



Istituto Istruzione Superiore Statale “Petrucchi-Ferraris-Maresca” - Catanzaro - Classe V G – Anno
scolastico 2019-2020– Documento del Consiglio di Classe



Cambridge English
Exam Preparation Centre



CERTIFICATO N. 50 100 14484 rev 002



DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2019-2020

CLASSE V G

INDIRIZZO: Trasporti e Logistica

Opzione: Conduzione del Mezzo navale

30.05.2020

Il Coordinatore

Prof. Luigino TRAPASSO

Luigi Trapasso

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
f.to dott.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 curriculari 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
 - o Religione
 - o Italiano
 - o Storia
 - o Lingua Inglese
 - o Diritto
 - o Scienze della Navigazione
 - o Meccanica e Macchine
 - o Matematica
 - o Tecnologie Elettroniche

Allegati:

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

- **Assegnazione elaborati**

- **Testi di Lingua e Letteratura Italiana**

- **Griglia di valutazione allegata all'O.M. 10 del 16/05/2020 (All. B)**



Istituto Istruzione Superiore Statale “Petrucchi-Ferraris-Maresca” - Catanzaro - Classe V G – Anno scolastico 2019-2020– Documento del Consiglio di Classe

1. Parte Prima: Informazioni di carattere generale

1.1. 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 definite 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 DM 30/11/2007 MIT e CM 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” (Capitano di lungo corso)**, vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle modalità di conduzione del mezzo di trasporto per quanto attiene alla pianificazione del viaggio e alla sua esecuzione impiegando le tecnologie e i metodi più appropriati per salvaguardare la sicurezza delle persone e dell'ambiente e l'economicità del processo.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “Trasporti e Logistica” – Articolazione: “Conduzione del mezzo” – opzione “Conduzione del mezzo navale” consegue i risultati di apprendimento 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” (Capitano di lungo corso)

	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*
<i>Totale complessivo ore</i>	32	32	32	32	32

Attività e insegnamenti generali					
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
Attività e insegnamenti di indirizzo					
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>Maria Innocenza Fulciniti</i>			X
Storia				X
Matematica	<i>Antonio Staglianò</i>	X	X	X
Tecnologie Elettriche ed Elettroniche	<i>Miranda Nicoletti</i>	X	X	X
	<i>I.T.P. Attilio Scalise</i>			X
Lingua Inglese	<i>Domenica Ferraro</i>	X	X	X
Scienza della Navigazione	<i>Fabio Forte</i>		X	X
	<i>I.T.P. Simona Nano</i>	X	X	X
Meccanica e Macchine	<i>Luigino Trapasso</i> <i>Coordinatore</i>	X	X	X
	<i>I.T.P. Francesco Franzè</i>			X
Scienze Motorie	<i>Massimo Costa</i>	X	X	X
Diritto	<i>Veneranda Caroleo</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	AGOSTO	MANUEL	4	8	12	9	14	26
2	CARE'	SALVATORE	4	8	12	9	14	26
3	FEBBRAIO	EMILIA	4	8	12	9	14	26
4	GIANGREGORIO	CLEMENTE PIO	6	10	15	13	20	35

5	LONGO	MATTEO	5	9	14	11	17	31
6	PULINAS	EMANUELE	5	9	14	9	14	28
7	SCOZZAFAVA	UMBERTO	4	8	12	9	14	26
8	TATEO	MARTINA	7	11	17	13	20	37
9	TEDESCO	PIETRO PIO	6	10	15	11	17	32
10	VATTINI	MATTEO	4	8	12	9	14	26
11	VITALE	LORENZO	4	8	12	9	14	26

Flussi degli studenti della classe

Classe	Provenienza degli allievi		Promossi in sede di		Non ammessi
	stessa classe	altre classi	scrutinio finale	scrutinio integrativo	
Terza	12	-	4	6	2
Quarta	10	-	4	5	1
Quinta	9	2		-	

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	3	3
Storia	8	0	3
Matematica	8	0	3
Tecnologie Elettr.	6	1	4
Scienza della Nav.	6	2	3
Diritto	8	1	2
Meccanica	6	3	2
Lingua Inglese	7	1	3
Scienze Motorie	-	2	9

4.2 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	3	3
Storia	8	0	3
Matematica	8	0	3
Tecnologie Elettr.	6	1	4
Scienza della Nav.	6	2	3
Diritto	8	1	2
Meccanica	6	3	2
Lingua Inglese	7	1	3
Scienze Motorie	-	2	9

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

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

La classe è formata da undici alunni che seguono con una certa regolarità.

La maggior parte degli studenti si attesta su livelli medi in termini di capacità, interesse ed applicazione nello studio della maggior parte delle discipline. In alcune materie come Matematica, Lingua Inglese, Diritto, Elettronica e Meccanica, la classe ha avuto lo stesso insegnante nel triennio, e ciò ha contribuito alla formazione omogenea dei saperi. Per la disciplina professionalizzante Scienza della Navigazione si registra la continuità nel triennio dell'ITP e del docente curriculare nel IV e V anno.

La situazione invece è diversa per Italiano e Storia e per Logistica, visto che per ragioni assolutamente "tecniche", soprattutto per "Logistica", si è avuta la oggettiva impossibilità, dal momento che non ci sono titolari in organico, di mantenere la continuità didattica. Si sono pertanto susseguiti, a partire dal terzo anno, una serie di docenti non di ruolo. Accanto a pochi allievi motivati e partecipi, in grado di raggiungere buoni risultati in molte discipline, la rimanente parte della classe, pur potenzialmente in grado di ottenere risultati al di là della sufficienza, non si è applicata adeguatamente. Per quanto riguarda i rapporti interpersonali all'interno della classe e l'atteggiamento complessivo degli studenti nei confronti del corpo docente e dell'autorità scolastica nel suo complesso, si possono considerare soddisfacenti.

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, mirata a colmare le lacune registrate nel primo Quadrimestre, effettuata 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).

