Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
ITTL - ITCAT - ITE - IPS - Riposto

Istituto Tecnico Trasporti e Logistica "L.Rizzo"
Istituto Tecnico Costruzioni, Ambiente e Territorio "N.Colajanni"
Istituto Tecnico Economico "E.Pantano"
Istituto Professionale Servizi per la Sanità e Assistenza Sociale"A.Olivetti"

Sede amministrativa: Via Pio La Torre, 1 - 95018 - RIPOSTO (CT) - Tel. 095 6136745 - Fax 095 8730469 - C.F. 92015900878
Cod. MPI CTIS01300G - mail:ctis01300g@istruzione.it - pec:ctis01300g@pec.istruzione.it - www.iisriposto.edu.it - C.U.U.: UF0N10

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5 BCMN

a.s. 2019-2020

Redatto il: 21-05-2020

Docente coordinatore della classe: NICOLOSI ROSARIO

Composizione del Consiglio di Classe:

COGNOME	NOME	DISCIPLINA
D'Urso	Anna	Religione
Musmarra	Giuseppina	Italiano
Musmarra	Giuseppina	Storia
Giarrizzo	Silvana	Inglese
Caltabiano	Francesco	Matematica
Fazio	Sara	Diritto ed Economia
Nicolosi	Rosario	Elettrotecnica Elettronica ed Automazione
Spina	Salvatore	Laboratorio di Elettrotecnica
Costa	Filippo	Laboratorio di Meccanica e Macchine
Giordano	Francesco	Scienze della Navigazione, Struttura e Costruzione del mezzo
Patané	Armando	Laboratorio di Navigazione
Macri	Beatrice	Scienze Motorie
Spano	Roberto	Meccanica e Macchine

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Maria Catena Trovato

Sommario

1. BREVE STORIA DELL'ISTITUTO 2
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 3
   STORIA DELLA CLASSE NEL TRIENNIO 3
   CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNI0 3
   SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE NELL'ANNO IN CORSO 4
   PRESENZA DI ALUNNI CON BES 5
3. DISCIPLINE PREVISTE /DOCENTE/ ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALE 6
4. ATTIVITÀ AGGIUNTIVE DI INSEGNAMENTO (DI RECUPERO E DI POTENZIAMENTO) 7
5. ATTIVITÀ TRASVERSALI SCOLASTICHE 7
6. ATTIVITÀ DI PCTO SVOLTE NEL TRIENNIO 8
7. METODOLOGIA UTILIZZATA 9
8. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE APPROVATI DAL COLLEGIO DEI DOCENTI E FATTI PROPRI DAL CONSIGLIO DI CLASSE. (GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE DISCIPLINE E DEL COMPORTAMENTO 9
9. ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO 10
10. ATTIVITÀ EFFETTUATE A DISTANZA A PARTIRE DAL 6/3/2020 A SEGUITO SOSPENSIONE ATTIVITÀ IN PRESENZA PER COVID-19 11
11. VALUTAZIONE ATTIVITÀ A DISTANZA 12
12. CONTENUTI DISCIPLINARI 12
13. INSEGNAMENTO DI DNL IN MODALITA CLIL 12
14. TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO 12
15. ATTIVITÀ DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE 14

IL CONSIGLIO DI CLASSE 15

ALLEGATO 1 : SCHEDE DELLE SINGOLE DISCIPLINE

ALLEGATO 2: GRIGLIE DI VALUTAZIONE E COMPORTAMENTO

ALLEGATI RISERVATI ALLA COMMISSIONE:

ALLEGATO 4: CANDIDATI INTERNI

ALLEGATO 5: PROSPETTO RIEPILOGATIVO RELATIVO AI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

1. BREVE STORIA DELL'ISTITUTO

L'Istituto Tecnico Nautico è nato con Riposto ed è espressione della cittadina di Riposto, in quanto strettamente legato al tessuto connettivo della cittadina ed alla sua crescita culturale e sociale.
È tra le più antiche scuole nautiche di Italia. Ferdinando I di Borbone istituiva a Riposto, il 12 febbraio 1820, una scuola nautica per capitani di cabotaggio e d'altura, che iniziò immediatamente a funzionare sotto la guida del capitano ripostese Ferdinando Coco che ebbe l'incarico di preside ed unico insegnante. Il nautico però non sorgeva per la generosità del re ma per l'impegno dei commercianti ripostesi che nel 1819 avevano chiesto al governo borbonico l'istituzione di una scuola nautica, obbligandosi al mantenimento della stessa. Dopo l'Unità d'Italia nel 1865, la scuola nautica diventa "Scuola Nautica e Costruzione Navale", aumentava il numero degli insegnanti da uno a quattro, due nominati dallo Stato e due dal Comune. Nel 1873 con un Regio Decreto la scuola venne elevata a Regio Istituto Nautico, con tre sezioni di capitani di cabotaggio, di lungo corso e di costruttori navali. Quest'ultima sezione fu sostituita nel 1985 con la sezione dei macchinisti navali.

Per un cinquantennio, fu preside il matematico e astronomo Federico Cafiero, che si era trasferito a Riposto poco più che ventenne per assumere l'incarico di docente di Matematica e Scienze Nautiche e la presidenza. Nell'Istituto Nautico che portava il nome dell'ammiraglio Ruggero di Lauria, Federico Cafiero istituì un osservatorio meteorologico, che fu poi annesso all'Istituto. In tempi più recenti la scuola è stata intitolata all'Ammiraglio siciliano Luigi Rizzo.
Dall'anno scolastico 2010/2011, a seguito al riordino degli Istituti Tecnici, l'Istituto Tecnico Nautico è diventato un Istituto Tecnico, indirizzo: Trasporti e Logistica.

