lavoro dignitoso.</li> <li>- Collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte europeo e mondiale</li> </ul> <p>Cogliere l'importanza del valore etico del lavoro e delle imprese che operano sul</p>

	territorio europeo
	<p>Il lavoro nella Costituzione Italiana – Artt. 1, 4, 35, 36, 37, 38, 39, 40</p> <p>Diritti e doveri dei lavoratori subordinati</p> <p>a. Il diritto di sciopero</p> <p>b. Le principali organizzazioni sindacali</p> <p>c. La tutela dei minori (il lavoro minorile)</p> <p>Le riforme del diritto del lavoro</p> <p>a. Modifica dell'art. 8 dello Statuto dei lavoratori</p> <p>c. La disoccupazione</p> <p>Le pari opportunità (Obiettivo 5 di Agenda 2030)</p> <p>Le norme per la sicurezza sul lavoro</p> <p>Lavoro dignitoso e crescita economica (Obiettivo 8 di Agenda 2030)</p>
<b>Spazi e i tempi del percorso formativo</b>	La disciplina è stata svolta in complessive 33 ore annuali ripartite su più discipline secondo quanto riportato nel Curricolo di Istituto approvato dal Collegio dei Docenti.
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Didattica laboratoriale ,lezione interattiva, problem solving, metodo globale e analitico, conferenze. Si è reso necessario l'uso di sistemi multimediali, connessioni internet, sia da casa che da scuola. Sono stati utilizzati libri di testo, slides, video su Youtube, articoli di giornale.
<b>Obiettivi raggiunti</b>	Gli alunni hanno raggiunto ampiamente gli obiettivi legati alla costruzione del senso di legalità e lo sviluppo di un'etica della responsabilità, che si realizzano nel dovere di scegliere e di agire in modo consapevole e che implicano l'impegno a elaborare idee e a promuovere azioni finalizzate al miglioramento continuo di se stessi, degli altri e dell'ambiente, mettendo in atto forme di cooperazione e di solidarietà.

## Metodologie didattiche

(apporre una crocetta nella casella corrispondente alle metodologie utilizzate)

Metodologie	Materie										
	Italiano	Storia	Inglese	Matemati ca.	Sc. motorie e	Meccanic a	Elettrotec nica	Diritto	Scienze Nav.	IRC	Educ. civica
Lezioni frontali e dialogate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni guidate e autonome				X	X	X	X		X		
Lezioni multimediali					X	X	X			X	X
Problem solving				X	X				X		
Lavori di ricerca individuali e di gruppo				X	X			X		X	X
Attività laboratoriale						X	X		X		
Brainstorming				X	X						X
Peer education	X		X								

## Tipologie di verifica

Tipologie	Materie										
	Italiano	Storia	Lingua inglese	Matematica	Sc. Motorie e Sportive	Meccanica macchine	Scienze della Navigazione	Elettrotecnic	Diritto ed Economia	IRC	Educ. civica
Produzione di testi	X	X									
Traduzioni			X								
Interrog.	X		X	X	X	X	X	X	X		
Colloqui	X		X	X	X				X	X	X
Risoluzione di problemi				X		X	X	X			
Prove strutturate o semistrut.	X		X	X	X	X	X	X			

## Criteria di valutazione

Le griglie di valutazione approvate dal collegio dei docenti, utilizzate per la correzione delle prove ordinarie in uso durante la didattica in presenza, sono riportate in allegato al presente Documento.

### Interventi di recupero e di potenziamento

<b>Interventi</b>	<b>Cur.</b>	<b>Extracur.</b>	<b>Discipline</b>	<b>Modalità</b>
Interventi di recupero	<b>X</b>		<b>Tutte</b>	Pausa Didattica (gennaio)
Interventi di potenziamento		<b>X</b>	<b>Italiano</b>	marzo - Maggio
Intervento di potenziamento		<b>X</b>	<b>Scienze della nav.</b>	Marzo maggio

Sono state svolte durante il mese di Maggio le simulazioni della I e della II Prova degli Esami di Stato: I Prova: Italiano II Prova: Scienze della Navigazione

I prova: lingue e letteratura italiana	28 marzo – 28 aprile
II prova scienze della navigazione	30 marzo – 3 maggio

### Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica di Educazione civica

Il curriculum di istituto di Educazione Civica, al fine di sviluppare e potenziare le competenze in materia di cittadinanza attiva di ogni studente, opta per una impostazione assolutamente interdisciplinare (e non limitata solo all'area storico sociale o giuridico economica), coinvolgendo in vario modo i docenti di ogni consiglio di classe. Per la classe quinta è stata individuata la Macroarea: diritti sociali e benessere, il lavoro.