Asse culturale	Obiettivi
<p><i>Asse dei</i></p> <p><i>Linguaggi</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare gli strumenti espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti, • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi • Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi • Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario • Utilizzare e produrre testi multimediali

<p><i>Asse</i></p> <p><i>matematico</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica • Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando 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"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità • Analizzare qualitativamente e quantitativamente i fenomeni legati alla trasformazione di energia a partire dall'esperienza • Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate • Acquisire le competenze specifiche come previsto nella STCW95 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&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
<p><i>Asse</i></p> <p><i>storico sociale</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio

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 e 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 *problemsolving* (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 Gsuite.

2. 5. Spazi e strutture utilizzati

aula e piattaforma Gsuite

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

2. 6Attività 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

Attività extra-curricolari del 5° anno

- Progetto Orientamento in uscita:
 - Incontro con Università Messina
 - Corso assistente bagnanti riconosciuto da FIN

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, dove 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 contenuti 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” di Gratteri-Nicaso(07/12/2020)

Nella disciplina di Religione durante le attività 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
- Comprendere che anche l'organizzazione nella vita della scuola si fonda su un sistema di regole giuridiche
- Sviluppare la 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--	9-10
$6 < M \leq 7$	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 del: 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 la 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 attivamente)					
METODO, ORGANIZZAZIONE ED INTERAZIONE		Interesse, cura approfondimento (l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività con attenzione)					
		Capacità di relazione a distanza (l'alunno/a rispetta i turni di parola, sceglie corretti modi per dialogare, sa utilizzare i diversi canali/strumenti 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/confrontarsi)					
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/responsabile)					
		Spirito di iniziativa (l'alunno/a sa porsi e raggiungere obiettivi, utilizza conoscenze/abilità per affrontare e risolvere problemi concreti/reali)					
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

Durante il corso dell'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, per l'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.

Al fine di affrontare con una ragionevole consapevolezza l'unica prova orale dell'esame straordinario del corrente A.S., è stata assegnata agli allievi, in DAD una prova esperta, il cui svolgimento è stato lasciato libero agli allievi.

3.4. Criteri di valutazione delle prove di esame

Si riportano, di seguito, i criteri applicati dal C.d.C della V G per la valutazione del colloquio relativo alla simulazione della prova orale.

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. 10 del 16/05/2020 delinea il 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);
- Attività collegate 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

<p>Docente: <u>Ida Antonella Calabria</u></p>	<p>Disciplina: RELIGIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> Libro di testo adottato : “ <u>Religione</u>”, Vol. <u>Unico</u>, Autore <u>Autori vari</u>, Casa Ed. <u>EDB-Scuola</u> Altri sussidi didattici: ✓ Bibbia; ✓ documenti ufficiali del Magistero della Chiesa; ✓ giornali; ✓ mappe concettuali e appunti delle lezioni; ✓ materiali online messi a disposizione dalle case editrici; ✓ canali quali Youtube o Raiplay; ✓ pagine web con libri in pdf gratuiti online, musei da visitare in modalità virtuale, filmografia web gratuita. ✓ sito www.Vatican.va.
<p>PERCORSI TEMATICI SVILUPPATI</p>	<p>1 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). 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. 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. 1.8. La morale biblico-cristiana.</p> <p>2 Uda: GENTE DI MARE.</p> <p>[2^a.1. L'interpretazione cristiana dell'ambiente marittimo facendo riferimento ad alcuni passaggi dell'AT e del NT. 2^a.2. L'Opera e la Direzione dell'Apostolato del mare. 2^a.3. La Gente del mare e rapporto con il Cattolicesimo. 2^a.4. Le problematiche etiche relative al lavoro nell'ambiente marittimo e la posizione cristiana. 2^a.5. Il problema ecologico dell'ambiente marino (svolto in DAD)].</p> <p>3 Uda: L'ETICA DELLA VITA (svolto in DAD).</p> <p>[3^a.1. Gravidanze non desiderate. 3^a.2. Quando un figlio non vuol venire. 3^a.3. Clonazione e manipolazione genetica. 3^a.4. Cultura di morte: gare di velocità, suicidio, tossicodipendenze. Il morire e l'Eutanasia.].</p> <p>Nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione" (svolto in DAD):</p> <ul style="list-style-type: none"> I Diritti per tutti! (i primi 7 art. della “Dichiarazione Universale dei diritti dell'uomo”); #Andrà tutto bene#, riflessioni sull'attuale momento storico. “La Pasqua al tempo del coronavirus”.
<p>OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI</p> <p>LEGENDA:</p> <p>livello basso *</p> <p>livello medio **</p> <p>livello alto ***</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenze: <ul style="list-style-type: none"> a) Conoscere l'orientamento cristiano sull'etica personale e sociale. * b) Conoscere i valori cristiani su: ambiente marino, accoglienza e solidarietà con i migranti, ecologia, aborto. * Abilità: <ul style="list-style-type: none"> a) Sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, al fine di sviluppare un personale progetto di vita. ** b) Saper riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea. * Competenze: <ul style="list-style-type: none"> a) È in grado di discutere, dal punto di vista etico, potenzialità e rischi delle nuove tecnologie. ** b) Giustificare e sostenere le proprie scelte di vita. ***
<p>METODOLOGIE DIDATTICHE</p>	<p>Nel corso dell'anno, sono state privilegiate, in relazione alla peculiarità della disciplina, le seguenti linee metodologiche: → Linea esistenziale che, partendo dalle domande, dai desideri di fondo e dalle attese dello studente, arriva alla risposta di fede. → Linea biblica per acquisire, attraverso la proposta dei testi biblici, la capacità di accostarsi in modo corretto al testo biblico → Linea teologica, finalizzata alla sintesi dei contenuti di fede e all'acquisizione di dati e criteri interpretativi, fondamento del discorso religioso</p> <p>Nel Primo Quadrimestre, le metodologie usate hanno previsto l'uso della lezione frontale introduttiva e delle lezioni interattive. Nel Secondo Quadrimestre, dal 05 marzo, data di chiusura della Scuola, in conseguenza delle decretazioni del Governo connesse alla pandemia Covid-19, si sono adattate, a seguito dell'attivazione della didattica a distanza, le linee metodologiche all'E-LEARNING, con attività didattica on line sia sincrona (video chat, video lezione svolte con utilizzo di Meet in Google Classroom) con lezioni interattive e partecipate, che asincrona (compiti e materiali didattici predisposti e condivisi in Class room sulla piattaforma Google Suite for Education e in Didattica nel Registro Elettronico Spaggiari) con la restituzione degli studenti delle consegne date.</p>
<p>STRUMENTI DI VERIFICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> Colloqui collettivi , Interrogazioni individuali, Commento a un testo dato.
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE</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, l'interazione nelle attività sincrone/asincrone, la partecipazione al dialogo educativo.</p>