Marlins Approved Test Centre · ECDL · Cambridge English Exam Preparation Centre · DELF DALF

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

STORIA DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

La classe V B CMN è composta da 9 alunni, 7 maschi e 2 femmine. Non è presente alcuno studente con bisogni educativi speciali.
La classe è articolata con quella ad indirizzo CAIM composta da 17 alunni
Gli studenti hanno intrapreso il secondo biennio con una preparazione di base abbastanza omogenea, e durante il corso di studi alcune criticità sono state superate attraverso attività di recupero in itinere.
Gli alunni della classe provengono tutti dalla quarta B CMN dello scorso anno scolastico, non vi sono ripetenti.
Gli studenti sono provenienti da realtà economiche e sociali eterogenee e molti sono pendolari e provengono dai paesi del circondario.
La maggior parte degli alunni ha frequentato regolarmente le lezioni

CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNI0

DOCENTI	DISCIPLINE	CONTINUITÀ DIDATTICA
COSTA F	Laboratorio Meccanica e Macchine	5° anno
SPANO R	Meccanica e Macchine	4°/5° anno
D'URSO A	Religione	3°/4°/5° anno
CALTABIANO F	Matematica	4°/5° anno
GIARRIZZO S	Lingua Inglese	3°/4°/5° anno
MACRÌ B	Sc. Motorie e Sportive	3°/5° anno
MUSMARRA G	Lingua e Letteratura Italiana e Storia	3°/4°/5° anno
FAZIO S	Diritto ed Economia	3°/4°/5° anno

PATANE' A	Laboratorio di Navigazione struttura della nave e costruzione del mezzo	3°/4°/5° anno
NICOLOSI R	Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione	3°/4°/5° anno
SPINA S	Laboratorio di Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione	3°/4°/5° anno
GIORDANO F	Scienze della Navigazione, struttura della nave e costruzione del mezzo	5° anno

SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE NELL'ANNO IN CORSO

Il contesto socio-culturale è eterogeneo. La classe non presenta problematiche di alcun tipo.

Dai risultati dei test di ingresso e dalle osservazioni sistematiche effettuate dai docenti, si evince che gli alunni si manifestano prevalentemente "Intuitivi e logico-razionali".

Il Comportamento della classe risulta essere: "Responsabile" relativamente all'atteggiamento, "quasi sempre Attiva e propositiva" relativamente alla partecipazione, e "Medio" relativamente al tempo di attenzione e concentrazione. Il metodo di studio risulta essere complessivamente "Adeguato".

La **situazione di partenza** della classe risulta suddivisa nelle seguenti fasce di livello:

Ambito cognitivo (preparazione)	**N° alunni**
I fascia costituita da alunni che dimostrano di possedere conoscenze buone, abilità sicure; affidabili ed autonomi nel metodo di studio	2
II fascia costituita da alunni che dimostrano di possedere discrete conoscenze ed abilità; necessitano, a volte, di chiarimenti	2
III fascia conoscenze ed abilità sufficienti; impegno e attenzione discontinui	5
IV fascia conoscenze ed abilità carenti; lento ritmo di apprendimento; scarso impegno; attenzione discontinua (3/4)	/

Nel complesso il gruppo classe ha palesato una sufficiente disposizione al dialogo educativo anche se tra gli allievi si evidenziano differenze in termini di attitudini, impegno, partecipazione e frequenza scolastica.

Nonostante l'esiguo numero di alunni, il quadro a circa un mese dagli esami appare piuttosto variegato, essendo costituito da un gruppo che si è distinto per costante impegno raggiungendo un discreto grado delle conoscenze dei temi proposti e da un altro che pur non dimostrando particolari attitudini, è riuscito ad ottenere risultati sufficienti;.

La frequenza alle lezioni non è stata regolare da parte di alcuni studenti. I rapporti con le famiglie, improntati alla massima trasparenza, cordialità e rispetto, sono avvenuti in occasione degli incontri pomeridiani scuola-famiglia, ma anche ogni qualvolta il Consiglio di Classe ha ritenuto opportuno informare e coinvolgere i genitori sull'andamento didattico-disciplinare dei singoli studenti. La partecipazione a tali incontri è stata assidua e sempre proficua e collaborativa.

Riguardo allo svolgimento dei programmi i docenti concordano nell'aver rispettato quelli preventivati a inizio d'anno, pur con ridimensionamenti e adattamenti legati alle note esigenze emerse in itinere e con l'uilizzo della didattica a distanza.

In tutte le discipline sono state effettuate regolarmente delle verifiche scritte, orali e pratiche e sono stati attuati i collegamenti possibili, in vista degli Esami di Stato.

La valutazione finale scaturisce dalle verifiche orali, scritte e pratiche, dal dialogo, dalle discussioni in classe, dalla partecipazione, tenendo conto della situazione di partenza.

I criteri di valutazione e di giudizio sono stati formulati, per ogni disciplina, nel rispetto della griglia di valutazione allegata al presente documento.