La cittadinanza europea e i percorsi didattici sono stati orientati verso lo sviluppo della mentalità imprenditoriale, problematiche connesse al mondo del lavoro e la cittadinanza attiva europea.

La valutazione dell'educazione civica è stata coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nel curriculum di educazione civica inserito nel PTOF dell'istituto e affrontate durante l'attività didattica. I docenti della classe e il Consiglio di Classe si sono avvalsi degli strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione, che sono stati applicati ai percorsi interdisciplinari, finalizzati a rendere conto del conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curriculum dedicata all'educazione civica.

I docenti delle discipline coinvolte hanno privilegiato il metodo induttivo, prendendo spunto

dall'esperienza degli allievi: dalle loro situazioni personali o da notizie e avvenimenti di carattere sociale, politico o giuridico che hanno permesso agli alunni di confrontarsi spontaneamente e di collegarsi ai temi di Educazione Civica.

Ovviamente accanto all'intervento frontale, arricchito da sussidi audiovisivi e multimediali e a lezioni partecipate, volte a sviluppare la dialettica, l'abitudine al confronto e al senso critico, si sono attivate forme di apprendimento non formale, gli studenti dopo l'attività di ricerca laboratoriale hanno realizzato prodotti multimediali, video, cortometraggi e mood board. Il cooperative learning ha costituito uno strumento didattico privilegiato per rafforzare la motivazione e l'autostima del singolo e del gruppo di lavoro. Fondamentale è stata la valorizzazione del ruolo propositivo, attivo e partecipe degli studenti alle attività proposte.

### «Cittadinanza e Costituzione»

Sono stati realizzati, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, i seguenti percorsi/progetti/attività per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

<b>Titolo Percorsi/progetti/attività</b>	<b>Breve Descrizione</b>	<b>Competenze Acquisite</b>
<i><b>Giornata internazionale contro la violenza sulle donne</b></i>	Incontro presso l'Auditorium del Plesso Fermi l'avvocata Graziana Cannadoro, la prof.ssa Ausilia Faraci e la psicologa Giulia Manias per sensibilizzare i giovani alla cultura della non violenza e affrontare la tematica dal punto di vista giuridico, psicologico e morale.	Incontro formativo per contrastare e prevenire la violenza di genere, attuare azioni di riflessione per sensibilizzare al rispetto dei Diritti umani. Creare consapevolezza sui comportamenti e gli atteggiamenti violenti che connotano una "cultura della sopraffazione" per la prevenzione della non-violenza e per superare conflitti relazionali.
<i><b>Giorno della Memoria incontro online con il MEIS (Museo nazionale dell'Ebraismo Italiano e della Shoah)</b></i>	In occasione del Giorno della Memoria, il nostro Istituto ha aderito all'iniziativa proposta dal Museo Nazionale dell'Ebraismo Italiano e della Shoah – MEIS in collaborazione con l'Istituto di Storia Contemporanea e con l'intervento dell'Unione Giovani Ebrei d'Italia	Promuovere azioni di conoscenza e riflessione sul fenomeno della Shoah attraverso il racconto delle sorelle Bucci internate nel campo di concentramento di Auschwitz all'età di quattro e sei anni e sopravvissute allo sterminio nazista

<p><b><i>Giornata della Memoria - rappresentazione teatrale</i></b></p>	<p>Rappresentazione teatrale “Il Diario di Anna Frank” presso il cine teatro Antidoto di Macchitella. Lo spettacolo teatrale nasce come prezioso mezzo formativo che ha lo scopo di educare attraverso l’arte e le sue forme. Sarebbero stati tanti i personaggi e le vicende di cui parlare in occasione della giornata della memoria, ma la storia di Anna Frank, oltre ad essere un forte monito informativo, pone i ragazzi su un livello di riflessione particolarmente stimolante</p>	<p>Acquisire consapevolezza della riflessione filosofica come modalità della ragione umana nell’epoca dei totalitarismi, riproponendo le domande sull’esistenza e sul senso dell’esistere nel contesto del genocidio.</p>
<p><b><i>Partecipazione al Concorso Nazionale “La Cittadinanza del Mare”,</i></b></p>	<p>Il Concorso Nazionale “La Cittadinanza del Mare”, si prefigge di sviluppare le conoscenze per il rispetto e la tutela dell’ambiente marino e per lo sviluppo della cultura del mare, allo scopo di promuovere la convivenza civile, la legalità e contribuire ad assicurare il pieno sviluppo della persona umana ed i diritti di cittadinanza.</p>	<p>l’obiettivo di promuovere il rispetto e la tutela dell’ambiente marino e lo sviluppo della cultura del mare.</p>
<p><b><i>Giornata del Mare con i Ministri Valditara e Musumeci.</i></b></p>	<p>Il 14 aprile a Genova la Giornata del Mare con i Ministri Valditara e Musumeci. C'eravamo anche noi con una delegazione di studenti del Nautico. Alla manifestazione hanno preso parte oltre 700 studenti provenienti da tutta Italia, con l’obiettivo di promuovere il rispetto e la tutela dell’ambiente marino e lo sviluppo della cultura del mare.</p>	<p>Obiettivo di promuovere il rispetto e la tutela dell’ambiente marino e lo sviluppo della cultura del mare.</p>