Disciplina: ITALIANO	
Docente: Maria Innocenza Fulcinitti 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: computer, dispense.	
PERCORSI DIDATTICI SVILUPPATI	<ul style="list-style-type: none"> Dall' Unità d'Italia all'età giolittiana Tra Positivismo e Decadentismo Naturalismo e Verismo. Emile Zola: da "L'Assommoir" <i>Gervaise e l'acquavite</i>. G. Verga: vita, pensiero, poetica e opere. Da "I Malavoglia" <i>la prefazione e l'addio a 'Ntoni</i>; da "Mastro-don Gesualdo" <i>la morte di Gesualdo</i>; da "Vita dei campi" <i>Rosso Malpelo e La lupa</i>; da "Novelle rusticane" <i>La roba</i>. G. D'Annunzio: vita, pensiero, poetica e opere. Da "Alcyone" <i>La Pioggia nel Pineto</i>, da "Il piacere" <i>L'asta e Andrea Sperelli</i>. G. Pascoli vita, pensiero, poetica e opere. Da "Myricae" <i>X Agosto</i>, da "Canti di Castelvecchio" <i>La mia sera</i>. Analisi di "La Grande proletaria si è mossa". Il Futurismo. F.T. Marinetti: vita e poetica. <i>Il primo manifesto del Futurismo e Manifesto tecnico della letteratura futurista</i>. L. Pirandello: vita, pensiero, poetica e opere. Da "Novelle per un anno" <i>Il treno ha fischiato</i>, da "Il fu Mattia Pascal" <i>La nascita di Adriano Meis, Nel limbo della vita</i> e da "Enrico IV" <i>Enrico IV per sempre</i>. I. Svevo vita, pensiero, poetica e opere. "La coscienza di Zeno" La poesia del Novecento. L'ermetismo G. Ungaretti: vita, poetica e opere. Da "L'Allegria" <i>San Martino Del Carso, Soldati e Mattina</i>. E. Montale: vita, pensiero, poetica e opere. Da "Ossi di seppia": <i>Non chiederli la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato e Forse una mattina andando in un'aria di vetro</i>; da "Satura" <i>La storia</i>. S. Quasimodo: vita e opere. Da "Acque e terre" <i>Ed è subito sera</i>, da "Giorno dopo giorno" <i>Alle fronde dei salici</i> e (DaD) <i>Uomo del mio tempo</i>. (DaD) La narrativa italiana tra le due guerre. Dal frammento al romanzo: il "caso" Tozzi. Da "Con gli occhi chiusi" <i>Un padre violento</i>. (DaD) Neorealismo (DaD) Italo Calvino: vita, pensiero, poetica e opere. Da "Il cavaliere inesistente" <i>Il cavaliere inesistente</i> e da "La giornata di uno scrutatore" <i>Le riflessioni di Amerigo</i>. <p>Conoscenze:</p> <p>a) dei maggiori movimenti letterari, degli autori, 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>
OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI (conoscenze, competenze e abilità)	
METODOLOGIA	<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. Utilizzo della piattaforma classroom-Gsuite per le video lezioni.</p>
STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Verifiche orali ; discussioni in classe; verifiche scritte secondo le tipologie A, B, C, D, dell'Esame di Stato; commento scritto e orale di un testo dato. <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> <p>Nella DaD i criteri di valutazione utilizzati sono stati i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> la partecipazione alle video lezioni; l'organizzazione del proprio metodo di studio; la capacità relazionale con il gruppo classe e con il docente. <p>Inoltre si è dato rilievo alle sfere del sapere: sapere, saper fare e saper essere.</p>

Disciplina: STORIA	
Docente: Maria Innocenza Fulciniti Libri di testo adottato: “Le forme della Storia”- Vol. 3 E.B. Stumpo, S. Cardini, F. Onorato, S. Fei	
PERCORSI DIDATTICI SVILUPPATI	<ul style="list-style-type: none"> Società e cultura fra industrializzazione e Belle Epoque. La crisi della “vecchia Europa”. L’Italia nell’età giolittiana. La Prima guerra mondiale. I trattati di pace e i problemi del dopoguerra. L’Italia fascista. La nascita e l’ascesa del nazismo in Germania; gli Usa di Roosevelt: il “New Deal”. La Seconda guerra mondiale L’Italia in guerra e la caduta del Fascismo. Guerra e memoria: la Shoah. I nuovi equilibri del dopoguerra. Dalla guerra fredda alla distensione: dalle crisi mondiali (Cuba, Corea, Vietnam) al crollo del muro di Berlino. L’Italia dalla ricostruzione agli anni Settanta.
OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI (conoscenze, competenze e abilità)	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere: <ul style="list-style-type: none"> a) Concetti, fenomeni, fatti ed avvenimenti nodali dell’epoca storica dalla fine dell’800 all’età contemporanea b) Termini essenziali del linguaggio storiografico Abilità: <ul style="list-style-type: none"> a) Saper collegare tra loro avvenimenti e concetti appresi b) Saper usare gli strumenti di base del lavoro storico (cronologia, documenti) Competenze: <ul style="list-style-type: none"> a) essere in grado di riconoscere le origini storiche di regole e strutture della società contemporanea b) essere in grado di confrontare esperienze e culture diverse e sviluppare interesse per i problemi mondiali
METODOLOGIA	<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. Utilizzo della piattaforma classroom-Gsuite per le video lezioni.</p>
STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Verifiche orali; discussioni in classe; esercitazioni individuali e di gruppo; prove strutturate e semistrutturate. <p>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> <p>Nella DaD i criteri di valutazione utilizzati sono stati i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> la partecipazione alle video lezioni; l’organizzazione del proprio metodo di studio; la capacità relazionale con il gruppo classe e con il docente. <p>Inoltre si è dato rilievo alle sfere del sapere: sapere, saper fare e saper essere.</p>