PRESENZA DI ALUNNI CON BES

NON VI SONO ALUNNI CON BES

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

3. DISCIPLINE PREVISTE /DOCENTE/ ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALE

Attività e insegnamenti specifici dell'indirizzo

TRASPORTI E LOGISTICA

OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE (UFFICIALE DI COPERTA)

QUADRO ORARIO

(Tra parentesi le ore di laboratorio in compresenza con l'insegnante tecnico-pratico)

DISCIPLINA	**Scritto**	**Orale**	**Pratico**	**3^ anno**	**4^ anno**	**5^ anno**
Lingua e letteratura italiana	X	X		4	4	4
Lingua inglese	X	X		3	3	3
Storia		X		2	2	2
Matematica	X	X		3	3	3
Complementi di matematica		X		1	1	
Elettronica,elettrotecnica ed automazione		X	X	3 (2)	3 (2)	3 (2)
Diritto ed economia		X		2	2	2
Scienze della navigazione, struttura della nave e costruzione del mezzo	X	X	X	5 (4)	5 (5)	8 (6)
Meccanica e macchine		X	X	3 (2)	3 (2)	4 (2)
Logistica		X		3	3	
Scienze motorie e sportive			X	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative		X		1	1	1
TOTALE				32	32	32

4. ATTIVITÀ AGGIUNTIVE DI INSEGNAMENTO (DI RECUPERO E DI POTENZIAMENTO)

Sono stati effettuati interventi di recupero curriculare "in itinere" su segmenti di programma da chiarire o rinforzare nella maggior parte delle discipline.

Erano state preventivate attività di potenziamento nelle discipline di indirizzo che a causa dell'emergenza sanitaria non hanno avuto attuazione

Negli anni scolastici precedenti, sono stati attivati, inoltre, corsi di potenziamento della lingua inglese per il rilascio delle certificazioni linguistiche Cambridge, livello A2- B1.

L'istituto, già accreditato quale Test Center per la certificazione linguistica Marlins, nell'ambito delle attività di potenziamento dell'inglese tecnico per il personale marittimo, ha organizzato un corso per il rilascio della suddetta certificazione. Gli studenti hanno partecipato alle attività sopraindicate con assiduità e impegno ottenendo risultati soddisfacenti.

5. ATTIVITÀ TRASVERSALI SCOLASTICHE

Durante l'anno scolastico sono state effettuate le seguenti attività:

- XXVIII Rassegna del Mare, Terrasini dal 3 al 6 ottobre 2019. Tema: Problematiche e Gestione dell'Ambiente Marino e della Pesca Siciliana;
- EURO-MED Convention from Land to Sea, 4 ottobre 2019, Giardini Naxsos;
- Seminario di Geoscienze Insegnaci Etna 2019, 10-14 ottobre 2019, IISS B. Radice Bronte;
- Seminario su "Polar Code", tenuto dal Com.te Rosario Giovanni Vasta, 15 ottobre 2019, presso sede Via Cafiero Riposto;
- II Edizione Convegno Catanese Orienta Sicilia – ASTERSicilia, 6 novembre 2019, Le Ciminiere Catania;
- Seminario "Il Calcolo della Longitudine in Mare" a cura del Col. AM Carmelo Gambuzza, Riposto sede, 9 novembre 2019;
- Erasmus Plus "Blue Growth Strategy" , Riposto 18-22 Novembre 2019;
- Incontro di orientamento, in video conferenza su CISCO Webex Meetings con il Prof. Vincenzo Crupi dell'Università di Messina, per il corso di Studi in Scienze e Tecnologie della Navigazione, 7 Aprile 2020;
- ATENA Associazione di Tecnica Navale sez. Friuli Venezia Giulia, "L'impiego delle Fuel Cell nella Propulsione Navale", Prof. Rodolfo Taccani prof. Associato dell'Università di Trieste. Serie di webinar: 9, 16, 23 e 30 Aprile 2020;

- Video Conferenza, organizzata dal Nautico di Pozzallo “G. La Pira”, dal titolo “Pianificazione e controllo di una Traversata –Passage Planning-“, relatore il C.te Rosario Di Raimondo, 24 Aprile 2020;
- Video Conferenza organizzata del Nautico di Pozzallo “G. La Pira”, dal titolo “Analisi ed interpretazione delle carte meteorologiche e immagini satellitari”, relatore Ten. Col. A.M. Massimo Morucci, servizio meteorologico e previsione RAI ed un’altra dal titolo “Il servizio meteorologico dell’Aeronautica Militare: Missione, Compiti, Attività e possibilità di impiego, relatore il Col. AM Carmelo Gambuzza, 5 maggio 2020;
- Video Conferenza organizzata dal Nautico di Riposto “L. Rizzo”, dal titolo “Marpol: l’approccio ed i processi applicativi sulle navi passeggeri e la figura dell’Environmental Officer”, relatore C.te Rosario Giovanni Vasta –Regent Cruises -, 8 maggio 2020;
- Video Conferenza organizzata dal Nautico di Riposto “L. Rizzo”, dal titolo “La Missione Rosetta dell’Agenzia Spaziale Europea alla cometa Gioviana Churyumov - Gerasimenko”, relatore Prof. Ivano Bertini dell’Università Parthenope Napoli, 14 maggio 2020;
- Video Conferenza organizzata dal Nautico di Riposto “L. Rizzo”, dal titolo “MEMS Technology – Presentationand Hydrographic Application”, relatore Ing. Sebastien Manigot della SBG System Paris, 26 maggio 2020;
- Proiezioni di film e documentari riguardanti argomenti storici e di attualità;
- Visione di spettacoli teatrali e incontri inseriti nel progetto “Educazione alla legalità”;
- Giornata di donazione del sangue programmata nel progetto “Educazione alla salute”;
- Attività di orientamento nel mondo del lavoro;
- Orientamento Universitario e alle professioni presso “le Ciminiere” di Catania.