<b><i>Giorno del Ricordo</i></b>	Partecipazione alla diretta online da Trieste organizzata da Sale Scuola Viaggi. Attraverso filmati, testimonianze, racconti e visite (fra “luoghi” che da Trieste a Milano, da Ferrara a Carpi, da Roma a Tarsi) gli studenti seguono il racconto delle vicende dell’esodo degli istriani, giuliani e dalmati.	Conservare e rinnovare la memoria della tragedia degli italiani e di tutte le vittime delle Foibe, dell’esodo degli istriani, fiumani e dalmati dalle loro terre nel secondo dopoguerra e della più complessa vicenda del confine orientale.
<b><i>Progetto Porte d’Europa-Giornata nazionale in memoria delle vittime dell’immigrazione.</i></b>	Le giornate di “Porte d’Europa” (Lampedusa, 1-3 ottobre 2019) sono stati il momento finale di una serie di attività di sensibilizzazione e di partecipazione attiva condotta nella scuola. Gli studenti che hanno partecipato al viaggio sono stati selezionati attraverso un prodotto multimediale sul tema “Migrare”.	Sviluppare la cultura della solidarietà, dell’accoglienza e del dialogo, fondata sul pieno e consapevole rispetto dei diritti umani. Conoscere il fenomeno delle migrazioni internazionali, le emergenze umanitarie, il sistema di accoglienza europeo, le politiche europee e nazionali sull’immigrazione, l’asilo, le cause delle migrazioni e il ruolo della società civile e, in particolare, dei giovani per la difesa dei diritti umani.
<b><i>Giornata mondiale per la lotta all’AIDS. Evento formativo e informativo.</i></b>	In occasione della Giornata Mondiale per la lotta all’AIDS, gli alunni della classe 5NA hanno partecipato ad un evento formativo ed informativo organizzato dall’Unità Operativa di Malattie Infettive del Presidio Ospedaliero Vittorio Emanuele di Gela, presso il cine-teatro Eschilo di Gela	Sviluppare la cultura della solidarietà, fondata sul pieno e consapevole rispetto dei diritti umani.
<b><i>Attività informativa e formativa per la promozione del dono gratuito, anonimo, volontario e periodico del sangue</i></b>	Attività formativa e informativa per la promozione del dono gratuito, anonimo, volontario e periodico del sangue, organizzato da FIDAS Gela	Sviluppare la cultura della solidarietà, fondata sul pieno e consapevole rispetto dei diritti umani.

<i>partecipazione giornate FAI per le scuole-</i>	una delegazione di studenti hanno visitato i luoghi speciali del nostro territorio, illustrati dagli Apprendisti ciceroni, allievi appositamente preparati dai volontari FAI e dai propri docenti. Il percorso dal titolo GELA E IL SUO MARE, prevede un viaggio attraverso la storia, il paesaggio e l'architettura della costa cittadina	Sviluppare la cultura e il rispetto del patrimonio artistico e paesaggistico del proprio territorio
<i>cerimonia di premiazione concorso artistico "C'è sempre il mare"</i>	cerimonia di premiazione del concorso artistico "C'è sempre il mare", ispirato all'omonimo libro di Domenico Russello, indetto dal nostro Istituto ed esteso agli alunni delle scuole secondarie di Primo grado del territorio.	Il rispetto per il mare
<i>Spettacolo teatrale "Il fu Mattia Pascal".</i>	Visione della rivisitazione del classico di Pirandello "Il fu Mattia Pascal" con la regia di Giorgio Marchesi presso il teatro Eschilo di Gela	Avvicinare i giovani alla letteratura teatrale attraverso un linguaggio semplice e accessibile a tutti
<i>rappresentazione teatrale "La Scattiata" di Silvana Grasso</i>	Gli studenti hanno partecipato alla rappresentazione teatrale "La Scattiata" pièce inedita firmata dalla scrittrice Silvana Grasso e diretta da Salvo Piro.	