<p>DISCIPLINA:</p> <p>MATEMATICA</p>	<p>Docente: Staglianò Antonio</p> <p>Libro di testo adottato: Matematica Verde 4B e 5.</p> <p>Autore: Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi.</p>
<p>PRESENTAZIONE E RAPPORTO CON LA CLASSE</p>	<p>La classe formata da 11 alunni è seguita dallo scrivente a partire dal terzo anno con l'integrazione all'inizio dell'anno, di due alunni ,che provenendo da una classe gestita dal sottoscritto erano già conosciuti.</p> <p>La preparazione della classe non risulta omogenea: solo una parte degli studenti ha partecipato all'attività in classe in modo attivo e costruttivo e si sono applicati in modo costante nel lavoro a casa raggiungendo buoni risultati; altri sono riusciti a superare le lacune pregresse con un maggior impegno arrivando (alcune volte con difficoltà) alla sufficienza; altri invece non hanno avuto risultati poco soddisfacenti a causa di uno studio superficiale o non continuativo. Inoltre non sempre gli studenti riescono ad esprimere con il linguaggio specifico e rigoroso i contenuti appresi. Il rapporto con la classe è stato sempre basato sulla stima reciproca e fiducia favorendo il superamento dei momenti critici soprattutto per sciogliere i nodi concettuali più significativi del processo matematico rigoroso che accompagna i contenuti dell'ultimo anno. Il comportamento della classe è risultato nel corso dell'anno sempre corretto ed educato.</p>
<p>PERCORSI TEMATICI SVILUPPATI</p>	<p>RICHIAMI RELATIVI AGLI ANNI PRECEDENTI</p> <p>Disequazioni logaritmiche ed esponenziali Derivata della somma, prodotto e quoziente di due funzioni Derivata delle funzioni composte</p> <p>GLI INTEGRALI L'integrale indefinito Gli integrali indefiniti immediati L'integrazione per sostituzione L'integrazione per parti L'integrazione di funzioni razionali fratte L'integrale definito Il teorema fondamentale del calcolo integrale Teorema della media Il calcolo delle aree di superfici piane Il calcolo del volume dei solidi di rotazione intorno l'asse x Gli integrali impropri</p> <p>LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI LINEARI DEL PRIMO ORDINE Le equazioni differenziali del primo ordine. Il problema di Cauchy. Le equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$ Le equazioni differenziali lineari del primo ordine $y' + a(x)y = b(x)$ Le Equazioni differenziali di Bernoulli</p> <p>IN ROSSO GLI ARGOMENTI SVOLTI CON LA MODALITA' DI DIDATTICA A DISTANZA</p>

Materia: 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.
- I Filtri
- 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
- Antenne e loro caratteristiche
- Le telecomunicazioni via cavo
- La radiotrasmissione
- Radiotrasmettitori e radiorecettori
- **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
 - **Controlli automatici e PLC**
 - Controlli automatici
 - Sistemi di controllo: Controllo a catena,; Schemi a blocchi
 - Sistema e automazione: sistemi in logica cablata e in logica sequenziale
 - PLC; Diagrammi di flusso
 - Linguaggi KOP, AWL Programmazione del PLC
 - **Laboratorio**
 - Amplificatore Operazionale Derivatore
 - Filtri passa-basso
 - Trasduttori di temperatura
 - Catena acquisizione dati

**OBIETTIVI
PREFISSATI
E REALIZZATI
Abilità/conoscenze**

- Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati
- Saper classificare le onde elettromagnetiche in base alla frequenza ed all'impiego nelle radiocomunicazioni
- Saper individuare e definire i parametri fondamentali delle antenne
- Saper individuare e descrivere le caratteristiche peculiari delle principali tipologie di modulazione analogica
- Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico
- Utilizzare tecniche di comunicazione via radio
- Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati.
- Saper descrivere i processi di campionamento, quantizzazione e conversione dei segnali analogici ed individuarne le caratteristiche peculiari
- Saper descrivere la conversione D/A
- Saper individuare e descrivere le caratteristiche peculiari delle modulazioni digitali
- Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico.
- Utilizzare tecniche di comunicazione via radio
- Saper descrivere l'architettura e le caratteristiche peculiari di una rete NMEA
- Saper individuare e descrivere le caratteristiche funzionali di una LAN, relativamente al livello fisico
- Saper individuare ed analizzare le caratteristiche principali ed i componenti essenziali di un sistema di acquisizione dati
- Saper individuare le caratteristiche peculiari di un sistema di controllo continuo
- Utilizzare hardware e software di automazione di apparecchiature e impianti
- Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico
- Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata
- Utilizzare i vari sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto marittimo
- Utilizzare la documentazione per la registrazione delle procedure operative eseguite
- Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico
- Utilizzare semplici apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo
- Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata
- Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati

**CRITERI DI
VALUTAZIONE
E VERIFICHE**

- Compiti scritti, verifiche orali, discussioni collettive e prove di laboratorio.

