



CERTIFICATO N. 50 100 14484 rev 002



# **DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO** **DI CLASSE**

***ANNO SCOLASTICO 2019-2020***

***CLASSE V H***

***INDIRIZZO: Trasporti e Logistica***

***Opzione: Conduzione del Mezzo navale***

Data: 30/05/2020

**Il Coordinatore**  
***(Prof. Veneranda Caroleo)***

**Il Dirigente Scolastico**  
***(Prof.ssa Elisabetta ZACCONE)***

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, c.2 D.Lgs n.39/93

---

## P R E M E S S A

---

Il presente documento, redatto per i fini di cui all'art. 5, comma 2, del Regolamento (D.P.R. 323 del 23 luglio 1998) e dell'O.M. 10 del 16/05/2020, vuole fornire ai candidati e alla Commissione d'esame ogni elemento utile relativamente al percorso seguito dall'Istituto in preparazione all'Esame di Stato e, in particolare, relativamente al percorso didattico seguito dalla classe, ai sussidi didattici impiegati, ai contenuti appresi e alle metodologie adottate, griglie di valutazione e schede informative delle singole discipline, così come deliberati dal Consiglio di Classe nelle riunioni del 24 aprile 2020 e del 26 maggio 2020.

### Indice

#### **1. Parte prima: informazioni di carattere generale**

- 1.1. Profilo professionale corsi di Conduzione del Mezzo Navale.
- 1.2. Composizione del consiglio di classe e continuità didattica.
- 1.3. Elenco alunni - crediti scolastici e formativi acquisiti- flussi degli studenti della classe
- 1.4. Situazione d'ingresso alla quinta classe.

#### **2. Parte seconda: le attività di competenza del Consiglio di classe**

- 2.1. Storia, profilo, percorso educativo e didattico della classe:
  - a. Rapporti con le famiglie.
  - b. Attività integrative e di recupero.
- 2.2. Programmazione del consiglio di classe:
  - a. Linee guida seguite dal Consiglio di Classe.
  - b. Metodologia utilizzata nell'attività didattica e formativa.
  - c. Obiettivi di apprendimento.
- 2.3. Programmazione delle singole discipline.
- 2.4. Strumenti di lavoro utilizzati.
- 2.5. Spazi e strutture utilizzati.
- 2.6. Attività didattiche:
  - a. Sintesi attività curricolari del quinto anno.
  - b. Attività extra-curricolari.
  - c. Attività e Progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"

#### **3. Parte terza: la valutazione del Consiglio di classe**

- 3.1. Criteri valutazione crediti scolastici e formativi.
- 3.2. Criteri di valutazione del processo di apprendimento e griglie di valutazione.
- 3.3. Prove di simulazione dell'esame.
- 3.4. Criteri di valutazione delle prove di esame:
- 3.5. Griglie per la valutazione delle prove di esame:

#### **4. Parte quarta: le attività di competenza dei singoli docenti**

- 4.1. Schede informative singole discipline
  - Religione
  - Italiano
  - Storia
  - Lingua Inglese
  - Diritto
  - Scienze della Navigazione
  - Meccanica e Macchine
  - Matematica
  - Tecnologie Elettroniche
  - Scienze Motorie

Allegati:

- **Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO, ex ASL): attività nel triennio**
- **Elenco assegnazione elaborati**
- **Testi di Lingua e Letteratura Italiana**
- **Griglia di valutazione allegata all'O.M. 10 del 16/05/2020 (All. B)**

## **1. Parte Prima: Informazioni di carattere generale**

### **.1. Profilo professionale corsi di Conduzione del Mezzo Navale.**

L'articolazione "Conduzione del mezzo" è stata organizzata dall'Istituto con specifica delibera del Collegio dei Docenti, 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, secondo l'organizzazione definita nelle Opzioni "mare" di "Conduzione del Mezzo Navale (CMN). L'adozione dei contenuti stabiliti dalle Regole IMO e dalle Direttive UE, così come applicate dal D.M. 30/11/2007 MIT e C.M. 17/12/2007 MIT, consente agli allievi che frequentano l'Articolazione "Conduzione del Mezzo" nelle sue due Opzioni, di poter accedere direttamente alla Qualifica di Allievo Ufficiale (Coperta ) e avviarsi al lavoro nello specifico settore.

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

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

- Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima.
- Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.
- Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.
- Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.
- Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
- Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
- Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire nella fase di programmazione della manutenzione.
- Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza.

**Quadro orario dell'Istituto tecnico, settore tecnologico, articolazione "Conduzione del mezzo" opzione **"Conduzione del mezzo navale"****

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
<i>Totale ore settimanali di attività e insegnamenti generali</i>	20	20	15	15	15
<i>Totale ore settimanali di attività e insegnamenti di indirizzo</i>	12	12	17	17	17
<i>di cui in compresenza</i>	8*		17*		10*

<b>Totale complessivo ore</b>	32	32	32	32	32
<b>Attività e insegnamenti generali</b>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Attività e insegnamenti di indirizzo</b>					
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
di cui in compresenza	2*				
Scienze integrate (Chimica)	2	3			
di cui in compresenza	2*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
di cui in compresenza	2*				
Tecnologie informatiche	3				
di cui in compresenza	2*				
Scienze e tecnologie applicate **		3			
Geografia	1				
Complementi di matematica			1	1	
Elettrotecnica, elettronica e automazione			3	3	3
Diritto ed economia			2	2	2
Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo			5	5	8
Meccanica e Macchine			3	3	4
Logistica			3	3	

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

\*\* L'insegnamento della disciplina denominata **“Scienze e tecnologie applicate”**, compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, è stato ridisegnato con i contenuti della disciplina Struttura della Nave che per le sue tematiche trasversali investe ovviamente tutte le specializzazioni, integrata dalle attività nautiche.

## 1.2 Composizione del consiglio di classe e continuità didattica

Materia	Docente	Continuità didattica		
		III	IV	V
Religione	<i>Ida Antonella Calabria</i>	X	X	X
Lingua Italiana	<i>Vittoria Vitaliano</i>	X	X	X
Storia		X	X	X
Matematica	<i>Enrica Cirillo</i>		X	X
Tecnologie Elettriche ed Elettroniche	<i>Miranda Nicoletti</i>	X	X	X
	<i>I.T.P. Attilio Scalise</i>			X
Lingua Inglese	<i>Rosanna Caroleo</i>		X	X
Scienza della Navigazione	<i>Davide Bottone</i>			X
	<i>I.T.P. Simona Nano</i>	X	X	X
Meccanica e Macchine	<i>Francesco Pentifallo</i>			X
	<i>I.T.P. Francesco Franzè</i>			X
Scienze Motorie	<i>Massimo Costa</i>	X	X	X
Diritto	<i>Veneranda Caroleo</i> <i>Coordinatore</i>	X	X	X

## 2.2 Elenco alunni e crediti scolastici e formativi già acquisiti (conv. O.M. 10 del 16/05/2020)

	COGNOME	NOME	Credito. 3° anno	Credito conv. 3° anno (DL62/17)	Nuovo credito 3° anno (O.M. 10 /20)	credito 4° anno (DL62/17)	Nuovo credito 4° anno (O.M. 10 /20)	Totale nuovo credito 3°e 4° (O.M. 10 del 16/05/20)
1	AVATI	ANTONINO	4	8	12	9	14	26
2	BELLIA	PIETRO	5	9	14	9	14	28
3	ERRIGO	CRISTIAN	4	8	12	9	14	26

4	FRAU	LORENZO	4	8	<b>12</b>	9	<b>14</b>	<b>26</b>
5	FRONTERA	MICHELE	4	8	<b>12</b>	9	<b>14</b>	<b>26</b>
6	GARRAPETTA	MANUEL ANDREA	5	9	<b>14</b>	9	<b>14</b>	<b>28</b>
7	LUCCIA	SONJU	5	9	<b>14</b>	9	<b>14</b>	<b>28</b>
8	ROSATO	MARCO	4	8	<b>12</b>	9	<b>14</b>	<b>26</b>
9	SCHIAVONE	GABRIELE	4	8	<b>12</b>	9	<b>14</b>	<b>26</b>
10	VALEO	GIOSUE'	4	8	<b>12</b>	9	<b>14</b>	<b>26</b>

<i><b>Flussi degli studenti della classe</b></i>					
Classe	Provenienza degli allievi		Promossi in sede di		Non ammessi
	stessa classe	altre classi	scrutinio finale	scrutinio integrativo	
<b>Terza</b>	16	-	3	4	4
<b>Quarta</b>	12	-	6	5	-
<b>Quinta</b>	12			-	-

### 3.2 Situazione d'ingresso alla quinta classe

esito degli ammessi nello scrutinio finale della IV classe			
Materia	n° di studenti con voto = 6	n° di studenti con voto = 7	n° di studenti con voto = 8÷10
Lingua Italiana	5	2	-
Storia	5	2	-
Matematica	3	-	-
Tecnologie Elettr.	7	1	-
Scienza della Nav.	6	2	3
Diritto	8	-	-
Meccanica	8	-	-
Lingua Inglese	5	1	3
Scienze Motorie	8	-	-

## 2. Parte seconda: Attività di competenza del Consiglio di Classe

### 2.1. Storia, profilo, percorso educativo e didattico della classe

La classe è formata complessivamente da dieci alunni, di cui uno presenta Disturbi Specifici di Apprendimento (D.S.A.), ed ha seguito, fin dal primo anno un “Piano Didattico Personalizzato (P.D.P.)” che si allega al presente Documento. La classe, all’inizio del corso molto più numerosa, si è ridotta, per effetto di non promozioni e di passaggi di alcuni allievi ad altra sezione dello stesso Istituto. Sebbene composta da elementi di capacità medio-alte, che avrebbero potuto, dato anche l’esiguo numero, raggiungere risultati pienamente sufficienti nelle varie discipline, solo alcuni di essi, soprattutto nell’anno in corso, hanno affrontato con serietà e senso di responsabilità l’impegno scolastico. La maggior parte dei ragazzi proviene da famiglie la cui estrazione socio-culturale è di livello medio. Il quadro complessivo appare pertanto abbastanza omogeneo e i rapporti interpersonali all’interno della classe risultano consolidati. Le linee guida già concordate per la stesura del Documento, vista la situazione emergenziale, costituiranno il punto di riferimento per le operazioni di esami, in particolare per la conduzione del colloquio.