6. ATTIVITÀ DI PCTO SVOLTE NEL TRIENNIO

Nel corso del triennio a partire da settembre 2017, gli studenti della classe hanno svolto le ore di PCTO secondo le modalità e i tempi previsti dalla Legge 107/2015 come modificata dalla Legge n. 145/2018.

La scuola si fa garante della regolarità delle attività di formazione e di stage svolte da ciascuno studente, secondo percorsi comuni e individuali. La documentazione relativa ai percorsi di PCTO è a disposizione della Commissione, in apposito fascicolo, disponibile alla consultazione.

Si riporta di seguito il prospetto riepilogativo delle attività svolte.

Il quadro sinottico riportante i nomi di ciascun alunno è disponibile per la commissione tra la documentazione di esame.

Anno Scolastico	Attività
2017-2018	Sicurezza Generale e Specifica Gozzo international festival Gallipoli, …. Capitaneria di Porto DM di Catania Cantiere Navale di Riposto
2018-2019	Elettra tlc c/o C/V "Meucci" porto di Catania Gozzo international festival Gallipoli, Grimaldi, Ro-Ro Pax, Palermo Livorno e vic. 15 gg
2019-2020	Free Automation PON Mikasa Management Yacht Aster Sicilia nov. 2019

7. METODOLOGIA UTILIZZATA

Strumenti e spazi attrezzati	Metodologie
Libri di testo, riviste specializzate, attività laboratoriali	Lezione frontale e partecipata Metodo comunicativo – Uso dei vari tipi di rinforzo
Schede di lavoro	Problem solving
Strumenti multimediali (LIM-computer-internet)	Metodo cooperativo (cooperative learning)
Piattaforma WESCHOOL (prevalente) / Moodle	Lezioni erogate on line in LIVE
, Meet Google (sistema secondario)	Lezioni erogate on line in LIVE e video conferenze.

8. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE APPROVATI DAL COLLEGIO DEI DOCENTI E FATTI PROPRI DAL CONSIGLIO DI CLASSE. (GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE DISCIPLINE E DEL COMPORTAMENTO

Il Consiglio di Classe ha fatto riferimento ai criteri di valutazione deliberati dal Collegio Docenti. Le verifiche hanno avuto come finalità l'accertamento dei livelli raggiunti dagli allievi in termini di conoscenze e competenze (LLGG e STCW Manila 2010). In particolare, nella valutazione delle verifiche si è tenuto conto dei seguenti elementi: comprensione, conoscenze, applicazione, abilità operative, proprietà nell'uso del linguaggio specifico.

Nella valutazione di fine periodo si è tenuto conto anche del livello di apprendimento raggiunto, della partecipazione al dialogo educativo, della costanza nello studio e dell'intero percorso di apprendimento.

Sono state effettuate verifiche in itinere e di fine modulo secondo quanto specificato nelle singole schede disciplinari.

9. ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

I criteri sono quelli deliberati dal collegio; la tabella di corrispondenza con i punteggi è contenuta nell'O.M. n. 10 del 16/05/2020

Il credito scolastico esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun alunno nell'anno scolastico, con riguardo a:

- Media dei voti;
- Assiduità alla frequenza scolastica;
- Interesse e impegno nella partecipazione attiva al dialogo educativo in tutte le discipline;
- Partecipazione ad attività opzionali, complementari ed integrative organizzate dall'Istituto;
- Eventuali crediti formativi per attività extra-scolastiche certificate dall'istituzione o dall'ente presso cui sono state scolte e riconosciute dal Consiglio di classe (attività culturali, di volontariato, di apprendistato, attività ricreative e sportive).

Ogni attività di cui si richiede la valutazione deve essere debitamente documentata e la richiesta deve essere presentata entro il 15 Maggio.

Individuazione della fascia sulla base della media dei voti.

Allegato A del Decreto Legislativo 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

NOTA – M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale

Per i candidati che sosterranno l'esame nell'AS 2019/2020 i crediti relativi al terzo e quarto anno sono convertiti utilizzando la tabella A e la tabella B rispettivamente conversione del credito assegnato al termine della classe terza e classe quarta dell'allegato A del Decreto Legislativo del 16-05-2020

10.ATTIVITÀ EFFETTUATE A DISTANZA A PARTIRE DAL 6/3/2020 A SEGUITO SOSPENSIONE ATTIVITÀ IN PRESENZA PER COVID-19

Dal 06 marzo 2020 in seguito alla circolare N. 144 per tutte le classi l'offerta formative didattica è stata fornita in modalità a distanza s on line utilizzando prevalentemente la piattaforma Weschool.

Le attività didattiche realizzate a distanza sono state organizzate in modo da garantire la continuità e l'interazione con lo studente. Lo svolgimento della didattica è stato interattivo, integrata con test di verifica a conclusione di ciascun modulo didattico. Al fine di interagire con gli studenti sono state effettuate in modo programmato attività sincrone in modalità live con il vantaggio di riprodurre la situazione reale compresa la possibilità per lo studente di intervenire e per il docente di interagire verbalmente con gli studenti. Le varie attività proposte sono state registrate e monitorate sul registro della piattaforma weschool e sulla piattaforma argo Il coordinatore di classe ha garantito l'interfaccia con l'Ufficio fornendo i dati relativi alla partecipazione alle attività svolte con la classe, agli eventuali contatti con le famiglie nei casi di scarso profitto e/o partecipazione degli studenti.