### DNL con metodologia CLIL

Le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera sono state attivate con metodologia CLIL sono le seguenti:

DNL con metodologia CLIL	Modalità dell'insegnamento
	Come previsto dalla Normativa Ministeriale per le classi quinte (art.6,Comma 2 del Regolamento emanato con Decreto del Presidente della Repubblica n.89/2010), il Consiglio di classe ha individuato una materia non linguistica per attivare l'apprendimento integrato di lingua e contenuti seguendo la metodologia



	<p><b>CLIL.</b></p> <p>La disciplina individuata dal Consiglio di Classe è stata Scienze della Navigazione. Con riferimento agli aspetti didattici il progetto ha consentito “di potenziare le conoscenze e abilità proprie della disciplina da veicolare in lingua inglese attraverso la contemporanea acquisizione di diversi codici linguistici. Le lezioni sono state affrontate con metodo attivo – costruttivo in modo da stimolare gli alunni ad essere parte attiva nel processo di insegnamento apprendimento e consentire di sviluppare competenze che appartengono ai due ambiti disciplinari (DNL e LS) e che consentano di proiettarle in ambito professionale. Quale materiale di studio sono state realizzate ed utilizzate schede didattiche che trattano gli argomenti disciplinari in LS e che contengono, altresì, gli obiettivi di apprendimento, gli esercizi di verifica e le schede tecniche. La valutazione degli apprendimenti è stata realizzata con gli stessi strumenti previsti per la DNL. L’attività didattica è stata finalizzata soprattutto all’acquisizione e al potenziamento del linguaggio specialistico delle discipline di indirizzo, per lo sviluppo di una competenza reale ed efficacemente spendibile sia nella prospettiva dell’inserimento nel mondo lavorativo aziendale sia in quella della prosecuzione degli studi a livello universitari. I risultati di apprendimento raggiunti dai singoli studenti sono risultati eterogenei, secondo il grado di interesse personale e le competenze linguistiche pregresse; il Consiglio di Classe ha inteso tale attività come approfondimento che ogni alunno ha declinato secondo le proprie capacità e competenze da considerare come valorizzazione del percorso formativo di ciascuno.</p> <p><i>Il Modulo trattato riguarda :</i>  <i>Radio Communication on board and the Global Maritime Distress and The Radar Imaging Instrument and Its Applications.</i></p>
--	---

### **PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento)**

La finalità dei progetti è stata quella di costruire un modello di PCTO che alterni periodi di attività in aula con periodi di stage a bordo. Il percorso di alternanza non si pone come un’attività aggiuntiva ma come un’attività curricolare che porti gli studenti a conseguire, anche se con modalità differenti, conoscenze ed apprendimenti che forniscano delle competenze specifiche nel settore nautico. Il percorso in ambito lavorativo è stato progettato, principalmente, in collaborazione tra l’Istituto e le Compagnie di Navigazione definendo modalità e strumenti di rilevazione che hanno permesso di migliorare la qualità dell’intervento formativo.

Questi percorsi hanno fornito agli studenti un’esperienza diretta della realtà lavorativa con la quale entreranno in contatto dopo il diploma, inoltre, hanno permesso di acquisire competenze relazionali, di sviluppare saperi tecnico-professionali e di migliorare le competenze orientative degli studenti.

TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE	PERCEZIONE DELLA QUALITA' E DELLA VALIDITA' DEL PROGETTO DA PARTE DELLO STUDENTE