#### • **Rapporti con le famiglie**

I rapporti tra i docenti e le famiglie degli studenti sono stati utili e costruttivi, con una partecipazione sempre molto costante ed attenta dei genitori che hanno collaborato fattivamente con il Consiglio di Classe, quando si è trattato di discutere e risolvere le problematiche presentatesi nel corso del quinquennio.

#### • **Attività integrative e di recupero**

Dopo le valutazioni del primo quadrimestre, su decisione del Collegio dei Docenti, è stata adottata una pausa didattica per un periodo di due settimane, al fine di colmare le lacune registrate nel primo Quadrimestre, e da realizzare “in itinere”, durante lo svolgimento delle attività didattiche di ciascuna disciplina. In base alle

esigenze e ai singoli casi che si sono presentati, sono stati adottati gli interventi e le metodologie ritenute più opportune, dalla ripetizione dei vari argomenti, all'insegnamento individualizzato.

## 2.2 Programmazione del Consiglio di classe

La programmazione del Consiglio di Classe, ispirandosi alla didattica per competenze, coerentemente con quanto previsto nelle linee guida del PTOF triennale dell'Istituto, è funzionale alle competenze chiave ivi indicate: imparare a imparare, progettare, comunicare e comprendere messaggi di genere diverso, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire e interpretare l'informazione. Nella programmazione sono stati individuati gli obiettivi disciplinari da perseguire, mettendoli in relazione con gli obiettivi multidisciplinari e finalizzando tutte le scelte programmatiche e progettuali alle esigenze e alle esperienze degli alunni, alle problematiche della società e del mondo del lavoro, alle attività integrative extra-curricolari, e alle eventuali attività complementari facoltative.

Il C.d.C. nel programmare la propria attività didattica ha adottato i quattro assi culturali portanti con i relativi obiettivi così come definiti in sede europea e richiamati nel P.T.O.F.:

- *Asse dei linguaggi*
- *Asse matematico*
- *Asse scientifico tecnologico*
- *Asse storico sociale*

La situazione emergenziale ha comportato la rimodulazione delle programmazioni e l'utilizzo di nuove metodologie (DAD).

<b>Asse culturale</b>	<b>Obiettivi</b>
<i>Asse dei Linguaggi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare gli strumenti espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti,</li> <li>• Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</li> <li>• Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</li> <li>• Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi</li> <li>• Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</li> <li>• Utilizzare e produrre testi multimediali</li> </ul>
<i>Asse matematico</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>• Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</li> <li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando</li> </ul>



	consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
<p><i>Asse</i></p> <p><i>scientifico tecnologico</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</li> <li>• Analizzare qualitativamente e quantitativamente i fenomeni legati alla trasformazione di energia a partire dall'esperienza</li> <li>• Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</li> <li>• Acquisire le competenze specifiche come previsto nella STCW 95 in relazione alle diverse discipline, così come articolato e specificato all'interno del Quadro di Riferimento: LLGG All.to B9 – Obiettivi di Apprendimento IT T&amp;L – Conduzione del Mezzo – Conduzione del Mezzo Navale STCW 95 (Amended) Regola AII/1 – IMO Model corse 7.03 D.M. 17.12.2007 e D.M. 17.12.2007 MIT</li> </ul>
<p><i>Asse</i></p> <p><i>storico sociale</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali</li> <li>• Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</li> <li>• Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio</li> </ul>

## 2.2 (A) Linee guida seguite dal consiglio di classe

Nella stesura della programmazione, così come nella sua attuazione, gli assi culturali sono stati considerati come la trama che lega le varie discipline in un tessuto unico e organico. A sua volta, nello svolgimento delle attività didattiche, ogni disciplina ha contribuito, per quello che è stato possibile, all'acquisizione delle competenze proprie di ciascun asse e più in generale, tutte insieme, hanno contribuito alla formazione della *persona* e del *cittadino*. In questo contesto, ovviamente, non sono mancate varianti metodologiche individuali, ma sempre attuate e riconducibili nella cornice di finalità comuni.

Nell'ambito del processo di insegnamento e apprendimento sviluppato nel percorso verso le competenze, una grande importanza è stata attribuita alle esperienze individuali degli studenti ed ai fatti reali della vita sociale, al fine di rendere lo studente parte attiva del medesimo processo.

## 2.2 (B) Metodologia utilizzata nell'attività didattica e formativa

La didattica è stata organizzata prevalentemente in **moduli**, ognuno dei quali si è concluso con la valutazione dei livelli conseguiti in termini di conoscenze, competenze ed abilità, che hanno rappresentato di norma la situazione di partenza del modulo successivo.

Per gli allievi che non sono pervenuti ai livelli ipotizzati sono stati attuati interventi didattici educativi integrativi, prevalentemente “in itinere”, che hanno favorito un produttivo reinserimento nel processo di apprendimento.

Nelle programmazioni di area disciplinare sono selezionati i contenuti specifici dell’anno in corso, nonché gli obiettivi minimi richiesti per l’ammissione all’esame di stato, partendo dall’accertamento della formazione di base degli studenti.

Ogni docente ha operato oculata e motivate scelte sulla metodologia utile per il raggiungimento degli obiettivi fissati nella programmazione di classe e disciplinare.

Ogni scelta, comunque aperta e non necessariamente vincolata ad uno schema, ha avuto l’obiettivo di personalizzare e individualizzare l’insegnamento, tenendo conto dei seguenti elementi:

- *situazione d’ingresso;*
- *stili d’apprendimento e sfera affettiva, sociale e psicomotoria degli studenti;*
- *obiettivi multidisciplinari;*
- *obiettivi specifici della disciplina;*
- *contenuti programmatici.*

Le metodologie usate, in relazione alla peculiarità di ciascuna disciplina, hanno previsto oltre alla lezione frontale introduttiva, lezioni interattive, il *learning by doing* (apprendimento attraverso il fare), l’analisi di situazioni reali e il *problem solving* (soluzione di problemi), lavori di gruppo, attività di coordinamento e leadership in cui viene valorizzata la centralità dell’allievo, il perseguimento di obiettivi professionali concreti (GBSs Goal-based Scenarios), il *project work* al fine di valorizzare la professionalità, l’*outdoor training* al fine di pensare ed agire fuori dai normali schemi mentali e comportamentali, lavorando in ambienti e situazioni diverse da quelle quotidiane, l’*e-learning* per potenziare la formazione autonoma e permanente (teledidattica).

Gli studenti sono stati coinvolti in ogni momento dell’attività didattica mediante la costante interazione con tutti gli attori del percorso formativo ed hanno contribuito alla definizione delle linee programmatiche, dei criteri di verifica e di valutazione, degli esiti in itinere e finali del progetto educativo.

## **2.2 (C) Obiettivi di apprendimento**

### **Conoscenze**

- adeguato possesso di una cultura generale da poter utilizzare nell’attività professionale;
- acquisizione dei contenuti disciplinari e dei linguaggi specifici delle varie discipline;
- acquisizione ed applicazione di competenze specifiche;

### **Competenze**

- utilizzare il mezzo linguistico come strumento di analisi, di interpretazione e comunicazione in ogni disciplina;
- contestualizzare fenomeni ed eventi;
- apprendere in maniera autonoma;
- utilizzare le tecnologie informatiche e telematiche di base.

## **2. 3. Programmazione delle singole discipline**

La programmazione e gli obiettivi specifici modulari afferenti alle varie discipline sono indicati nei documenti di programmazione per materie e nelle programmazioni individuali di ciascun docente della classe; nelle schede di programmazione di ciascuna disciplina allegate al presente documento sono riportati: percorsi tematici sviluppati, obiettivi prefissati e livelli raggiunti, criteri di valutazione e strumenti utilizzati.

## **2. 4. Strumenti di lavoro utilizzati**

- libri di testo;
- testi di lettura, manuali, prontuari, eventuali dispense, riviste tecniche;
- laboratorio informatico;
- laboratorio di Navigazione, di Meccanica e Tecnologia;
- opere multimediali, supporti audiovisivi;
- consultazione e ricerche di materiale didattico vario in rete (Internet)
- DAD su piattaforma G Suite.