Istituto Istruzione Superiore Statale "Petrucci-Ferraris-Maresca" - Catanzaro -

Classe V G – Anno scolastico 2019-2020– Documento del Consiglio di Classe

DISCIPLINA: INGLESE	<p>DOCENTE: FERRARO DOMENICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Libro di testo adottato: Sailing (+ fotocopie distribuite dall'insegnante da "Get on board" di Giuseppina Abis- Sally Davis)- My life- Intermediate- Zanichelli ed. Autore: Paola Gherardelli – Elisa Wiley Harrison Editrice Hoepli
PERCORSI TEMATICI SVILUPPATI	<ul style="list-style-type: none"> ELEMENTI ESSENZIALI DI LINGUA INGLESE Talk about the future: Will/Going to The duration form-Since/For Would/ Could-The conditional- If- clauses Give advice: Should/ Shouldn't Can you cope in an emergency? Revision of radio communications- Distress/Urgency and Safety calls and messages- SAFETY The main risks at sea Safety equipment Fire extinguishers The different types of extinguishers The Inert gas THE SOLAS CONVENTION Its aims and history The Titanic: its history and faults The Solas prescriptions about the lifeboats <ul style="list-style-type: none"> SAFE COMMUNICATIONS The GMDSS: its aims How a SAR operation is carried out The INMARSAT Constellation <ul style="list-style-type: none"> JOB INTERVIEW The main phases Talk about your hobbies and interests PILOTING - ELECTRONIC SAFETY SYSTEMS EPIRBs: the different types Electronic navigation equipment: The GPS, its history and uses <p>Argomenti svolti durante la DAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> The radar system and the P.P.I. Difference between a radar and the echo sounder PASSAGE PLANNING - The different stages The Regulations for passage planning The mooring operations: its risks and its equipment <ul style="list-style-type: none"> THE INTEGRATED BRIDGE SYSTEM Its aim- the Solas prescriptions The ECDIS and the ENCS IMPORTANT WOMEN IN THE NAUTICAL FIELD Dee Caffari: her records Her teachings about life at sea Her environmental commitment
OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere, globalmente, testi diversificati di carattere generale e professionale di media complessità. Affrontare situazioni comunicative orali e scritte per soddisfare bisogni concreti ed essenziali in ambito familiare e professionale, nel rispetto delle principali regole. Confrontare, a grandi linee, diverse realtà socio-culturali. Conoscere, essenzialmente, le coordinate tecnico-artistico-culturali dell'età moderna. Conoscere gli elementi essenziali dell'Inglese tecnico. Consolidare le competenze linguistiche espressive. Esprimere i contenuti in modo organico e chiaro con coerenza e lessico appropriato
CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> 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. Esercizi di tipo oggettivo, soggettivo ed integrato. Brevi produzioni orali e scritte di varia tipologia (relazioni, riassunti, traduzioni,ecc.) Approfondimenti e ricerche personali.

Materia: Scienze della Navigazione e Conduzione del Mezzo

Docente: **Forte Fabio**

Docente I.T.P.: **Nano Simona**

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**
- GMDSS
- Sistemi di sorveglianza del traffico e rapportazione
- Uso del reporting
- Girobussola: principio di funzionamento, elementi costitutivi, errori, verifica del buon funzionamento (argomento ripetuto con DAD)
- 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

- **Tenuta della Guardia (Parte degli argomenti sono stati svolti in DAD)**
- Contenuto COLREGs (da Reg.1 a 6 - da Reg.9 a 10 - da Reg.38 a 41)
- Uso del reporting
- STCW (Chapter VIII)
- Principi fondamentali per la tenuta della guardia
- Uso delle informazioni da apparecchiature di navigazione per mantenere una sicura guardia di navigazione
- 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

- **Emergenze a bordo (Parte degli argomenti sono stati svolti in DAD)**
- 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: 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

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio collettivi: diversi tipi di lance e zattere • Influenza elementi meteomarinari nella gestione della nave (Parte degli argomenti sono stati ripetuti in DAD) • 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 • Navigazione meteorologica: rotte climatologiche e rotte meteorologiche • Prevenzione Inquinamento (Svolto in DAD) • 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 • Laboratorio, Mezzi, Strumenti, Sussidi • Attrezzature di laboratorio • Carte nautiche • Pubblicazioni Nautiche • Simulatore di plancia • Software didattico • Tabelle dati nave • Tavole nautiche • Sestante • Starfinder • Tide Tables • Tavole grafica per svolgere DAD • Software "Open Office" lavagna grafica per DAD • Metodologie • Alternanza scuola lavoro • Attività in laboratorio virtuale • Attività in simulatore di plancia • dialogo formativo • esercitazione • laboratorio • Percorso autoapprendimento • Problem solving • project work • DAD
OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI Abilità/conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Regolamento Internazionali per Prevenire gli Abbordi in Mare, 1972 come emendato. Completa conoscenza dei principi da osservare nella tenuta di una guardia di navigazione. L'uso dell'instradamento secondo le disposizioni generali sull'instradamento delle navi. L'uso delle informazioni da apparecchiature di navigazione per il mantenimento di una sicura guardia 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. • Risolvere problemi di cinematica • Utilizzare radar e ARPA come sistemi per evitare le collisioni • Controllare il buon funzionamento delle bussole con riferimenti costieri • Interpretare correttamente i valori forniti dall'ecoscandaglio e valutarne l'affidabilità