<p><b>A.S. 2021-22</b></p>	<p><b>GRIMALDI LINES S.p.a</b></p>	<p><b>Traversata Palermo/Cagliari/ Napoli.</b>          Il percorso formativo della durata di 80 ore, ha previsto un'attiva partecipazione degli allievi stagisti a tutte le operazioni commerciali che la nave svolgeva durante la traversata marittima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura della bussola magnetica e uso dei rilevatori;</li> <li>• Applicazione delle formule di correzione e conversione per le prore e per i rilevamenti;</li> <li>• Familiarizzazione con procedure, apparati, strumenti e dotazioni, relative la Safety e Security;</li> <li>• Familiarizzazione con impianti, procedure ed esercitazioni di emergenza;</li> <li>• Familiarizzazione ed utilizzo delle apparecchiature di bordo;</li> <li>• Familiarizzazione e con la vita di bordo e partecipazione ai turni di guardia;</li> <li>• Utilizzo delle carte e pubblicazioni nautiche e pianificazione della navigazione;</li> <li>• Esercizi di cinematica a mezzo di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Progettare</li> <li>-Comunicare</li> <li>-Collaborare e partecipare</li> <li>-Agire in modo autonomo</li> <li>-Individuare collegamenti e relazioni</li> <li>-Acquisire ed interpretare l'informazione</li> <li>-Comunicazione nella madre lingua</li> <li>-Competenza archivistica</li> <li>-Competenza digitale</li> </ul>	<p>Il percorso ha permesso di:          incontrare adulti di valido riferimento;          migliorare la collaborazione tra studenti; migliorare la conoscenza e relazionarsi;          fornire agli studenti esperienze dirette della realtà lavorativa con la quale entreranno in contatto dopo il diploma.</p>
----------------------------	--	--	--	--

		<p>strumentazione A.R.P.A. ;          Uso dell'inglese tecnico con specifico riferimento all'applicazione in campo marittimo.</p>		
<b>A.S. 2021-22</b>	<b>COSTA CROCIERE FOUNDATION</b>	<p><b>Guardiani della Costa</b> è un progetto educativo che si inserisce all'interno del percorso della durata di 50 ore, rivolto a studenti e docenti di tutti gli istituti scolastici d'Italia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo definiamo un progetto di citizen science, ovvero di scienza applicata collettivamente da cittadini e cittadine informati e responsabili</li> </ul>	<p>-Comunicare          -Collaborare</p>	<p>. Vivere quest'esperienza è semplice: con una serie di strumenti gratuiti gli studenti potranno aumentare la loro consapevolezza sull'unicità del patrimonio naturalistico delle coste italiane, sui problemi che derivano dall'inquinamento marino, in particolare dall'aumento dei rifiuti marini lungo le coste.</p>

<p><b>A.S. 2022-23</b></p>	<p><b>GRIMALDI LINES S.p.a</b></p>	<p><b>Traversata Palermo/Livorno/ Palermo</b>          Il percorso formativo della durata di 53 ore, ha previsto un'attiva partecipazione degli allievi stagisti a tutte le operazioni commerciali che la nave svolgeva durante la traversata marittima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura della bussola magnetica e uso dei rilevatori;</li> <li>• Applicazione delle formule di correzione e conversione per le prore e per i rilevamenti;</li> <li>• Familiarizzazione con procedure, apparati, strumenti e dotazioni, relative la Safety e Security;</li> <li>• Familiarizzazione con impianti, procedure ed esercitazioni di emergenza;</li> <li>• Familiarizzazione ed utilizzo delle apparecchiature di bordo;</li> <li>• Familiarizzazione con la vita di bordo partecipazione ai turni di guardia;</li> <li>• Utilizzo delle carte e pubblicazioni nautiche pianificazione della navigazione;</li> <li>• Esercizi di cinematica a mezzo di strumentazione</li> <li>• A.R.P.A. ;</li> </ul> <p>Uso dell'inglese tecnico con specifico riferimento all'applicazione in campo marittimo</p>	<p>Progettare          -Comunicare          -Collaborare e partecipare          -Agire in modo autonomo          -Individuare collegamenti e relazioni          -Acquisire ed interpretare l'informazione          -Comunicazione nella madre lingua          -Competenza archivistica          -Competenza digitale</p>	<p>Il percorso ha permesso di incontrare adulti di valido riferimento; migliorare la collaborazione tra studenti; migliorare la conoscenza e relazionarsi; fornire agli studenti esperienze dirette della realtà lavorativa con la quale entreranno in contatto dopo il diploma</p>
----------------------------	--	--	--	---

### Progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa

Titolo del progetto	Obiettivi	Attività	N° partecipanti
V Edizione Catanese di Orienta Sicilia	l'Orientamento all'Università	Linee Guida di Orientamento ASTER, di grandissima utilità per supportarli alla scelta consapevole degli studi post diploma,	Tutte le quinte
: Percorsi di legalità - Incontri con avvocati della Camera Penale del Foro di Gela	favorire ed agevolare la conoscenza degli studenti in merito al “giusto processo” e promuovere l'educazione alla legalità,	Gli studenti delle classi quinte incontreranno gli avvocati della Camera penale di Gela	Tutte le quinte
seminario “Progetti e strumenti per l'Orientamento- Scuola, Università e Mondo delle professioni ”- Cerimonia di consegna Borse di studio agli alunni meritevoli degli A.S. 2020/21-2021/2022	costituire un'occasione di crescita e una rete territoriale di soggetti e di rapporti, indispensabile per lo sviluppo di azioni condivise e unitarie	Interverranno all'evento rappresentanti del mondo del lavoro e delle professioni per sottolineare l'importanza della rete di collaborazioni in grado di garantire esperienze diversificate, corrispondenti alla varietà delle competenze che gli studenti possono sviluppare.	Tutte le quinte
Sport e solidarietà_ Telethon _Raccolta solidale	raccolta fondi TELETHON a favore della ricerca scientifica contro le malattie genetiche rare	Nell'ambito del progetto “GIORNATA SPORTIVA TELETHON” inserito nel PTOF, saranno organizzate dai docenti di scienze motorie diverse attività sportive che vedranno coinvolti docenti e alunni. Per l'occasione, sarà realizzato presso la sede “E. Fermi”, un mercatino di beneficenza.	Tutto l'istituto
Partecipazione all'iniziativa “Uovo della ricerca AIRC” da parte dell'Associazione Italiana Ricerca sul Cancro	Sono stati acquistati dai ragazzi uova pasquali di cioccolato mediante un contributo stabilito dall'associazione. I fondi raccolti sono serviti per sostenere la ricerca oncologica.	Promozione del valore della solidarietà e della condivisione, sensibilizzazione alla prevenzione dei tumori attraverso uno stile di vita sano.	Tutto l'istituto
orientamento in uscita-incontro con la Marina Militare Italiana-Comando	orientamento in uscita, gli alunni incontreranno il luogotenente Filippo Tropea, addetto stampa del	Orientamento in uscita	Tutte le quinte dell'indirizzo tecnologico

Militare Marittimo Sicilia di Augusta.	comando marittimo Sicilia di Augusta		
orientamento in uscita- Università Kore di Enna	Incontro presso Auditorium con i docenti della Facoltà di Ingegneria e Architettura dell'Università Kore di Enna.	Orientamento in uscita	Tutte le quinte dell'indirizzo tecnologico
orientamento in uscita- UNICT- Corso di laurea in ingegneria elettronica	Incontro in Auditorium con il Prof.re Salvatore Graziani, ordinario di Misure elettriche ed elettroniche della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Catania.	Orientamento in uscita	Tutte le quinte dell'indirizzo tecnologico
orientamento in uscita- ITS Academy Steve Jobs	Incontro in Auditorium con Prof. Francesco Pignataro che illustrerà i percorsi dell'ITS Academy Steve Jobs di Caltagirone, che vertono su specifiche aree tematiche per la crescita e lo sviluppo delle competenze digitali.	Orientamento in uscita	Tutte le quinte dell'indirizzo tecnologico
Una giornata in Tribunale Progetto legalità sostanziale	Camera Penale del Foro di Gela.	A conclusione del percorso formativo inerente alla legalità sostanziale svolto in collaborazione con la Camera Penale del Foro di Gela gli studenti hanno avuto la possibilità di assistere all'attività giudiziaria e di visitare il Tribunale di Gela.	Tutte le quinte

### Attività di orientamento

Nell'ambito delle attività di orientamento sono state adottate le seguenti iniziative:

- Incontri con gli esponenti delle Forze Armate, della Capitaneria di Porto e della Polizia;
- Visita al Salone dello Studente dell'Università di Catania;
- Incontro con l'Università di Enna "Kore" per le facoltà di Ingegneria;
- Incontro con l'Università Telematica "Giustino Fortunato";
- Incontro informativo on line dell'Istituto con la *Nissolino Corsi*, scuola leader in Italia per la preparazione dei Concorsi Militari, Forze Armate e Forze di Polizia.

- Incontro Telematico con l' ITS Mobilità Sostenibile Trasporti di Catania. Accademia Mediterranea della Logistica e della Marina Mercantile.

### Criteri di attribuzione del voto di condotta

Il collegio dei docenti definisce modalità e criteri per assicurare omogeneità, equità e trasparenza della valutazione. Detti criteri e modalità fanno parte integrante del piano dell'offerta formativa.