## **2. 5. Spazi e strutture utilizzati**

aula e piattaforma “G suite”;

- laboratori tecnologici, laboratori di informatica, laboratorio multimediale;
- biblioteca, sala polifunzionale;
- spazi didattici della scuola;

## **2. 6 - Attività didattiche extracurricolari**

- A.S. 2019/2020 –Partecipazione al concorso nazionale indetto dal MIUR/Guardia Costiera nelle tematiche:

Tutela dell’ecosistema marino

Sport per l’ambiente

Acquario Mediterraneo

- Proiezioni cinematografiche (presso The Space, Catanzaro Lido)
- Incontro con la Guardia Costiera;
- Visita del porto di Gioia Tauro
- Visita dell’Osservatorio Astronomico di Reggio Calabria

### ***Attività extra-curricolari del 5° anno***

- Progetto Orientamento in uscita:
  - Incontro con Università Messina

- Corso Assistente bagnanti riconosciuto da “F.I.N.”
- Partecipazione al concorso nazionale: “I talenti di Alphanus”, patrocinato da Giffoni Film Festival, a seguito del quale l’alunno Garrapetta Manuel si è aggiudicato il 1° premio.

### ***Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”***

L’attività di “Cittadinanza e Costituzione” svolta, ha posto al centro dei propri contenuti l’identità della persona, la sua educazione culturale e giuridica, la sua azione civica e sociale.

Si è tenuto conto, per selezionare i nuclei tematici, della specificità dell’Istituto Tecnico CMN, nel quale le discipline giuridiche sono oggetto di studio curriculare nel quinquennio, e dei contenuti previsti nell’ambito dell’insegnamento della Storia. Si è cercato, nello stesso tempo, di individuare tematiche più vicine alle esigenze dei ragazzi e al loro vissuto, tenendo conto del contesto classe, della realtà e del territorio d’appartenenza. Ciò al fine di:

- scegliere tematiche che suscitino l’interesse degli studenti e stabiliscano un nesso fra ciò che si vive e ciò che si studia;
- individuare la metodologia didattica più praticabile ed efficace;
- far praticare agli studenti “attività civiche” rispondenti alle loro capacità e ai contenuti disciplinari appresi.

Nell’ultimo anno sono state svolte le seguenti attività:

- Adesione alla “**Settimana della Legalità**”, videoconferenze svolte nelle giornate del 20 e 21 Maggio 2020;
- Conferenza sulla legalità e presentazione del libro “**La rete degli invisibili**” scritto dal Procuratore della Repubblica di Catanzaro, Nicola Gratteri e dal giornalista di Antonio Nicaso (07/12/2020);
- Nella disciplina di **Religione**, durante le attività didattiche a distanza, sono state sviluppate le seguenti tematiche attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”:
- “Andrà tutto bene!”
- “La Pasqua al tempo del coronavirus”
- “I diritti per tutti (i primi sette articoli della Dichiarazione Universale dei Diritti dell’Uomo).”

A conclusione dei suddetti lavori proposti alla classe, i risultati attesi sono:

- Acquisizione dei valori che stanno alla base della convivenza civile, della consapevolezza di essere titolari di diritti e di doveri, nel rispetto degli altri e della loro dignità;
- Comprensione che anche l’organizzazione nella vita della scuola si fonda su un sistema di regole giuridiche
- Sviluppo della consapevolezza che condizioni quali la dignità, la libertà, la democrazia non possono considerarsi come acquisite per sempre, ma vanno perseguite, volute e, una volta conquistate, protette. L’educazione alla “Cittadinanza e Costituzione” è stata sviluppata, anche, con il costante esercizio di democrazia interna, attraverso le assemblee di classe e le assemblee di Istituto, le elezioni e l’impegno di rappresentanti di classe e di Istituto.

### 3. Parte terza: la valutazione del Consiglio di Classe

#### 3.1. Criteri valutazione crediti scolastici e formativi

Il credito scolastico dagli allievi, per il terzo e quarto anno, è stato attribuito sulla base della tabella sotto riportata, prevista dal Decreto Legislativo n.62 del 13 aprile 2017 e corretto per come previsto nell'allegato A (tab.a e tab. b) della **O.M. 10 del 16/05/2020**

Media dei voti	Credito scolastico PUNTI		
	3° anno a.s. 2016-2017	4° anno a.s. 2017-2018	5° anno a.s. 2018-2019
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza      TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

Per il quinto anno è stata applicata la tab. c dell'allegato A dell'O.M. 10 del 16/05/2020.

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

Per attribuire il punteggio all'interno di ciascuna banda di oscillazione, così come previsto dalla legge, si è tenuto conto del percorso formativo degli ultimi tre anni di corso, nello specifico: del profitto, dell'assiduità alla frequenza, dell'interesse e dell'impegno nella partecipazione al dialogo educativo ed attività integrative; inoltre, per gli alunni che se ne avvalgono, dell'interesse e profitto relativi alla Religione cattolica o attività alternativa, nonché della presenza di eventuali crediti formativi, per i quali si è fatto riferimento a quanto contenuto nel Regolamento.

In particolare, sono attribuiti crediti formativi nel caso in cui esistono e sono debitamente documentate, eventuali esperienze extra-curricolari, anche esterne al mondo della scuola, coerenti con il tipo di corso di studi CMN, oppure derivanti da particolari accordi o norme che danno diritto all'attribuzione di punti di credito. Tali criteri sono stati estesi anche per le attività svolte a distanza.

### **3.2. Criteri di valutazione del processo di apprendimento e griglie di valutazione**

La valutazione del processo di apprendimento si è basata su ogni elemento utile atto a definire le competenze e le abilità degli allievi, per cui si è tenuto conto di: **Profitto, Interesse, Impegno, Frequenza, Partecipazione all'attività didattica e alla vita scolastica.**

Per il *profitto* si è tenuto conto dei seguenti indicatori:

- conoscenza dei contenuti disciplinari;
- capacità di utilizzare le conoscenze acquisite in termini di competenza e abilità;
- conoscenza dei linguaggi specifici;
- capacità di collegare le conoscenze e le competenze acquisite;
- capacità argomentativa e logico-dialettica nella discussione e nel contraddittorio;
- capacità di critica e di rielaborazione personale.

La *valutazione*, sia *formativa* che *sommativa*, è stata effettuata sulla base di verifiche scritte, orali e grafiche, effettuate nelle lezioni in presenza. La situazione emergenziale ha comportato l'attivazione della DAD per circa la metà dell'anno scolastico. L'istituto ha adottato una griglia di valutazione di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenze, competenze e capacità.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE adottata nel corrente a. s. dal C. d.C.

Disciplina/Materia ..... Classe ..... Alunno/a .....

INDICATORI Modalità sincrona/asincrona		DESCRIPTORI DI OSSERVAZIONE DaD	Nulla 2-3	Insufficiente 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
PARTECIPAZIONE ALLE VIDEOLEZIONI E/O AD ALTRA ATTIVITA' DIDATTICA		Assiduità (l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte)					
		Partecipazione (l'alunno/a partecipa/non partecipa)					
METODO, ORGANIZZAZIONE E ED INTERAZIONE		Interesse, cura approfondimento (l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività)					
		Capacità di relazione a distanza (l'alunno/a rispetta i turni di parola, sceglie corretti modi per dialogare, sa utilizzare i diversi canali di comunicazione)					
DIMENSIONI		SOFT SKILLS					
SAPERE	Conoscenza contenuti disciplinari	Gestire le informazioni (l'alunno/a sa acquisire ed organizzare dati, conoscenze ed informazioni)					
		Capacità comunicativa (l'alunno/a argomenta in maniera appropriata, sa ascoltare)					
SAPER FARE	Abilità specifiche	Pianificazione ed organizzazione (l'alunno/a è capace di operare con le modalità specifiche, di processo, del/la sapere/disciplina)					
		Capacità di problem solving (l'alunno/a sa utilizzare dati e conoscenze acquisiti/e per risolvere problemi)					
SAPER ESSERE	Competenze trasversali	Adattabilità/Autonomia (l'alunno/a riesce ad adattarsi a situazioni nuove ed è autonomo)					
		Spirito di iniziativa (l'alunno/a sa porsi e raggiungere obiettivi, utilizza conoscenze/abilità per affrontare e risolvere problemi)					
Assegnare ad ogni descrittore/soft skills un punteggio nella rispettiva casella di oscillazione giudizio/punteggio, sommare e dividere per 10 (n. descrittori); arrotondare per eccesso con decimale da 0.5 in poi o per difetto da 0.4 a scendere					Somma punteggio: ..... / 100  Voto: ..... /10		

Catanzaro, .....

Il Docente.....

### 3.3. Prove di simulazione dell'esame di stato

Nel presente anno scolastico, ciascun Docente, nell'ambito della propria disciplina, ha eseguito, durante le lezioni in presenza, prove di verifica, in forma di tema, questionario, elaborato scritto/grafico, strutturate, con tematiche e tipologie simili a quelle dell'esame di stato.

Tale attività è stata sviluppata, in particolare, in riferimento alla prima prova scritta (Italiano), il cui docente ha proposto le diverse tipologie previste come tracce d'esame: analisi di un testo letterario, trattazione di un tema di carattere storico, trattazione di un argomento di attualità.

### 3.4. Criteri di valutazione delle prove di esame

#### Criteri di valutazione del colloquio

Il nuovo Quadro normativo (art. 17, comma 9 D. Leg. vo n. 62 del 13/04/2017; art. 19 O.M. n. 205 del 11/03/2019; D.M. n. 37 del 18/01/2019) e l'O.M. n.10 del 16/05/2020 delineano le seguenti modalità di svolgimento del Colloquio:

- Discussione di un elaborato concernente la disciplina "Scienze della Navigazione";
- Discussione di un testo nell'ambito dell'insegnamento della Lingua e Letteratura Italiana
- Analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione ai sensi dell'articolo 16, comma 3;
- Relazione ovvero elaborato multimediale sulle esperienze di Alternanza Scuola Lavoro (ora PCTO);
- Accertamento delle conoscenze e competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a "Cittadinanza e Costituzione".