11.VALUTAZIONE ATTIVITÀ A DISTANZA

Il Ministero dell'Istruzione con nota n. 279/2020 "Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 marzo 2020. Istruzioni operative" in materia di valutazione richiama la normativa vigente, ossia il D.P.Rn.122/2009, come modificato dal D.lgs. n. 62/2017 e ricorda che, al di là dei momenti formalizzati relativi agli scrutini e agli esami di Stato, la dimensione docimologica è rimessa ai docenti e che alcune rigidità sono frutto della tradizione piuttosto che della norma vigente.

Premesso ciò, l'Istituto ha provveduto alla redazione di un Regolamento che assume e condivide i sotto elencati comportamenti finalizzati a dare trasparenza all'azione valutativa e consentire a studenti e genitori di far fronte in modo adeguato alle diverse modalità utilizzate per l'emergenza cui siamo stati sottoposti.

La verifica degli apprendimenti è stata effettuata con prove scritte e/o orali. I docenti a cui compete la valutazione pratica o grafica, considerata l'impossibilità temporanea della fruizione dei laboratori, sono state effettuate le verifiche nelle modalità descritte al punto suddetto o secondo altre ritenute consone.

Le verifiche orali in live sono state svolte spesso a piccoli gruppi . Le verifiche scritte sono state organizzate in modo da avere il più possibile riscontro oggettivo dell'esecuzione della prova da parte dello studente.

Le valutazioni delle singole prove sono confluite, nella valutazione complessiva a cura dei docenti del consiglio di classe.

Le prove con valutazione negativa sono state sempre oggetto di successivo accertamento volto a verificare il recupero da parte dello studente.

12.CONTENUTI DISCIPLINARI

(VEDI SCHEDE PER SINGOLA DISCIPLINA ALLEGATE AL DOCUMENTO)

13.INSEGNAMENTO DI DNL IN MODALITA CLIL

La disciplina coinvolta nell'uso della metodologia CLIL è Elettronica, Elettrotecnica ed Automazione.. L'argomento trattato è indicato nella scheda informativa disciplinare. Modulo elettronica analogica raddrizzatori, secondo modulo. Numero di ore effettuate 8

14.TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO

Scelte antologiche per la classe V/BCMN + VCAIM

Giovanni Verga

Libertà, da Novelle rusticane

Rosso Malpelo, da Vita dei campi

La famiglia Malavoglia

La morte di Mastro-Don Gesualdo

Giovanni Pascoli

X Agosto, da Myricae

Il gelsomino notturno, da Canti di Castelvecchio

Gabriele D'Annunzio

Il ritratto di un esteta, da Il piacere

La pioggia nel pineto, dalle Laudi

Primo Levi

Considerate se questo è un uomo, da Se questo è un uomo

I sommersi e i salvati, da Se questo è un uomo

Italo Svevo

Angiolina, da Senilità

L'ultima sigaretta, da La coscienza di Zeno

Luigi Pirandello

La patente

Giuseppe Ungaretti

Veglia, da L'allegria

In memoria, da L'allegria

Soldati, da L'allegria

La madre, da Sentimento del tempo

Salvatore Quasimodo

Alle fronde dei salici, da Giorno dopo giorno

Milano, agosto 1943, da Giorno dopo giorno

Eugenio Montale

Meriggiare pallido e assorto

Spesso il male di vivere ho incontrato, da Ossi di seppia

TÜV SÜD Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF Diplomas de Español como Lengua Extranjera

Ho sceso dandoti il braccio, da Satura

15.ATTIVITÀ DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZA	DISCIPLINE COINVOLTE
• Concetti e fenomeni riguardanti la società, l'economia, la cultura. • Valori comuni d'Europa • Obiettivi, valori e politiche dei movimenti sociali. • Integrazione europea, consapevolezza della diversità e delle identità culturali ijjn Europa e nel mondo.	• Capacità di impegnarsi con gli altri per conseguire un interesse comune. • Capacità di pensiero critico e abilità di risoluzione di problemi. • Capacità di partecipare in modo critico alle attività della comunità. • Capacità di accesso ai mezzi di comunicazione e di interpretazione critica delle informazioni.	• Disponibilità a partecipare ai processi decisionali e alle attività civiche. • Comprensione del sostegno della diversità sociale e culturale, della parità di genere e della coesione sociale, gli stili di vita sostenibili, della promozione di una cultura di pace e non di violenza. • Disponibilità a superare i pregiudizi e a garantire giustizia ed equità sociali	TUTTE

Attività svolte:

- L'identità italiana Fotocopie
- La libertà "
- La libertà religiosa "
- Lo Stato e la libertà "
- I diritti umani "
- L'uguaglianza "
- La Costituzione della Repubblica italiana "
- No alla guerra "
- Diritto o diritti? "
- Le migrazioni forzate pag. 86/88
- L'antisemitismo pag. 180/182
- 25 Novembre, giornata contro la violenza sulle donne info su internet
- Visione di film sulla seconda guerra mondiali incentrati sul concetto di libertà

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

IL CONSIGLIO DI CLASSE

COGNOME	NOME	Firma
D'Urso	Anna	
Musmarra	Giuseppina	
Giarrizzo	Silvana	
Caltabiano	Francesco	
Fazio	Sara	
Nicolosi	Rosario	
Spina	Salvatore	
Costa	Filippo	
Giordano	Francesco	
Patané	Armando	
Macri	Beatrice	
Spano	Roberto	

ALLEGATO 1

SCHEDE DELLE SINGOLE DISCIPLINE

- Italiano e Storia
- Lingua Inglese
- Diritto ed Economia
- Matematica
- Religione
- Scienze della Navigazione
- Meccanica e Macchine
- Elettronica, Elettrotecnica ed Automazione
- Scienze Motorie e Sportive