- in sede di scrutinio intermedio e finale viene valutato il comportamento di ogni studente durante tutto il periodo di permanenza nella sede scolastica, anche in relazione alla partecipazione alle attività ed agli interventi educativi realizzati dalle istituzioni scolastiche anche fuori dalla propria sede;
- la valutazione del comportamento è effettuata mediante l'attribuzione di un voto numerico espresso in **decimi**.
- La votazione sul comportamento degli studenti, attribuita collegialmente dal consiglio di classe, concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se **inferiore a sei decimi**, la **non ammissione** al successivo anno di corso e all'esame conclusivo. Ferma l'applicazione della presente disposizione dall'inizio dell'anno scolastico di cui al comma 2, con decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca sono specificati i criteri per correlare la particolare e oggettiva gravità del comportamento al voto inferiore a sei decimi, nonché eventuali modalità applicative del presente articolo.

### Criteri per l'attribuzione del voto definiti dal Collegio dei Docenti:

- Frequenza (assenza eritardi-frequenza obbligatoria per almeno 3/4 delle ore di lezioni)
- Partecipazione e d'interesse
- Impegno
- Senso di responsabilità
- Collaborazione
- Socializzazione

### Criteri per l'attribuzione del Credito

Si fa riferimento all'articolo 11 dell'Ordinanza Ministeriale n.45 del 9.03.2023, che regola la valutazione finale degli alunni per l'anno scolastico 2022/2023.

1. Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

2. I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.

3. Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

4. Per i candidati interni sono previsti e disciplinati i seguenti casi particolari:  
a) nei corsi quadriennali, il credito scolastico è attribuito al termine della classe seconda, della classe terza e della classe quarta;

b) nei casi di abbreviazione del corso di studi per merito, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe, per la classe quinta non frequentata, nella misura massima prevista per lo stesso, pari a quindici punti;

c) per i candidati interni che non siano in possesso di credito scolastico per la classe terza o per la classe quarta, in sede di scrutinio finale della classe quinta il consiglio di classe attribuisce il credito mancante, in base ai risultati conseguiti, a seconda dei casi, per idoneità e per promozione, ovvero in base ai risultati conseguiti negli esami preliminari sostenuti negli anni scolastici decorsi quali candidati esterni all'esame di Stato;

d) per i candidati interni degli istituti professionali di nuovo ordinamento, provenienti da percorsi di IeFP, che non siano in possesso di credito scolastico per la classe terza e/o per la classe quarta, in sede di scrutinio finale della classe quinta il consiglio di classe attribuisce il credito mancante in base al riconoscimento dei "crediti formativi" effettuato al momento del passaggio all'istruzione professionale, tenendo conto dell'esito delle eventuali verifiche in ingresso e dei titoli di studio di IeFP posseduti;

e) agli studenti che frequentano la classe quinta per effetto della dichiarazione di ammissione da parte di commissione di esame di Stato, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe nella misura di punti sette per la classe terza e ulteriori punti otto per la classe quarta, se non frequentate. Qualora lo studente sia in possesso di idoneità o promozione alla classe quarta, per la classe terza è assegnato il credito acquisito in base a idoneità o promozione, unitamente a ulteriori punti otto per la classe quarta;

5. Nei percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe

attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico fino a un massimo di quaranta punti. In particolare, per quanto riguarda il credito maturato nel secondo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quarto anno di cui alla tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017, moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore a venticinque punti; per quanto riguarda, invece, il credito maturato nel terzo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla citata tabella.

6. I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal d.lgs. 15 aprile 2005, n. 77, dall'art. 1, commi 33-43, della legge 107/2015 e così ridenominati dall'art. 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, ove svolti, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento, e contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

7. Per i candidati esterni il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale è sostenuto l'esame preliminare, sulla base della documentazione del curriculum scolastico e dei risultati delle prove preliminari, secondo quanto previsto nella tabella di cui all'Allegato A al d.lgs.



62/2017. L'attribuzione del credito deve essere deliberata, motivata e verbalizzata.

8. Per i candidati esterni sono previsti e disciplinati i seguenti casi particolari:

a) per i candidati esterni che siano stati ammessi o dichiarati idonei all'ultima classe a seguito di esami di maturità o di Stato, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale sostengono l'esame preliminare:

- sulla base dei risultati delle prove preliminari per la classe quinta;

- nella misura di punti otto per la classe quarta, qualora il candidato non sia in possesso di promozione o idoneità alla classe quarta;

- nella misura di punti sette per la classe terza, qualora il candidato non sia in possesso di promozione o idoneità alla classe terza.

b- per i candidati esterni in possesso di promozione o idoneità alla classe quinta del corso di studi, il credito scolastico relativo alle classi terza e quarta è il credito già maturato nei precedenti anni.