Il Consiglio, per la valutazione del colloquio, adotta la griglia di valutazione allegata all'O.M. 10 del 16/05/2020 (All. B).

## 4. Parte Quarta: le attività di competenza dei singoli docenti

DISCIPLINA	RELIGIONE
	<ul style="list-style-type: none"><li>• DOCENTE: <u>Ida Antonella Calabria</u></li><li>• Libro di testo adottato: Luigi Cioni ed altri "Il seme della parola" (volume unico), Casa Ed. Piemme.</li><li>• Altri sussidi didattici: Bibbia, documenti ufficiali del Magistero della Chiesa, giornali, mappe concettuali, appunti delle lezioni.</li></ul>
PERCORSI TEMATICI SVILUPPATI	<p>1° MODULO: Alla ricerca di punti di riferimento.</p> <p>1ª UdA. Appunti di etica.</p> <p>[1.1. La questione morale (rifiuto dei valori tradizionali; cultura della soggettività: utilitarismo, indifferenza, atteggiamento relativista). 1.2. Nuovi valori emergenti (primato della persona, qualità della vita, primato della coscienza sulla prescrizione autoritaria). I termini valore e legalismo. 1.3. La ricerca scientifica interpella l'etica. 1.4. L'uomo non vive senza un sistema di norme. (Norma, Sistema morale, Autonomia). 1.5. I concetti base della morale. a) Il bene ed il male. b) La libertà e le libertà (La responsabilità). c) La coscienza personale. Gaudium et Spes n° 16. d) La legge (Il valore pedagogico. Atto morale. Atto legalizzato. Legge naturale, legge positiva, legge soprannaturale. L'obiezione di coscienza). 1.6. L'ideale in morale: l'opzione fondamentale. 1.7. La morale laica e la morale religiosa.</p>



	<p>1.8. La morale biblico-cristiana].</p> <p>2<sup>a</sup> U.d.A.: <b>MIGRANTI</b> (Progetto Unicef).</p> <p>[2<sup>a</sup>.1. Il fenomeno dei migranti. 2<sup>a</sup>.2. Accoglienza ed integrazione dell'altro. 2<sup>a</sup>.3. Attività progettuale (costruzione di una barca)].</p> <p>2° MODULO: Lo sguardo su alcune questioni</p> <p>3<sup>a</sup> U.d. A: <b>GENTE DI MARE</b>.</p> <p>[3<sup>a</sup>.1. L'interpretazione cristiana dell'ambiente marittimo facendo riferimento ad alcuni passaggi dell'AT e del NT. 3<sup>a</sup>.2. L'Opera e la Direzione dell'Apostolato del mare. 3<sup>a</sup>.3. La Gente del mare e rapporto con il Cattolicesimo. 3<sup>a</sup>.4. Le problematiche etiche relative al lavoro nell'ambiente marittimo e la posizione cristiana. 3<sup>a</sup>.5. Il problema ecologico dell'ambiente marino].</p>
<p><b>OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI</b></p> <p>LEGENDA: livello basso   * livello medio   ** livello alto   ***</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conoscenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Conoscere l'orientamento cristiano sull'etica personale e sociale. *</li> <li>b) Conoscere i valori cristiani su: bioetica, clonazione, riproduzione assistita, manipolazione genetica. *</li> </ul> </li> <li>• <b>Abilità:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, al fine di sviluppare un personale progetto di vita. **</li> <li>b) Saper riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea. *</li> </ul> </li> <li>• <b>Competenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) È in grado di discutere, dal punto di vista etico, potenzialità e rischi delle nuove tecnologie. **</li> <li>b) Giustificare e sostenere le proprie scelte di vita. ***</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>METODOLOGIE DIDATTICHE</b></p>	<p>Nel corso dell'insegnamento si è fatto uso di diverse metodologie, in ragione dei contenuti via via affrontati e sono state utilizzati: lezione frontale, lezione interattiva, discussione ed approfondimento degli argomenti, reperimento e corretta utilizzazione di documenti, analisi di situazioni reali e soluzione di problemi. Sono state, inoltre, privilegiate le seguenti linee metodologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Linea esistenziale</b> che, partendo dalle domande, dai desideri di fondo e dalle attese dello studente, arriva alla risposta di fede.</li> <li>• <b>Linea biblica</b> che attraverso la proposta dei testi biblici, aiuta ad acquisire la capacità di accostarsi in modo corretto al testo biblico mediato dalla dottrina della chiesa.</li> <li>• <b>Linea teologica</b>, che opportunamente calibrata, è finalizzata alla sintesi dei contenuti di fede e all'acquisizione di dati e criteri interpretativi, che sono fondamento del discorso religioso.</li> </ul>
<p><b>STRUMENTI DI VERIFICA</b></p>	<p>1) Colloqui collettivi , 2) Interrogazioni individuali, 3) Commento a un testo dato.</p>
<p><b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b></p>	<p>Nella valutazione si è tenuto conto di diversi elementi: la qualità delle prestazioni, i progressi in rapporto alla preparazione iniziale, l'interesse, l'impegno e la partecipazione al dialogo educativo.</p>

<p>DISCIPLINA</p> <p>DOCENTE</p>	<p><b>INGLESE</b></p> <p><b>CAROLEO Rosanna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo adottato: “<b>On the seas</b>” – Technical English for the Nautical World – Gherardelli –Harrison – Edizione: Hoepli</li> <li>• <b>My life Pre- Intermediate</b> – Janet Shelley - Edizione: Zanichelli</li> <li>• Fotocopie fornite dall’insegnante dal testo: “Get on Board” – Edizione: Il Capitello</li> </ul>
<p>PERCORSI TEMATICI SVILUPPATI</p>	<p><b>Didattica in presenza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi essenziali di lingua inglese;</li> <li>• International regulations, conventions and codes;</li> <li>• The rules of the road;</li> <li>• Job interview – Application letter</li> <li>• Curriculum vitae;</li> <li>• The GMDSS;</li> <li>• Radio messages;</li> <li>• Nautical charts;</li> <li>• Piloting and Plotting;</li> </ul> <p><b>Didattica a distanza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi essenziali di lingua inglese;</li> <li>• Radio communication;</li> <li>• Electronic navigation equipment;</li> <li>• Weathering the conditions;</li> <li>• Safety;</li> </ul>
<p>OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>COMPETENZE:</b> Usa l’IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l’Inglese nella forma scritta e orale;</li> <li>• <b>CONOSCENZE:</b> Adeguata conoscenza della lingua inglese per la comunicazione con le altre navi e le stazioni costiere, eseguire le mansioni di Ufficiale anche con equipaggio multilingue;</li> <li>• <b>ABILITA’:</b> Comprendere ed utilizzare strategie nell’interazione e nell’esposizione orale e scritta, in relazione agli elementi di contesto; produrre nella forma scritta e orale relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo. Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.</li> </ul>
<p>METODOLOGIE DIDATTICHE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale;</li> <li>• Lezione dialogata;</li> <li>• Lezione cooperativa;</li> <li>• Metodo induttivo e deduttivo;</li> <li>• Scoperta guidata;</li> <li>• Mappe concettuali;</li> <li>• Brain storming;</li> <li>• Attività laboratoriale;</li> <li>• Dal mese di marzo, con l’inizio della didattica a distanza, l’interazione con gli alunni è stata effettuata tramite video lezioni e restituzione degli elaborati corretti attraverso l’applicazione “classroom” piattaforma “G Suite”, test a correzione automatica tramite piattaforma on line “My Zanichelli”.</li> </ul>

STRUMENTI DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test, risposte V/F;</li> <li>• Stimolo chiuso/risposta aperta;</li> <li>• Interrogazioni e video interrogazioni;</li> <li>• Questionari;</li> <li>• Lavori di gruppo;</li> <li>• Compiti;</li> <li>• Relazioni ed esercitazioni;</li> <li>• Stimolo aperto/risposta aperta;</li> <li>• Approfondimenti e ricerche personali.</li> </ul>
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nella valutazione concorreranno: la frequenza, l'interesse, l'impegno, la partecipazione, la puntualità nell'esecuzione dei compiti e lavori assegnati, l'autonomia operativa, la rielaborazione personale ed i risultati raggiunti rispetto alla situazione di partenza sia in ambito cognitivo che educativo.</li> <li>• Si terranno presenti, anche in considerazione del periodo di didattica a distanza, la frequenza costante alle video lezioni e la puntualità nella restituzione dei compiti assegnati.</li> </ul>

## Disciplina: ITALIANO

Docente: **Vittoria VITALIANO**

Libro di testo adottato: **“Il Rosso e il Blu”, vol. 3a e 3b** – Angelo Roncoroni, Milva Maria Cappellini, Alberto Dendi, Elena Sada, Olga Tribulato

Altri sussidi didattici: testi reperibili in biblioteca, giornali, riviste, computer, powerpoint, dispense, film