ANNO SCOLASTICO 2019/2020
DISCIPLINA ITALIANO - DOCENTE GIUSEPPINA MUSMARRA
V/BCMN + VCAIM

CONOSCENZE

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

COMPETENZE

-Forme e registri linguistici, tecniche d'organizzazione del discorso scritto ed orale
- Sviluppi fondamentali della tradizione letteraria italiana
- Codici formali, istituzioni, quadro storico
- Metodi e strumenti d'analisi e d'interpretazione

ABILITA'

- Leggere, ascoltare, parlare, scrivere
- Saper collocare un testo letterario in un quadro di relazioni più vasto

METODOLOGIA

Lezioni frontali
Esercitazioni
Dialogo formativo
Problem solving
Brain-storming
Percorso di autoapprendimento
Didattica a distanza con piattaforma We School, dal 6 marzo 2020
Spiegazione in videolezioni, test, esercizi, commenti, svolgimento tematiche visione di filmati postati su board, discussioni in live.

MATERIALI DIDATTICI
- Libri di testo
- Altri testi.
- Carte geografiche, tematiche e storiche
- Tabelle, grafici
- Apparati multimediali
- Film, documentari, foto, diapositive
- Mappe concettuali
- Fotocopie
- Spettacoli, manifestazioni, mostre

SPAZI
Lezioni in presenza fino al 4/3/2020
Lezioni su piattaforma We School dal 6/3/2020 fino alla fine delle lezioni.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONI ADOTTATE
Verifiche orali
Esposizione di un testo
Esposizione di un argomento, di un autore
Analisi di un testo, scritto e orale
Discussione di gruppo
Esposizione di ricerche e letture personali
Risoluzione di problemi
Progettazione di percorsi
Giudizi critici su argomenti studiati
Stesura di testi argomentativi, espositivi, saggi, articoli.
In DAD si è tenuto conto delle esercitazioni formative, delle discussioni di gruppo della costruzione di mappe.
I diversi strumenti di verifica sono stati utilizzati “in itinere” e alla fine del quadrimestre.

La valutazione dell'alunno ha tenuto conto delle condizioni di partenza, dell'impegno, della partecipazione, della dinamica del raggiungimento, o meno, degli obiettivi prefissati.
Per quanto riguarda gli indicatori e i descrittori si rimanda alle tabelle di valutazione in uso nell'istituto.

CONTENUTI DISCIPLINARI GIA' SVOLTI E DA SVOLGERE ENTRO IL TERMINE DELLE LEZIONI
V. Allegato Programma svolto di italiano con scelta di testi antologici.
Tutti gli argomenti programmati sono stati svolti in data antecedente la stesura del documento di classe.

IL DOCENTE
Giuseppina Musmarra

I.T.T.L. "LUIGI RIZZO"- RIPOSTO
ANNO SCOLASTICO 2019/2020 - CLASSE 5^B/CMN – 5^CAIM (Classe articolata)
DOCENTE GIUSEPPINA MUSMARRA
ITALIANO - PROGRAMMA SVOLTO/ SCELTE ANTOLOGICHE

Il Positivismo	pag. 10/13
La Belle époque	pag. 8/9
Dal Realismo al Naturalismo	pag. 32/34

Giovanni Verga

Vita e opere	pag. 128/131
Verga e la questione meridionale	pag. 128/129
Fase verista, ciclo dei vinti, ultima fase	pag. 132/133
Le tecniche narrative del Verismo	pag. 136/137
Libertà, da Novelle rusticane	pag. 166/170
Rosso Malpelo, da Vita dei campi	da Extrakit o on line
I Malavoglia	pag. 139/141
La famiglia Malavoglia da I Malavoglia	pag. 147/150
Mastro-Don Gesualdo	pag. 173/174
La morte di Gesualdo	pag. 175/178

La Scapigliatura	pag. 86/87

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

Scapigliatura e bohème pag. 18
Il primo incontro con Fosca, da Fosca di Tarchetti pag. 107/110
Il Decadentismo pag. 37/40 e pag. 92/93
Il Simbolismo pag. 40/41

Giovanni Pascoli
Vita e opere pag. 188/191
Il pensiero e la poetica pag. 192/195
X Agosto, da Myricae pag. 197/199
Il gelsomino notturno, da Canti di Castelvecchio pag. 218/220

L'estetismo pag. 44/45
Il romanzo della crisi pag. 308/309

Gabriele D'Annunzio
Vita e opere pag. 246/250
Le imprese di D'Annunzio combattente pag. 246/247
Il piacere pag. 254
Il ritratto di un esteta, da Il piacere pag. 255/257
Il superuomo pag. 249 e 253
Il panismo e il poeta "vate" pag. 253
La pioggia nel pineto, dalle Laudi pag. 278/283

Primo Levi
Vita e opere pag. 725
Se questo è un uomo pag. 725/726
Considerate se questo è un uomo, da Se questo… pag. 726/727
I sommersi e i salvati, da Se questo... pag. 728/732

Italo Svevo
Vita e opere pag. 376/379
Poetica pag. 380/381
Senilità pag. 382

Una vita, la figura dell'inetto pag. 378
Una vita, trama su WeSchool library
La coscienza di Zeno pag. 389/390
Angiolina, da Senilità pag. 383/386
L'ultima sigaretta, da La coscienza di Zeno pag. 396/400

Luigi Pirandello
Vita e opere pag. 436/441
Pirandello e il fascismo pag. 436
Il fu Mattia Pascal pag. 447/449
L'umorismo o il sentimento del contrario pag. 466
Novelle per un anno pag. 487/488
Uno, nessuno e centomila pag. 514/515
La patente, da Novelle per un anno pag. 488/494
Così è (Se vi pare) pag. 469