Istituto Istruzione Superiore Statale “Petrucci-Ferraris-Maresca” - Catanzaro -

Classe V G – Anno scolastico 2019-2020– Documento del Consiglio di Classe

	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare e utilizzare i parametri forniti dai sistemi di navigazione integrata • Conoscenza delle tecniche di pilotaggio strumentale (blind pilotage) • Gestire un sistema integrato di telecomunicazione • Rapportarsi con i centri di sorveglianza del traffico • Redigere i documenti tecnici secondo format regolamentati: compilare correttamente il giornale nautico • Ricavare informazioni dalle principali pubblicazioni nautiche nazionali e internazionali • Rispettare le procedure e assumere comportamenti consoni in funzione dell'attività svolta • Saper attuare le tecniche di pilotaggio strumentale • Utilizzare gli apparati ed interpretare i dati forniti per l'assistenza ed il controllo del traffico • Utilizzare i sistemi per evitare le collisioni • Utilizzare l'hardware e il software dei sistemi automatici di bordo, degli apparati per le comunicazioni e il controllo del traffico • Utilizzare la documentazione per la registrazione delle diverse procedure operative eseguite: compilare correttamente le principali checklist • Utilizzare strumenti di monitoraggio e controllo in ogni condizione di visibilità: utilizzo di radar, GNSS ed ECDIS per il pilotaggio strumentale • Utilizzare tecniche e procedure di comunicazione in lingua inglese • Applicare la segnaletica e la documentazione sulla sicurezza • Applicare le normative per la gestione in sicurezza del mezzo e delle infrastrutture • Assistere efficacemente i passeggeri durante le emergenze • Riconoscere e prevenire le principali cause di ignizione • Riconoscere i principali mezzi di salvataggio • Riconoscere i rischi e l'organizzazione di emergenza relativamente agli incidenti di security • Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta • Valutare e fronteggiare le conseguenze dell'incaglio • Valutare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative • Valutare le possibili conseguenze di un incaglio con falla • Metodi di previsione del tempo: leggere ed interpretare correttamente le indicazioni di carte, bollettini e avvisi meteorologici e trarre considerazioni per la conduzione del mezzo navale • Risolvere i problemi nautici delle maree e correnti di marea • Valutare la sistemazione del carico anche in base alle necessità legate ai parametri di navigazione ed alle maree • Applicare le normative per la gestione del mezzo di trasporto in sicurezza e salvaguardando gli operatori e l'ambiente • Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente
CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Compiti scritti, verifiche orali, discussioni collettive e prove di laboratorio.

Disciplina: MECCANICA E MACCHINE	
<p>Docente: Luigino TRAPASSO</p> <p>Docente tecnico-pratico: Francesco FRANZE'</p>	
PERCORSI TEMATICI SVILUPPATI	<p>MODULO N. 1: Apparatı 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 internapricipali ed ausiliari: principifondamentali, cicli teorici – tipi, strutture e grandezze caratteristiche dei motori marini</p> <p>MODULO N. 2: Impianti direfrigerazione, ventilazione e Condizionamento Ciclo di refrigerazione a compressione di vapore Le grandezze termodinamiche e le trasformazioni dei fluidi refrigeranti Principi di condizionamento ambientale e della ventilazione a bordo</p> <p>MODULO N. 3: Oleodinamica sulle navi Componenti principali degli impianti oleodinamici epneumatici e relativa simbologia grafica (attività DAD) Le pinne stabilizzatrici (attività DAD) Le eliche a pale orientabili (attività DAD) Porte stagne (attività DAD) Gli ausiliari di coperta (attività DAD)</p> <p>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) Corrosione acquosa: cause e caratteristiche (attività DAD) Ispezioni interne per identificare e prevenire la corrosione (attività DAD) Principi sugli impianti di estinzione incendi fissi e portatili (attività DAD)</p> <p>MODULO Laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esercitazione in laboratorio mediante l'utilizzo del SIMULATORE di MACCHINE NAVALI TRANSAS MOD ERS 4000 – NAVE TIPO "RO-RO" • Simulazione per l'addestramento del personale di guardia alla condotta del motore diesel di propulsione della nave
OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche della meccanica • 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 • Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e il benessere delle persone • 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 • Riconoscere il funzionamento e le caratteristiche degli impianti di bordo • 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 • Gestire le procedure e operare utilizzando sistemi informatizzati • Gestire la documentazione sulla sicurezza e garantire l'applicazione della relativa segnaletica • Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta.
CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICHE	<p>Tipologia di verifiche: interrogazioni; risoluzione di problemi; prova pratica; prove scritte: test a risposta aperta e a risposta multipla; Numero di verifiche: almeno 4 per ogni quadrimestre.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 e competenze; partecipazione; frequenza; interesse; comportamento; progressi compiuti rispetto al livello di partenza.

SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE Classe 5° sez. G		DOCENTE: MASSIMO COSTA	
TESTO ADOTTATO		Educare al movimento : Fiorino- Lovecchio – Coretti - Bocchi	
OBIETTIVI	CONTENUTI (macro argomenti)	MEZZI e SPAZI	PROVE DI VERIFICA
Potenziamento fisiologico. Miglioramento e potenziamento funzioni cardio-respiratorie; consolidamento capacità condizionali (forza, resistenza, rapidità, mobilità articolare, concentrazione e attenzione).	Condizionamento organico, stretching, mobilizzazione articolare potenziamento muscolare a carico naturale.	Campetto calcio a 5 FFSS dopolavoro, palloni di calcetto, pallavolo e pallavolo.	Prove pratiche
Consolidamento schema corporeo. Rielaborare, affinare e integrare gli schemi motori precedentemente acquisiti. Potenziare abilità motorie che permettano di padroneggiare al meglio situazioni inconsuete della vita di movimento.	Esercizi di equilibrio statico e dinamico, di coordinazione oculomotoria-manuale-podalica attraverso l'attività sportiva, controllo posturale.	Campetto calcio a 5 FFSS dopolavoro Aula attrezzata destinata a tennis da tavolo.	Applicazione delle tecniche proposte.
Attività sportiva.	Regole e tecnica dei fondamentali individuali di: calcio a 5, pallavolo, basket, ping pong. Atletica leggera: corsa, salti lanci. Compiti dell'assistente bagnanti, nuoto	IDEM	Applicazione delle regole di gioco.
Sviluppo della socialità e del senso civico.	Giochi pre-sportivi, giochi sportivi di squadra.	IDEM	Applicazione dei fondamentali proposti
Tutela della salute	Cenni di: alimentazione corretta, anatomia umana, il cuore, cenni sull'allenamento, capacità coordinative e condizionali, primo soccorso in caso di infortunio. I rischi per la salute dovuti all'uso di bevande alcoliche, sigarette e droghe, benessere psico fisico	Didattica a Distanza	DaD verifiche orali COLLOQUIO DIRETTO
OBIETTIVI REALIZZATI	1 CONOSCENZE – Miglioramento delle funzioni cardio-respiratorie e delle capacità di forza, resistenza, rapidità, mobilità articolare, concentrazione e attenzione. 2 COMPETENZE – Gestione dell'attività in forma autonoma. Arricchimento del proprio bagaglio culturale attraverso il dialogo educativo. 3 ABILITA' - Potenziamento delle capacità organizzative e di rielaborazione del gesto motorio, responsabilizzandosi vicendevolmente.		
CONTENUTI DISCIPLINARI E PLURIDISCIPLINARI	Acquisizione il rispetto per gli altri, l'abitudine al rispetto delle regole e la gestione di compiti di responsabilità quali giuria ed arbitraggio. Buone modalità per la rimozione di intolleranze personali ed interpersonali.		
ATTIVITA' CURRICULARI	Gioco "calcio-tennis, pallavolo, e tennis da tavolo - fondamentali di squadra ed individuali – calcio a 5 -esercizi a corpo libero –stretching - esercizi di potenziamento - esercizi di equilibrio - esercizi di respirazione, assistente bagnanti , nuoto fino al momento dello stop delle lezioni		
CRITERI E STRUMENTI DELLA MISURAZIONE E DELLA VALUTAZIONE	Sono state frequenti le verifiche formative, spesso senza voto, tendenti a valutare l'acquisizione di nuove conoscenze e specifiche abilità. 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. Altri parametri presi in considerazione sono stati: il rispetto delle regole, la continuità nel lavoro, l'impegno dimostrato, il rapporto con i compagni (lealtà, cooperazione), il miglioramento delle capacità motorie. Nel periodo di DaD le verifiche sono state orali attraverso colloquio diretto.		