### PERCORSI DIDATTICI SVILUPPATI

- Il positivismo e il determinismo darwiniano;
- La nascita della scienza sociale;
- Il romanzo sociale di fine Ottocento;
- Il romanzo corale;
- Naturalismo e Verismo;
- G. Verga: vita, poetica, opere;
- “I Malavoglia” e “Mastro Don Gesualdo”;
- Le avanguardie storiche;
- La Scapigliatura;
- Giosuè Carducci: la vita, la poetica e le opere;
- “Pianto antico”; “Traversando la Maremma toscana”;
- Simbolismo;
- Baudelaire: vita, poetica e opere;
- “Fiori del male”; “L'Albatros”;
- Decadentismo;
- Il romanzo decadente e l'estetismo;
- G. D'Annunzio: La vita, la personalità, la poetica e le opere di “La Pioggia nel Pineto”, “Il Piacere”;
- G. Pascoli: La vita, la poetica e le opere;
- “Lavandare”, “Il X Agosto”, “Il Temporale”;
- Il romanzo del Novecento;
- L. Pirandello la vita, poetica e le opere;
- “Il fu Mattia Pascal”;
- La narrativa mitteleuropea;
- Svevo: la vita, la poetica e le opere;
- “La Coscienza di Zeno”;
- Le Neoavanguardie;
- Il Futurismo;
- F.T. Marinetti: vita e opere;
  - **Il Manifesto del Futurismo;**
  - **Aldo Palazzeschi: la vita, la poetica e le opere;**
  - **“E lasciatemi divertire”**
  - **Crepuscolarismo:**
  - Guido Gozzano: la vita, la poetica e le opere;
- G. Ungaretti: la vita, la poetica e le opere “San Martino del Carso”, “Veglia”, “Fratelli”;
- L'Ermetismo;
- E. Montale: la vita, la poetica e le opere “Meriggiare pallido e assorto”;
- S. Quasimodo: la vita, la poetica e le opere;
- “Ed è subito sera”
- Umberto Saba: vita, la poetica e le opere;

<p><b>OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI</b> (conoscenze, competenze abilità)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La capra”</li> <li>• Il romanzo e la guerra;</li> <li>• Il Neorealismo;</li> <li>• Primo Levi: la vita, la poetica e le opere;</li> <li>• “Se questo è un uomo”;</li> <li>• Alberto Moravia: vita, la poetica e le opere; <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Gli indifferenti”;</li> <li>• Cesare Pavese: vita, la poetica e le opere;</li> <li>• Carlo Levi: vita, la poetica e le opere;</li> <li>• “Cristo si è fermato a Eboli”;</li> <li>• Italo Calvino: vita, la poetica e le opere;</li> <li>• “Le Cosmocomiche”;</li> </ul> </li> </ul> <p>Conoscenze:</p> <p>a) dei maggiori movimenti letterari, degli autori e delle relative poetiche.</p> <p>b) delle strutture logico-linguistiche espressive e loro consolidamento</p> <p>• Abilità:</p> <p>a) Saper analizzare i testi e saper esprimere i contenuti appresi, in modo organico e chiaro con coerenza e lessico appropriato;</p> <p>b) Padroneggiare le tecniche di comunicazione e saperle utilizzare in modo adeguato;</p> <p>c) Essere in grado di interpretare i testi letterari e collegarli con il contesto storico e con le proprie esperienze;</p> <p>d) Accrescere le proprie conoscenze culturali.</p>
<p><b>METODOLOGIA</b></p>	<p>La didattica si è basata su di una programmazione calibrata sulle reali potenzialità del gruppo classe, tenendo conto dei requisiti minimi richiesti; organizzata per moduli, ognuno dei quali si è concluso con la valutazione dei livelli conseguiti dagli alunni in termini di conoscenza, abilità, competenze. Per gli alunni che non hanno raggiunto i livelli programmati, sono stati organizzati interventi didattici in itinere.</p> <p>Le metodologie usate sono state: lezione frontale, lettura ed interpretazione dei testi con la guida di questionari, discussione ed approfondimento degli argomenti, lavori di gruppo.</p>
<p><b>STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrogazioni individuali e collettive.</li> <li>• Discussioni in classe</li> <li>• Compiti scritti secondo le tipologie A, B, C, D, dell’Esame di Stato</li> <li>• Commento scritto ed orale a un testo dato</li> <li>• Test strutturati e semistrutturati</li> </ul> <p>Nella valutazione si è tenuto conto del livello di partenza, della partecipazione alle attività, dell’acquisizione dei contenuti, della maturazione delle abilità e delle competenze.</p>

## Disciplina: **STORIA**

Docente: **Vittoria VITALIANO**

Libri di testo adottato: “ **Le forme della Storia**”- Vol. 2-3 **E.B. Stumpo, S. Cardini, F. Onorato, S. Fei**

### **PERCORSI DIDATTICI SVILUPPATI**

- La I Rivoluzione Industriale; La questione meridionale;
- Le società industriali fra XIX e XX secolo: La II Rivoluzione Industriale;
- Imperialismo e il Neocolonialismo;
- L'Italia nell'età Giolittiana;
- La Prima guerra mondiale; L'entrata in guerra dell'Italia e i trattati di pace;
- Il primo dopoguerra;
- La crisi del '29 negli Stati Uniti d'America;
- La Rivoluzione Russa,
- I regimi totalitari: Fascismo, Stalinismo e Nazismo;
- La Seconda guerra mondiale;
- Il secondo dopoguerra;
- L'Italia in guerra e la caduta del Fascismo;
- Guerra e memoria: la Shoah;
- Dalla guerra fredda alla distensione: caratteri generali;
- L'Italia repubblicana;
- L'Europa del piano Marshall e dei Piani quinquennali;
- L'Italia del boom economico e delle lotte sociali;
- La Decolonizzazione; nuova geopolitica del mondo.

### **Percorso di cittadinanza e costituzione**

Storia della Costituzione italiana

Storia dell'unione Europea

Lo spazio di Schengen e l'adesione all'unione Europea

Le istituzioni Europee

Politica dell'Unione Europea

Viaggiare e studiare in Europa

<p><b>OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI</b> (conoscenze, competenze e abilità)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Concetti, fenomeni, fatti ed avvenimenti nodali dell'epoca storica dalla fine dell'800 all'età contemporanea;</li> <li>b) Termini essenziali del linguaggio storiografico;</li> </ul> </li> <li>• Abilità: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Saper collegare tra loro avvenimenti e concetti appresi;</li> <li>b) Saper usare gli strumenti di base del lavoro storico (cronologia, documenti);</li> </ul> </li> <li>• Competenze: essere in grado di riconoscere le origini storiche di regole e strutture della società contemporanea; essere in grado di confrontare esperienze e culture diverse e sviluppare interesse per i problemi mondiali; essere in grado di interpretare.</li> </ul>
<p><b>METODOLOGIA</b></p>	<p>La didattica si è basata su di una programmazione calibrata sulle reali potenzialità del gruppo classe, tenendo conto dei requisiti minimi richiesti; organizzata per moduli, ognuno dei quali si è concluso con la valutazione dei livelli conseguiti dagli alunni in termini di conoscenza, abilità, competenze. Per gli alunni che non hanno raggiunto i livelli programmati, sono stati organizzati interventi didattici in itinere.</p> <p>Le metodologie usate sono state: lezione frontale, lettura ed interpretazione dei testi con la guida di questionari, discussione ed approfondimento degli argomenti, lavori di gruppo.</p>
<p><b>STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE</b></p>	<p>Interrogazioni individuali e/o collettive. Discussioni in classe. Esercitazioni individuali e di gruppo Prove strutturate e semi - strutturate Nella valutazione, relativamente agli obiettivi prefissati, si è tenuto conto dei livelli di partenza, dell'interesse, dell'impegno, della partecipazione alle attività, e dei progressi raggiunti dai singoli allievi.</p>

Disciplina:	<b><i>Docente: Enrica CIRILLO</i></b>
<b>MATEMATICA</b>	Libro di testo adottato: Matematica Verde 4B e 5. Autore: Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi.
<b>PRESENTAZIONE E RAPPORTO CON LA CLASSE</b>	
<b>PERCORSI TEMATICI SVILUPPATI</b>	<b>RICHIAMI RELATIVI AGLI ANNI PRECEDENTI</b>  Disequazioni logaritmiche ed esponenziali  Derivata della somma, prodotto e quoziente di due funzioni  Derivata delle funzioni composte  <b>GLI INTEGRALI</b>  L'integrale indefinito  Gli integrali indefiniti immediati (attività DAD)  L'integrazione per sostituzione (")  L'integrazione di funzioni razionali fratte (DAD)