L'Ermetismo pag. 672/673

Giuseppe Ungaretti
Vita e opere pag. 530/533
Il pensiero e la poetica pag. 534/536
Veglia, da L'Allegria pag. 539/540
In memoria, da L'Allegria pag. 555/557
Soldati, da L'Allegria pag. 561/562
La madre, da Sentimento del tempo pag. 5657566

Salvatore Quasimodo
Vita e opere pag. 689
Alle fronde dei salici, da Giorno dopo giorno pag. 692/693
Milano, agosto 1943, da Giorno dopo giorno fotocopia

Eugenio Montale
Vita e opere pag. 618/621

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

Il pensiero e la poetica pag. 622/623 e 625
Meriggiare pallido e assorto, da Ossi di seppia pag. 634/635
Spesso il male di vivere ho incontrato, da Ossi di seppia pag. 636
Ho sceso dandoti il braccio, da Satura pag. 660

Nell'arco dell'anno scolastico, sia in presenza sia su piattaforma WeSchool sono stati proposti video su Verga, Pascoli, Svevo, Joyce, Trieste città mitteleuropea, Pirandello, Ungaretti, Quasimodo, Montale.

Gli studenti
_____
_____

L'insegnante
Giuseppina Musmarra

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

ANNO SCOLASTICO 2019/2020
DISCIPLINA STORIA - DOCENTE GIUSEPPINA MUSMARRA
V/BCMN + VCAIM

CONOSCENZE
- Correlare la competenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
- 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

COMPETENZE
- Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economici, con riferimenti
  agli aspetti demografici, sociali e culturali
- Principali persistenze e mutamenti culturali in ambito religioso e laico
- Innovazioni scientifiche e tecnologiche: fattori e contesti di riferimento
- Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale e artistico
- Aspetti della storia locale quali configurazioni della storia generale
- Diverse interpretazioni storiografiche di grandi processi di trasformazione
- Lessico delle scienze storico-sociali
- Categorie e metodi della ricerca storica
- Strumenti della ricerca e della

ABILITA'
Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità

METODOLOGIA
Lezione frontale
Esercitazioni
Dialogo formativo
Problem solving
Brain – storming
Percorso di autoapprendimento
Didattica a distanza con piattaforma Weschool, dal 6 marzo 2020

Marlins Approved Test Centre
ECDL
Cambridge English Exam Preparation Centre
DELF DALF

Spiegazione in videolezioni, test, esercizi, commenti, svolgimento tematiche visione di filmati postati su board, discussioni in live

MATERIALI DIDATTICI
- Libri di testo
- Altri testi.
- Carte geografiche, tematiche e storiche
- Tabelle, grafici
- Apparati multimediali
- Film, documentari, foto, diapositive
- Mappe concettuali
- Fotocopie
- Spettacoli, manifestazioni, mostre

SPAZI
Lezioni in presenza fino al 4/3/2020
Lezioni su piattaforma We School dal 6/3/2020 fino alla fine delle lezioni

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI
-Verifica orale
-Test scritto con diversi tipi di domande (vero/falso, risposta multipla, completamento risposta libera)
- Discussione di gruppo
- Esposizione dei risultati delle ricerche personali
-Risoluzione di problemi
- Progettazione di percorsi
-Giudizi critici su argomenti studiati
In DAD si è tenuto conto delle esercitazioni formative, alla discussione di gruppo. Alla costruzione di mappe.
I diversi strumenti di verifica, inoltre, sono stati utilizzati “in itinere” e alla fine del quadrimestre.
La valutazione dell’alunno ha tenuto conto delle condizioni di partenza, dell’impegno, della partecipazione, della dinamica del raggiungimento, o meno, degli obiettivi prefissati.
Per quanto riguarda gli indicatori e i descrittori si rimanda alle tabelle di valutazione in uso nell’istituto.

CONTENUTI DISCIPLINARI DETTAGLIATI Già SVOLTI E DA SVOLGERE ENTRO IL TERMINE DELLE LEZIONI
V. Allegato Programma svolto di Storia e Cittadinanza e Costituzione.
Tutti gli argomenti programmati sono stati svolti in data antecedente la stesura del documento di classe.

TÜV SÜD Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF Diplomas de Español como Lengua Extranjera

IL DOCENTE
Giuseppina Musmarra

I.T.T.L. “LUIGI RIZZO”- RIPOSTO
ANNO SCOLASTICO 2019/2020 - CLASSE 5^B/CMN – 5^CAIM (Classe articolata)
DOCENTE GIUSEPPINA MUSMARRA
STORIA - PROGRAMMA SVOLTO

Unità d’Italia	Sintesi
Il governo di Giolitti	Appunti
Il logoramento degli antichi imperi	pag. 12/24
La grande guerra	pag. 34/45
La rivoluzione russa	pag. 46/49
Il dopoguerra in Europa	pag. 58/60
La Turchia	pag. 63/65
Medio Oriente e Palestina	pag. 66/67
Israele e Palestina	pag. 283/284
USA – Crisi del ’29 e New Deal	pag. 68/69 + 73
Il dopoguerra in Italia	pag. 98/99
La guerra civile spagnola	Fotocopie
Il fascismo al potere	pag. 100/106
L’impero fascista e le leggi razziali	pag. 110/111
Da Weimar a Hitler	pag. 124/125
Il terzo Reich e il nazismo	pag. 127/130
Le Olimpiadi del ‘36	pag. 128/129
Verso la guerra	pag. 131/133
La seconda guerra mondiale	pag. 144/147
Gli aggressori verso la disfatta	pag. 149/150
I lager	pag. 151
La guerra in Italia	pag. 153/155
La Resistenza	pag. 157/159
La resa del Giappone	pag. 161/165