DISCIPLINA: DIRITTO della Navigazione	
<p>Docente: Veneranda Carleo</p> <p>Libro di testo: A. Avolio "Nuovo Trasporti, Leggi e Mercati" – Simone per la Scuola</p> <p>Altri sussidi didattici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Codice della Navigazione • Codice Civile • Riviste specializzate • Convenzioni internazionali 	
PERCORSI TEMATICI SVILUPPATI	<ul style="list-style-type: none"> • IMO, Convenzioni Internazionali: SOLAS, MLC, STCW, MARPOL, COLREG • Contratti di utilizzazione della nave e di assicurazione : contratto di locazione – di noleggio • Contratto di trasporto marittimo di persone e di cose, di assicurazione responsabilità del vettore marittimo (attività DAD) • Personale marittimo: contratto di arruolamento, certificazioni, licenze ed abilitazioni • Prevenzione inquinamento ambientale e marino • Il soccorso: assistenza e salvataggio, normativa nazionale ed internazionale; • Legislazione sulla tutela e la sicurezza dell'ambiente marino (attività DAD)
OBIETTIVI PREFISSATI E REALIZZATI	<p>CONOSCENZE Sviluppo delle capacità di apprendere i necessari contenuti della disciplina riferibili al profilo professionali del Tecnico della Conduzione del mezzo navale;</p> <p>COMPETENZE 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>ABILITA' Ricerca dei collegamenti con le discipline affini (Scienza della Navigazione), per acquisire una visione globale di alcuni argomenti a vantaggio di una applicazione 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>
METODOLOGIA	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 sulla realtà territoriale per attivare e stimolare lo spirito di ricerca degli alunni.
CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA	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 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.

Il Consiglio di Classe

Materia	Docente
Religione	<i>Ida Antonella Calabria</i>
Lingua Italiana	<i>Maria Innocenza Fulcinì</i>
Storia	
Matematica	<i>Antonio Staglianò</i>
Tecnologie Elettriche ed Elettroniche	<i>Miranda Nicoletti</i>
	<i>I.T.P. Attilio Scalise</i>
Lingua Inglese	<i>Domenica Ferraro</i>
Scienze della Navigazione	<i>Fabio Forte</i>
	<i>I.T.P. Simona Nano</i>
Meccanica e Macchine	<i>Luigino Trapasso</i> <i>Coordinatore</i>
	<i>I.T.P. Francesco Franzè</i>
Scienze Motorie	<i>Massimo Costa</i>
Diritto	<i>Veneranda Caroleo</i>

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 Crotona, 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 Crotona 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

QUADRO DI SINTESI DELLA CLASSE					
COGNOME	NOME	A.S. 17/18	A.S. 18/19	A.S. 19/20	Tot. ore
AGOSTO	MANUEL	68	32	40	140
CARE'	SALVATORE	68	0	72	140
FEBBRAIO	EMILIA	100	152	32	284
GIANGREGORIO	CLEMENTE PIO	100	152	32	284
LONGO	MATTEO	100	120	32	284
PULINAS	EMANUELE	68	32	72	172
SCOZZAFAVA	UMBERTO	68	0	40	100
TATEO	MARTINA	100	152	32	284
TEDESCO	PIETRO PIO	100	152	0	252
VATTINI	MATTEO	100	32	72	204
VITALE	LORENZO	100	32	40	172