<p><b>ABILITA'</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definire l'integrale indefinito come operatore inverso della derivazione.</li> <li>• Calcolare l'integrale di funzioni elementari per sostituzione</li> <li>• Calcolare gli integrali</li> </ul>
<p><b>METODOLOGIA</b></p>	<p>La metodologia da me utilizzata è stata finalizzata al recupero e al miglioramento dei livelli culturali degli allievi, ma anche alla valorizzazione delle (pochissime) eccellenze. I diversi contenuti sono stati trattati con gradualità, dagli argomenti più semplici verso quelli più complessi, usando un linguaggio chiaro e semplice, ma mirando, nel contempo, all'acquisizione della precisione e della rigore, tipiche dei linguaggi specifici e settoriali. Si è ricorso spesso ad esempi, esercizi ed applicazioni. Mediante brevi spiegazioni sono state fornite, non solo le conoscenze essenziali, ma anche i procedimenti applicativi e i collegamenti tra temi della stessa disciplina o di discipline diverse. Gli allievi più pronti sono stati coinvolti in attività di aiuto per i compagni in difficoltà e in lavori in cui sono richieste conoscenze ed abilità più complesse. L'impostazione metodologica è stata finalizzata a stimolare la riflessione, le operazioni logiche dell'induzione, della deduzione e dell'astrazione, nonché all'acquisizione di un metodo di studio e di lavoro che consenta di affrontare autonomamente e consapevolmente, anche in futuro, nel corso della vita professionale, studi e attività operative di complessità superiori. Le tipologie di attività che si sono utilizzate sono state:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale (breve trattazione teorica)</li> <li>• lezione interattiva per stimolare la discussione e il contributo degli allievi</li> <li>• lavori di gruppo come momenti di approfondimento per le eccellenze e/o di recupero per i più deboli.</li> <li>• Interventi individualizzati per l'apprendimento degli allievi più in difficoltà e/o meno motivati.</li> </ul>
<p><b>CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICHE</b></p>	<p>Nella valutazione si sono considerate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conoscenze acquisite;</li> <li>• la capacità di collegare gli elementi acquisiti;</li> <li>• la capacità di ragionamento;</li> <li>• la correttezza e la chiarezza espositiva;</li> <li>• l'impegno mostrato nel lavoro in classe e a casa e l'interesse verso il dialogo educativo e nelle attività di DAD.</li> </ul> <p>Le verifiche sono state effettuate con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrogazioni orali;</li> <li>• Indagine in itinere con verifiche informali</li> <li>• Risoluzione di esercizi;</li> <li>• Verifiche scritte;</li> </ul>

## Disciplina: **TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICO E APPLICAZIONI**

Docente: **Miranda Nicoletti**

Docente I.T.P.: **Attilio Scalise**

Libro di testo adottato: “Elettrotecnica ed Elettronica a bordo” - “principi di elettrotecnica, elettronica, telecomunicazioni e automazione-Radartecnica-Apparati e sistemi elettronici a bordo” – Flaccavento-Dell’Acqua Ed. HOEPLI -

### **PERCORSI TEMATICI SVILUPPATI**

- **Il rischio elettrico e le relative protezioni**
- Tensioni utilizzate a bordo. Caratteristiche degli impianti di bordo
- Classificazione degli impianti di bordo e schemi di distribuzione
- Gruppi di generazione ordinari e di emergenza
- I rischi della corrente elettrica. Curve di pericolosità
- Servizi di alimentazione sui moli. Totem.
- Isolamento IP
- Sistemi di sicurezza
- Regole SOLAS relative ai pericoli di natura elettrica ed alle fonti di emergenza di energia elettrica
  
- **Impianti elettronici di bordo**
- Classificazione degli impianti elettronici di bordo
- Teoria dei segnali. Trasmissione analogica e digitale.
- Modulazione e multiplexing
- Amplificatori operazionali
- Comando elettrico degli impianti e degli apparati di bordo. Trasduttori ed attuatori.
- Convertitori analogico-digitali
- Trasduttori ed attuatori nella timoneria
- Sensori di campo
- Trasduttori rilevatori di fiamma e di fumo
  
- **Comunicazioni radio e navigazione radio assistita**
- Elementi di telecomunicazioni
- Classificazione delle onde elettromagnetiche
- I filtri
- Antenne e loro caratteristiche
- Le telecomunicazioni via cavo
- La radiotrasmissione
- Multiplexing
- Radiotrasmettitori e radioricevitori
- **PROGRAMMA SVOLTO DURANTE LA DAD**
- **Sistemi di monitoraggio e di posizione**
- Principio di funzionamento del radar
- Caratteristiche e classificazione dei radar
- Componenti di un radar
- Impieghi del radar
- Apparato sonar
- Il radar secondario

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Controlli automatici e PLC</b></li> <li>• Controlli automatici</li> <li>• Sistemi di controllo: controllo a catena: schemi a blocchi</li> <li>• Sistema e automazione: sistemi in logica cablata e in logica sequenziale</li> <li>• PLC; diagrammi di flusso</li> <li>• Linguaggi KOP, AWL, programmazione del PLC</li> <li>• <b>Laboratorio</b></li> <li>• Amplificatore Operazionale Derivatore</li> <li>• Filtri passa-basso</li> <li>• Trasduttori di temperatura</li> <li>• Catena acquisizione dati</li> </ul>
<b>OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI</b> <b>Abilità/conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati</li> <li>• Saper classificare le onde elettromagnetiche in base alla frequenza ed all'impiego nelle radiocomunicazioni</li> <li>• Saper individuare e definire i parametri fondamentali delle antenne</li> <li>• Saper individuare e descrivere le caratteristiche peculiari delle principali tipologie di modulazione analogica</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> <li>• Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati.</li> <li>• Saper descrivere i processi di campionamento, quantizzazione e conversione dei segnali analogici ed individuarne le caratteristiche peculiari</li> <li>• Saper descrivere la conversione D/A</li> <li>• Saper individuare e descrivere le caratteristiche peculiari delle modulazioni digitali</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> <li>• Saper descrivere l'architettura e le caratteristiche peculiari di una rete NMEA</li> <li>• Saper individuare e descrivere le caratteristiche funzionali di una LAN, relativamente al livello fisico</li> <li>• Saper individuare ed analizzare le caratteristiche principali ed i componenti essenziali di un sistema di acquisizione dati</li> <li>• Saper individuare le caratteristiche peculiari di un sistema di controllo continuo</li> <li>• Utilizzare hardware e software di automazione di apparecchiature e impianti</li> <li>• Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico</li> <li>• Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata</li> <li>• Utilizzare i vari sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo</li> </ul>

	<p>di trasporto marittimo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare la documentazione per la registrazione delle procedure operative eseguite</li> <li>• Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico</li> <li>• Utilizzare semplici apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo</li> <li>• Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata</li> <li>• Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICHE</b>	<p>Compiti scritti, verifiche orali, discussioni collettive e prove di laboratorio.</p>

Disciplina: **MECCANICA E MACCHINE**

Docente: **Francesco PENTIFALLO**

Docente tecnico-pratico: **Francesco FRANZE'**

**PERCORSI TEMATICI  
SVILUPPATI**

**MODULO N. 1: Apparat Motori**

Servizi ausiliari del motore

Turbogas navali: principi di funzionamento, schemi strutturali e loro installazione a bordo

Ciclo termodinamico Joule Brayton

Sistemi combinati turbogas –diesel.

Motori a combustione interna principali ed ausiliari: principi fondamentali, cicli teorici, strutture e grandezze caratteristiche dei motori marini

**MODULO N. 2: Impianti di refrigerazione, ventilazione e condizionamento**

Le grandezze termodinamiche e le trasformazioni dei fluidi refrigeranti

Principi di condizionamento ambientale e della ventilazione a bordo (attività DAD)

**MODULO N. 3: Oleodinamica sulle navi**

Componenti principali degli impianti oleodinamici e pneumatici e relativa simbologia grafica (attività DAD)

Le pinne stabilizzatrici (attività DAD)

**MODULO N. 4: Difesa dell'ambiente e della nave**

Metodi di gestione "ecocompatibile" di apparati, sistemi e processi a bordo di una nave (attività DAD)

Principi sugli impianti di estinzione incendi fissi e portatili (attività DAD)

<p style="text-align: center;"><b>OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche della meccanica;</li> <li>• Riconoscere le apparecchiature e gli strumenti per il controllo, la manutenzione e la condotta dei sistemi di propulsione, degli impianti asserviti a servizi e processi di tipo termico, meccanico, elettrico e fluidodinamica;</li> <li>• Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e il benessere delle persone;</li> <li>• Analizzare e valutare i rischi degli ambienti di lavoro a bordo della nave, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative;</li> <li>• Riconoscere il funzionamento e le caratteristiche degli impianti di bordo;</li> <li>• Gestire i processi di trasformazione a bordo di una nave utilizzando tecniche e sistemi di abbattimento degli efflussi dannosi all'ambiente nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente, nazionali, comunitarie ed internazionali;</li> <li>• Gestire le procedure e operare utilizzando sistemi informatizzati;</li> <li>• Gestire la documentazione sulla sicurezza e garantire l'applicazione della relativa segnaletica;</li> <li>• Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICHE</b></p>	<p><b>Tipologia di verifiche:</b> interrogazioni; risoluzione di problemi; prova pratica; prove scritte: test a risposta aperta e a risposta multipla;</p> <p><b>Numero di verifiche:</b> almeno 4 per ogni quadrimestre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per la valutazione sono stati adottati i criteri stabiliti dal PTOF d'Istituto e le griglie elaborate dal Dipartimento; la valutazione ha tenuto conto di: livello individuale di acquisizione delle conoscenze; impegno; livello individuale di acquisizione di abilità, competenze, partecipazione, frequenza, interesse, comportamento, progressi compiuti rispetto al livello di partenza.</li> </ul>

Disciplina: **Scienze della Navigazione**

Docente: **Davide BOTTONE**

Docente ITP: **Simona Nano**

Libro di testo adottato: "Fondamenti di navigazione e Meteorologia Nautica 2" – Riccardo Antola – Ed Simone per la scuola