### **Credito Formativo**

Nel rispetto dei riferimenti normativi fondamentali e conforme con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri nell'assegnazione dei crediti:

– **Media dei voti con parte decimale pari o superiore 0,5: attribuzione del punteggio più alto della banda di appartenenza;**

– **Media dei voti con parte decimale inferiore a 0,5 : attribuzione del punteggio più basso della banda di appartenenza;**

I punteggi che determinano il credito formativo sono attribuiti secondo la tabella sottostante e sono espressi in valori decimali ("minicrediti"): il **punteggio massimo** della banda stabilita per il credito scolastico viene attribuito all'alunno/a qualora la somma di tali valori decimali aggiunta ai decimali della media del voto sia **maggiore o uguale a 0,5**.

## Tabella Credito Formativo (da confermare in sede collegiale)

EsitoScrutinio	
<b>1. Valutazione complessiva PCTO</b>	
Valutazione complessiva PCTO: 9-10	0,1
Valutazione complessiva PCTO: 6-8	0,05
Valutazione complessiva PCTO <6	0
<b>2. Valutazione IRC/Materia Alternativa</b>	
Valutazione IRC/Materia Alternativa: Ottimo	0,1
Valutazione IRC/Materia Alternativa: Discreto-Buono	0,05
<b>3. Attività di collaborazione e partecipazione alla vita scolastica</b>	
In rappresentanza della scuola/Orientamento in entrata (fuori dall'orario scolastico)	0,05
Partecipazione a scambi culturali d'Istituto	0,1
Realizzazione elaborati artistici per l'Istituto	0,1
<b>4. Attività extracurricolari (purché certificate e coerenti con le finalità formative dell'Istituto)</b>	
Partecipazione ad attività integrative (PON, progetti MIUR, etc.) almeno 15 ore	0,1
Certificazioni linguistiche (almeno A2), sportive (arbitri, allenatori, istruttori), d'interesse sociale / con corso di formazione (almeno 20h)	0,1
Certificazioni informatiche	0,1
Corsi presso le Università (almeno 10h)	0,1
Partecipazione a concorsi, gare, bandi/ con qualificati vincitori	0,1
Partecipazione ai progetti di Laboratorio Teatrale o Musicale	0,1
Partecipazione ad attività agonistiche promosse da enti, federazioni, società e/o associazioni riconosciute dal CONI	0,1
Pubblicazioni giornalistiche esterne	0,1
Attività di volontariato/assistenza/supporto/salvaguardia ambientale (almeno 30h)	0,1
Donazione sangue	0,1
<b>TOTALE</b>	

**NB. Le attività conteggiate e valutate nei PCTO (punto 1) non vanno valutate anche al punto 4 attività extracurricolari.**

**Sono valutati i corsi di formazione e gli attestati conseguiti nell'a.s. di riferimento.**

Media dei voti	Credito formativo	Credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito ANNO III	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

TOTALE	
--------	--

**NB. Le attività conteggiate e valutate nei PCTO non sono valutate anche ai fini del credito formativo. Sono valutati i corsi di formazione e gli attestati conseguiti nell'a.s. di riferimento.**

Media dei voti	Credito formativo	Credito scolastico

Pos .	COGNOME E NOME	MATERIA/E D'INSEGNAMENTO	FIRMA
1	CANNADORO GRAZIA	DIRITTO ED ECONOMIA	
2	CARFI' ROBERTO	COMPR. SCIENZ. NAV. NAVALE	
3	D'ANGELI CARMELO	ELETTR. ELETTRONICA AUTOMAZIONE	
4	GIAMMUSSO CLAUDIO STEFANO	COMPR. ELET. ELE. AUTOM.	
5	PETRALIA LUIGI	RELIGIONE	
6	PULEO FRANCESCO	COMPR. MECCANICA E MACCHINE	
7	RANIOLO EMANUELE	SC. NAVIG. COSTR, NAVAL.	
8	REALE ELVIRA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
9	SANFILIPPO CONSIGLIA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA	
10	TASCONE GRAZIA	LINGUA E LETTERATURA INGLESE	
11	TRIBERIO SILVIA	MATEMATICA	
12	TUCCIO FRANCESCO ORAZIO	MECCANICA E MACCHINE	

### Allegati

- Allegato n. 1 Elenco Alunni
- Allegato n. 2: Programmi e relazioni delle singole discipline
- Allegato n. 3: Griglie di valutazione
- Allegato n. 4: Elenco alunni cui è riconosciuto il credito formativo