Assegnazione Elaborati

- **Agosto Manuel – (Il Radar Nautico)** Nel rispetto delle conoscenze, competenze ed abilità acquisite durante il percorso di studi, il candidato sviluppi e poi presenti alla commissione, in sede di esame, un elaborato sulla seguente tematica : "IL RADAR NAUTICO", principio di funzionamento e sue componenti, frequenze di lavoro, caratteristiche dimensionali e accuratezza, disturbi ed errori, impostazioni schermo, principali funzioni, allarmi.
- **Carè Salvatore – (AIS)** Nel rispetto delle conoscenze, competenze ed abilità acquisite durante il percorso di studi, in particolare nell'ambito dell'identificazione delle altre navi, il candidato sviluppi e poi presenti alla commissione, in sede di esame, un elaborato sulla seguente tematica : "Il sistema AIS". Generalità del sistema, modalità trasmissione, differenze con il radar nautico, vantaggi e svantaggi.
- **Febbraio Emilia – (Le maree)** Facendo fede alle conoscenze, competenze ed abilità acquisite durante il percorso di studi, ed in particolare, nell'ambito della gestione delle attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno, delle maree e i loro effetti sulla navigazione, dei metodi per la conduzione del mezzo di trasporto in sicurezza; il candidato sviluppi e poi presenti alla commissione, in sede di esame, un elaborato sulla seguente tematica : "Le maree". Generalità, descrizione del fenomeno e delle cause. Maree teoriche lunisolari e maree reali.
- **Giangregorio Clemente Pio – (Colreg)** Facendo riferimento alle conoscenze, competenze ed abilità acquisite durante il percorso di studi, ed in particolare, nell'ambito della Tenuta della Guardia, al candidato viene richiesto di svolgere un elaborato da presentare poi in sede di esame. Si dimostri una completa conoscenza del contenuto, applicazione ed intento del Regolamento Internazionale per prevenire gli abbordi in mare "ColReg", facendo particolare riferimento ai segnali e all'uso dell'instradamento secondo le disposizioni generali sull'instradamento delle navi (General Provisions on Ship's Routing).
- **Longo Matteo – (Sistema di navigazione inerziale e GPS)** Nel rispetto delle conoscenze, competenze ed abilità acquisite durante il percorso di studi, in particolare facendo riferimento alla capacità dell'uso di sistemi per determinare la posizione in navigazione, il candidato sviluppi e poi presenti alla commissione, in sede di esame, un elaborato. Si trattino i seguenti argomenti : "il GPS e la Navigazione Inerziale", generalità, storia, architettura, utilizzo.
- **Pulinas Emanuel - (ECDIS)** Nel rispetto delle conoscenze, competenze ed abilità acquisite durante il percorso di studi, in particolare nell'ambito dell'integrazione dei sistemi di navigazione, il candidato sviluppi e poi presenti alla commissione, in sede di esame, un elaborato. Le tematiche da affrontare sono: "Cartografia elettronica ed ECDIS"; generalità e normativa di riferimento; formati della cartografia digitale; componenti di un ECDIS; impostazioni di visualizzazione schermo; principali allarmi; scopi e vantaggi; aggiornamento.
- **Scozzafava Umberto – (Antincendio)** Nel rispetto delle conoscenze, competenze ed abilità acquisite durante il percorso di studi, in particolare nell'ambito dell'Emergenza a bordo, il candidato sviluppi e poi presenti alla commissione, in sede di esame, un elaborato. La tematica da affrontare è: "L'incendio", le emergenze a bordo; generalità; classificazione incendi; rischi; prevenzione; sistemi di rivelazione incendi; metodi estinzione incendi attivi e passivi.
- **Tateo Martina – (Il Radar nautico)** Nel rispetto delle conoscenze, competenze ed abilità acquisite durante il percorso di studi, il candidato sviluppi e poi presenti alla commissione, in sede di esame, un elaborato sulla seguente tematica : "IL RADAR NAUTICO", principio di funzionamento e sue componenti, portate, caratteristiche dimensionali e accuratezza, disturbi ed errori, impostazioni schermo, principali funzioni, allarmi.
- **Tedesco Pietro Pio – (Marpol)** Nel rispetto delle conoscenze, competenze ed abilità acquisite durante il percorso di studi, il candidato sviluppi e poi presenti alla commissione, in sede di esame, un elaborato sulla seguente tematica : "La Convenzione MARPOL 73/78".
Si porga l'attenzione sulla spiegazione degli annessi, facendo riferimento alle procedure antinquinamento e le attrezzature relative; all'importanza di misure per proteggere l'ambiente marino; alle aree speciali.
- **Vattini Matteo – (Antincendio)** Nel rispetto delle conoscenze, competenze ed abilità acquisite durante il percorso di studi, in particolare nell'ambito dell'Emergenza a bordo, il candidato sviluppi e poi presenti alla commissione, in sede di esame, un elaborato. La tematica da affrontare è: "L'incendio", le emergenze a bordo; generalità; classificazione; rischi; prevenzione; sistemi di rivelazione incendi; metodi estinzione incendi attivi e passivi.
- **Vitale Lorenzo – (Ecoscandaglio)** Nel rispetto delle conoscenze, competenze ed abilità acquisite durante il percorso di studi, il candidato sviluppi e poi presenti alla commissione, in sede di esame, un elaborato sulla seguente tematica : "Ecoscandagli", generalità e normativa di riferimento, principio della misura della profondità, disturbi ed accuratezza del sistema, tecnologie utilizzate.

Testi di Lingua e Letteratura ITALIANA

Nel corso dell’anno una maggiore attenzione è stata rivolta all’analisi dei seguenti brani:

- G. D’Annunzio: da “Alcyone” *La Pioggia nel Pineto*.
- G. Pascoli: da “Myricae” *X Agosto*.
- F.T. Marinetti: *Il primo manifesto del Futurismo*.
- L. Pirandello: da “Il fu Mattia Pascal” *Nel limbo della vita*.
- G. Ungaretti: da “L’Allegria” *Soldati* e *San Martino del Carso*.
- E. Montale: da “Ossi di seppia”: *Non chiederci la parola* e da “Satura” *La storia*.
- S. Quasimodo: vita e opere. Da “Acque e terre” *Ed è subito sera* e da “Giorno dopo giorno” *Alle fronde dei salici*.
- Italo Calvino: da “Il cavaliere inesistente” *Il cavaliere perfetto* e da “La giornata di uno scrutatore” *Le riflessioni di Amerigo*.



Istituto Istruzione Superiore Statale “Petrucchi-Ferraris-Maresca” - Catanzaro - Classe V G – Anno scolastico 2019-2020– Documento del Consiglio di Classe

Griglia valutazione Prova Orale (all.B O.M. 10 del 16/05/2020)

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali , rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
A.S. 19/20 - ALUNNO: _____ classe VG Trasporti e Logistica ind. CMN				Punteggio totale della prova

La Commissione:

Il Presidente

(M.I. Fulciniti)

(D. Ferraro)

(F. Forte)

(M. Nicoletti)

(A. Staglianò)

(M. Costa)