**PERCORSI TEMATICI  
SVILUPPATI**

- **Metodi astronomici avanzati per determinare la posizione della nave (Parte degli argomenti sono stati ripetuti in DAD)**  
Punto nave con tre, quattro o più rette d'altezza;  
Calcolo degli errori del fix astronomico;
- **Navigazione Radar**  
Sistemi di sorveglianza del traffico e rapportazione;  
Prescrizioni SOLAS sull'obbligatorietà radar e AIS ;  
Caratteristiche del radar e sue prestazioni, bande di funzionamento  
Errori del radar;  
Impostazioni dello schermo radar;  
Il radar come strumento anticollisione;  
Principali contenuti COLREGs (Reg.7-8-da 11 a 37) ;  
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;
- **Navigazione integrata**  
Girobussole: 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 ;

	<p>Integrazione dei sistemi di navigazione: caratteristiche IBS e INS;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Emergenze a bordo (Parte degli argomenti sono stati svolti in DAD)</b>  Incendio: triangolo del fuoco, sostanze comburenti combustibili infiammabili, classi di incendio e relativi mezzi estinguenti più adatti, protezione passiva;  Emergenze in porto: rischi legati alle attività portuali;  Incaglio: 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.  <b>Influenza elementi meteomarinari nella gestione della nave</b>  <b>Parte degli argomenti sono stati ripetuti in DAD)</b>  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;</li> <li>• <b>Laboratorio, mezzi, Strumenti, Sussidi</b>  Attrezzature di laboratorio;  carte nautiche;  Pubblicazioni nautiche;  Simulatore di plancia;  Software didattico;  Tabelle dati nave;  Tavole nautiche;  Sestante;  Stafinder;  <b>Metodologie</b>  Alternanza scuola-lavoro;  Attività in laboratorio virtuale;  Attività in simulatore di plancia;  Dialogo formativo;  Esercitazioni;  Laboratorio;  Percorso autoapprendimento  Problem solving;  Project work;  DAD;</li> </ul>
<p><b>OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI</b>  <b>Abilità/conoscenze</b></p>	<p>Utilizzare strumenti e adeguate procedure di calcolo per la determinazione del punto nave con metodi astronomici;  Utilizzo del sestante;  Utilizzo delle effemeridi nautiche;  KUP CMN III – Tenuta della guardia: completa conoscenza del contenuto, applicazione e intento delle regole internazionali per prevenire gli abbordi in mare, 1972 come emendato.</p>



	<p>Completa conoscenza dei principi da osservare nella tenuta di una guardia di navigazione. Uso dell'instradamento secondo le disposizioni generali sull'instradamento delle navi. L'uso delle informazioni da apparecchiature di navigazione. Conoscenza delle tecniche di pilotaggio strumentale. L'uso della rapportazione in conformità con i principi generali dei sistemi di rapportazione delle navi e alle procedure VTS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione.</li> <li>• Risolvere i problemi di cinematica.</li> <li>• Controllare il buon funzionamento delle bussole con riferimenti costieri.</li> <li>• Interpretare correttamente i valori forniti dall'ecoscandaglio e valutarne l'affidabilità.</li> <li>• Interpretare e utilizzare i parametri forniti dai sistemi di navigazione integrata.</li> <li>• Conoscenza delle tecniche di pilotaggio strumentale (blind pilotage).</li> <li>• Gestire un sistema integrato di telecomunicazione.</li> <li>• Rapportarsi con i centri di sorveglianza del traffico.</li> <li>• Redigere i documenti tecnici secondo format regolamentati: compilare correttamente il giornale nautico.</li> <li>• Ricavare informazioni dalle principali pubblicazioni nautiche nazionali ed internazionali.</li> <li>• Rispettare le procedure e assumere comportamenti consoni con l'attività svolta.</li> <li>• Saper attuare le tecniche di pilotaggio strumentale.</li> <li>• Utilizzare gli apparati e interpretare i dati forniti per l'assistenza e il controllo del traffico.</li> <li>• Utilizzare i sistemi per evitare le collisioni.</li> <li>• Utilizzare l'hardware ed il software dei sistemi automatici di bordo, degli apparati per le comunicazioni e il controllo del traffico.</li> <li>• Utilizzare la documentazione per la registrazione delle diverse procedure operative eseguite: compilare correttamente le principali checklist.</li> <li>• Utilizzare strumenti di monitoraggio e controllo in ogni condizione di visibilità: utilizzo di radar, GNSS ed ECDIS per il pilotaggio strumentale.</li> <li>• Utilizzare tecniche e procedure di comunicazione in lingua inglese.</li> <li>• Applicare la segnaletica e la documentazione sulla sicurezza.</li> <li>• Applicare le normative per la gestione in sicurezza del mezzo e delle infrastrutture.</li> <li>• Assistere efficacemente i passeggeri durante le emergenze.</li> <li>• Riconoscere e prevenire le principali cause di ignizione.</li> <li>• Riconoscere i principali mezzi di salvataggio.</li> <li>• Riconoscere i rischi e l'organizzazione di emergenza relativamente agli incidenti di security.</li> <li>• Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta.</li> <li>• Valutare e fronteggiare le conseguenze dell'incaglio.</li> <li>• Valutare i rischi dell'ambiente di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di protezione e prevenzione ed applicando le disposizioni legislative.</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutare le possibili conseguenze di un incaglio con falla.</li> <li>• Metodi di previsione del tempo: leggere ed interpretare correttamente le indicazioni di carte, bollettini ed avvisi metereologici e trarne considerazioni per la conduzione del mezzo navale.</li> <li>• Risolvere i problemi nautici delle maree e correnti marea.</li> <li>• Valutare la sistemazione del carico anche in base alle necessità legate ai parametri di navigazione ed alle maree.</li> <li>• Applicare le normative per la gestione del mezzo di trasporto in sicurezza e salvaguardando gli operatori e l'ambiente.</li> <li>• Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente.</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compiti scritti, verifiche orali, discussioni collettive e prove di laboratorio.</li> </ul>

DISCIPLINA: <b>Diritto della Navigazione</b>	
<p>Docente: <b>Veneranda CAROLEO</b></p> <p>Libro di testo: A. Avolio – R. Tesoniero “Il Nuovo Trasporti Nautici, Leggi e Mercati” – Simone per la Scuola</p> <p>Altri sussidi didattici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Codice della Navigazione</li> <li>• Codice Civile</li> <li>• Riviste specializzate</li> <li>• Convenzioni internazionali</li> </ul>	
<b>PERCORSI TEMATICI SVILUPPATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IMO:</b> Convenzioni internazionali: SOLAS, MLC, STCW, MARPOL, COLREG;</li> <li>• <b>Contratti di utilizzazione della nave e di assicurazione:</b> contratto di locazione, di noleggio;</li> <li>• Contratto di trasporto marittimo di persone e di cose, di assicurazione; responsabilità del vettore marittimo; (<b>attività DAD</b>);</li> <li>• <b>Personale marittimo:</b> contratto di arruolamento, certificazioni, licenze ed abilitazioni;</li> <li>• <b>Prevenzione inquinamento ambiente marino;</b></li> <li>• <b>Il soccorso:</b> assistenza e salvataggio; normativa nazionale ed internazionale; legislazione sulla tutela e la sicurezza dell’ambiente marino (<b>attività DAD</b>)</li> </ul>
<b>OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI</b>	<p><b>CONOSCENZE:</b> Sviluppo delle capacità di apprendere i necessari contenuti della disciplina, riferibili al profilo professionale del Tecnico della Conduzione del mezzo navale;</p> <p><b>COMPETENZE:</b> Uso corretto della terminologia tecnico-giuridica; Rielaborazione ed argomentazione dei contenuti appresi, in modo critico e personale; Consultazione corretta degli strumenti specifici del settore.</p> <p><b>ABILITA’:</b> Ricerca dei collegamenti con le discipline affini (Scienza della Navigazione), per acquisire una visione globale di alcuni argomenti a vantaggio delle applicazioni nella futura vita lavorativa; Individuazione delle procedure da utilizzare nei diversi settori operativi ed applicazione delle conoscenze acquisite per la soluzione di problemi pratici che si presenteranno nella professione di Tecnico della Conduzione del mezzo navale.</p>
<b>METODOLOGIA</b>	Si sono coinvolti gli alunni nell’analisi di casi reali per accrescerne l’interesse e la partecipazione costruttiva. Si è poi passati alla lezione frontale per sistematizzare i concetti e la terminologia. Sono seguite esercitazioni in classe con documenti e si sono assegnati compiti per casa che hanno principalmente riguardato indagini per attivare e stimolare lo spirito di ricerca degli alunni.
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA</b>	Le verifiche, sia sotto forma di test scritti strutturati e prove orali, sono state effettuate per valutare l’acquisizione delle conoscenze ed abilità specifiche e per controllare il processo insegnamento-apprendimento al fine di poter stabilire il successivo itinerario di lavoro o per intervenire con l’azione di recupero

	<p>attraverso strategie didattiche adeguate. Nella valutazione hanno concorso: la qualità delle prestazioni, la preparazione del livello di partenza ed il livello minimo delle competenze per frequentare con profitto, nonché la partecipazione, l'interesse e l'impegno dei discenti, anche nelle attività di didattica a distanza.</p>
--	--

Disciplina: **Scienze Motorie e Sportive**

Docente: **Massimo Costa**

- Libro di testo adottato: **Educare al movimento: Fiorino-Lovecchio –Coretti-Bocchi**

<p style="text-align: center;"><b>CONTENUTI</b> <b>(macro-argomenti)</b></p> <p><b>Contenuti disciplinari e pluridisciplinari</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stretching, mobilizzazione articolare, potenziamento muscolare a carico naturale, condizionamento organico</li> <li>• Esercizi di equilibrio statico e dinamico, di coordinazione oculo-manuale-podalica attraverso l'attività sportiva, controllo posturale</li> <li>• Regole e tecnica dei fondamentali individuali di calcio a 5, pallavolo, basket, ping-pong. Atletica leggera: corsa, salti, lanci.</li> <li>• Compiti dell'assistente bagnanti, nuoto.</li> <li>• Giochi pre-sportivi, giochi sportivi di squadra.</li> <li>• Cenni di alimentazione corretta, anatomia umana, il cuore, cenni sull'allenamento, capacità coordinative e condizionali, primo soccorso in caso di infortunio.</li> <li>• I rischi per la salute dovuti all'uso di bevande alcoliche, sigarette e droghe, benessere psico-fisico.</li> <li>• Acquisizione del rispetto per gli altri, dell'abitudine al rispetto delle regole, alla gestione dei compiti di responsabilità, quali giuria ed arbitraggi.</li> <li>• Buone modalità per la rimozione di intolleranze personali ed interpersonali.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>OBIETTIVI PREFISSATI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>REALIZZATI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziamento fisiologico</li> <li>• Miglioramento e potenziamento funzioni cardio-respiratorie</li> <li>• Consolidamento capacità condizionali (forza, resistenza, rapidità, mobilità articolare, concentrazione e attenzione)</li> <li>• Consolidamento schema corporeo.</li> <li>• Rielaborare, affinare ed integrare gli schemi motori precedentemente acquisiti.</li> <li>• Potenziare abilità motorie che permettano di padroneggiare al meglio situazioni inconsuete della vita di movimento.</li> <li>• Attività sportiva.</li> <li>• Sviluppo della socialità e del senso civico.</li> <li>• Tutela della salute.</li> <li>• cultura Capacità di cooperazione.</li> <li>• CONOSCENZE: Miglioramento delle funzioni cardio-respiratorie e delle capacità di forza, resistenza, rapidità, mobilità articolare, concentrazione e attenzione.</li> <li>• COMPETENZE: gestione dell'attività in forma autonoma. Arricchimento del proprio bagaglio culturale attraverso il dialogo educativo.</li> <li>• ABILITA': Potenziamento delle capacità organizzative e di rielaborazione del gesto motorio, responsabilizzandosi vicendevolmente.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CRITERI E STRUMENTI DELLA MISURAZIONE E DELLA VALUTAZIONE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequenti verifiche formative, spesso senza voto, tendenti a valutare la acquisizione di nuove conoscenze e specifiche abilità.</li> <li>• La verifica del lavoro pratico è avvenuta sia visivamente e costantemente durante le lezioni, sia mediante prove di confronto indirizzate alle conoscenze del grado di conseguimento degli obiettivi didattici. È espletato tramite verifiche pratiche. Altri parametri considerati sono stati il rispetto delle regole, la continuità nel lavoro, l'impegno dimostrato, il rapporto con i compagni (lealtà, cooperazione), miglioramento delle capacità motorie. Nel periodo DAD le verifiche sono state orali, attraverso colloquio diretto.</li> </ul>

## Il Consiglio di Classe

Materia	Docente
Religione	<i>Ida Antonella Calabria</i>
Lingua Italiana	<i>Vittoria Vitaliano</i>
Storia	
Matematica	<i>Enrica Cirillo</i>
Tecnologie Elettriche ed Elettroniche	<i>Miranda Nicoletti</i>
	<i>I.T.P. Attilio Scalise</i>
Lingua Inglese	<i>Rosanna Caroleo</i>
Scienze della Navigazione	<i>Davide Bottone</i>
	<i>I.T.P. Simona Nano</i>
Meccanica e Macchine	<i>Francesco Pentifallo</i>
	<i>I.T.P. Francesco Franzè</i>
Scienze Motorie	<i>Massimo Costa</i>
Diritto	<b><i>Veneranda Caroleo</i></b> <b><i>Coordinatore</i></b>

## Allegati

### **Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO, ex ASL): attività nel triennio**

#### **PREMESSA**

I percorsi di Alternanza, secondo le linee guida del Ministero, “mirano ad accrescere e valorizzare il patrimonio culturale, scientifico e tecnologico del discente ed hanno come obiettivo operativo lo sviluppo del grado di qualità e di innovazione dell'istruzione richiesto dagli standard europei, formando risorse umane dotate di conoscenze, nonché di competenze professionali idonee ad accedere al mondo del lavoro”.

Il nostro progetto è nato dall'esigenza di fornire le basi per favorire il successo scolastico e l'orientamento in ambito lavorativo attraverso – conoscenze, abilità, atteggiamenti e competenze - per creare una figura professionale in grado di pianificare, programmare e coordinare le attività connesse alla professione del personale imbarcato.

Vista la connotazione particolare del corso di studi, tutti gli alunni hanno effettuato nella classe terza e quarta l'esperienza di Alternanza con la Capitaneria di Porto di Crotone, in orario curricolare. Nel corso del triennio la classe ha aderito al programma “Grimaldi Educa”, svolgendo attività di ASL a bordo delle navi della Grimaldi sulla tratta Civitavecchia-Barcellona.

Il percorso di alternanza scuola-lavoro è stato oggetto di verifica e valutazione congiunta da parte del tutor scolastico e del tutor dell'azienda secondo i seguenti descrittori:

- Impegno e motivazione (comportamento dimostrato), puntualità e responsabilità
- Autonomia di lavoro (abilità e attitudine dimostrata)
- Acquisizione dei contenuti specifici dell'area di inserimento.

L'esperienza di alternanza è stata oggetto di riflessione e di valutazione anche all'interno di alcune discipline curriculari, con modalità trasversale.

Dalla documentazione acquisita dal Consiglio di Classe e presente nei fascicoli degli studenti si evince che l'esperienza di alternanza scuola lavoro è stata molto positiva.

#### **A.S. 17/18**

Attività di ASL in laboratorio con la Capitaneria di porto di Crotone per n. 40 ore

Attività di ASL in laboratorio con l'Agenzia Guida Sicura attività propedeutica alla patente nautica vela e motore per n. 28 ore

Attività di ASL a bordo – “Grimaldi Educa” per n. 32 ore

#### **A.S. 18/19**

Attività di ASL c/o cantieri ASCHENEZ e Raco ascensori (PON 10.6.6A - FSEPON – CL- 2017-60 progetto “Move on: lavorando si impara – modulo Petrucci “Applicazioni dell'automazione: dalla Domotica alle navi” cui hanno partecipato n. 5 allievi per 120 ore)

Attività di ASL a bordo – “Grimaldi Educa- Travel Game” per n. 32 ore

#### **A.S. 19/20**

Attività di ASL c/o cantieri ASCHENEZ (PON 10.6.6A - FSEPON – CL- 2019-15 progetto “fare scuola in azienda – modulo Petrucci “**YACHT by Catanzaro: An italian story**” cui hanno partecipato n. 6 allievi per 40 ore (modulo previsto di 120 ore ma svolte solo 40 ore e interrotto a causa della situazione emergenziale CoronaVirus))

Attività di ASL a bordo – “Grimaldi Educa- Travel Game” per n. 32 ore

## Testi di Lingua e Letteratura Italiana

C. Boudelaire: “L’uomo e il mare”  
G. D’Annunzio: “ I pastori”  
S. Quasimodo: “Uomo del mio tempo”  
V. Cardarelli: “Autunno”  
E. Fenoglio: “ L’ultima battaglia”  
G. Carducci: “ Traversando la Maremma Toscana”  
F. Kafka: “ Il risveglio di Igor Samsa”  
E. Vittorini: “ Conversazione in Sicilia”  
A. Gatto: “ 25 aprile”  
T. Mann: “ La morte di Ashenbach”  
G. Orwell: “Il grande fratello vi guarda”  
E. Montale: “Il sogno del prigioniero”  
G. Ungaretti: “ Oh notte”  
M. Proust: “ La Madeline”  
I. Calvino: “ Pin e i partigiani del Diritto”  
S. Corazzini: “La morte di Tantalò”  
G. Gozzano: “ L’amica di nonna Speranza”  
G. Pascoli: “ Mirycae”  
G. Verga: “La famiglia Ntoni”  
I. Svevo: “Prefazione e Preambolo”  
H. Hamingway: “Missione difficile”  
V. Woolf: “Gita al faro”  
Indicazioni per “Cittadinanza e Costituzione”: art. 13/21/32/34/37



## **Elenco assegnazione elaborati Scienze della Navigazione**

- **Avati Antonino: Radar e ARPA;**
- **Bellia Pietro: Colreg e sinistri – collisione e incaglio;**
- **Errigo Cristian: Fenomeno maree ed ecoscandaglio;**
- **Frau Lorenzo: SOLAS;**
- **Frontera Michele: Strumentazioni di posizionamento e controllo: GPS;**
- **Garrapetta Manuel : Radar e cinematica;**
- **Luccia Sonju: L'incendio a bordo (gestione dell'emergenza);**
- **Rosato Marco: AIS e ECDIS;**
- **Schiavone Gabriele: Impianto di bordo – Focus su zavorra e stabilità;**
- **Valeo Giosuè: Dal passato al presente: dall'astronomia al GPS**