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

USA e URSS, il processo di Norimberga, il piano Marshall pag. 188/191
La guerra fredda pag. 192/194
Martin Luther King e la protesta nera pag. 203
Kennedy e il Vietnam, il “Sessantotto” pag. 204/207
L’URSS e le invasioni pag. 212/213
La nascita della Repubblica italiana pag. 328/330
Il miracolo economico trasforma l’Italia pag. 333/337
L’attentato alle Torri gemelle di New York pag. 301

Nel corso dell’anno scolastico, in presenza e su piattaforma Weschool sono stati proposti dei video:
La Ford T; La Grande guerra, di Paolo Rumiz, Il Piano Marshall, Il processo di Norimberga; La guerra fredda, Jan Palach.

Argomenti di Cittadinanza e Costituzione:
L’identità italiana Fotocopie
La libertà “
La libertà religiosa “
Lo Stato e la libertà “
I diritti umani “
L’uguaglianza “
La Costituzione della Repubblica italiana “
No alla guerra “
Diritto o diritti? “
Le migrazioni forzate pag. 86/88
L’antisemitismo pag. 180/182
25 Novembre, giornata contro la violenza sulle donne info su internet

Gli studenti

_____

L’ insegnante
Giuseppina Musmarra

Marlins Approved Test Centre
ECDL
Cambridge English Exam Preparation Centre
DELF DALF

LINGUA INGLESE VB CMN	
Docente: Silvana Giarrizzo	
CONOSCENZE	Modulo 1: Radio communications Conoscere la struttura e le sequenze standard della comunicazione radio e relative procedure per la comunicazione interna ed esterna Comunicare via radio utilizzando l' IMO SMCP Modulo 2: Navigation Conoscere le diverse tipologie di navigazione e gli strumenti di navigazione. Conoscere e saper interpretare le carte nautiche Conoscere le varie Convenzioni Internazionali Modulo 3: Metereology and Tides Conoscere il lessico specifico relativo alle informazioni meteorologiche per la sicurezza della nave Conoscere le caratteristiche del mare e del vento Conoscere i diversi segnali relativi alla Safety and Security
COMPETENZE	**COMPETENZA STCW 95 EMENDED 2010:** VII: Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'inglese nella forma scritta e orale

	Competenze LLGG : - Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) - Individuare ed utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

ABILITA'	Modulo 1: Radio communications Comprendere ed effettuare annunci pubblici in lingua standard o in linguaggio nautico in situazioni reali di comunicazione a bordo Comprendere, interpretare e utilizzare i messaggi standard dell'IMO-SMCP, radio e multimediali, e comunicare con le altre navi o con le stazioni costiere e i centri VTS Modulo 2: Navigation Interagire con relativa spontaneità e operatività nelle comunicazioni su argomenti professionali con il personale di bordo Ccompilare un questionario, una tabella, un documento anche specifico del settore nautico Comprendere e discutere su contenuti e testi relativi alla comunicazione radio, alla Safety and Security, alle International Regulations, Conventions and Codes Comprendere, fare domande e dare istruzioni a carattere generale o nautico relativamente alla Safety e alla operatività della nave Prendere parte ad un'intervista o un colloquio di lavoro, controllando e confermando informazioni e dando seguito ad una risposta appropriata Modulo 3: Metereology and Tides Comprendere un bollettino meteo e relazionarne il contenuto Comunicare relativamente alle maree e correnti

METODOLOGIE MATERIALI DIDATTICI SPAZI	:	METODOLOGIE: LEZIONE FRONTALE METODO COMUNICATIVO BRAIN STORMING COOPERATIVE LEARNING TUTORING VIDEO LEZIONI SU PIATTAFORMA WESCHOOL ESERCITAZIONI ON LINE
		MATERIALI DIDATTICI: LIBRO DI TESTO: GET ON BOARD SECOND EDITION- AUTORI: G. ABIS, S. DAVIES – G.ED. IL CAPITELLO ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: CD AUDIO LIM SCHEDE DI RECUPERO E CONSOLIDAMENTO MATERIALE DIDATTICO FORNITO DAL DOCENTE SPAZI: AULA LABORATORIO MULTIMEDIALE

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	Conversazione IN L2 Verifiche orali e scritte in itinere e a conclusione di ogni modulo: questionari, test oggettivi (vero/falso, abbinamenti, inserimento, espansione, scelta multipla) Dopo l'avvio della D a D si è inoltre tenuto conto dell'assiduità di partecipazione alle attività svolte. Sono stati effettuati test ed esercizi da consegnare in piattaforma e colloqui orali durante le video lezioni. Si veda Griglia di valutazione generale

Marlins Approved Test Centre
ECDL
Cambridge English Exam Preparation Centre
DELF DALF

CONTENUTI DISCIPLINARI DETTAGLIATI GIA' SVOLTI E DA SVOLGERE ENTRO IL TERMINE DELLE LEZIONI	MODULO 1 Radio communication on board Radio Messages The safety signal and messages MODULO 2 Nautical charts Division of navigation Navigational aids and instruments Integrated navigation Sensitive instruments ARPA Radar The GMDSS The ECDIS & ENCs The IMO and International Conventions: The MARPOL Convention The SOLAS Convention The SAR Convention The COLREG Convention The STCW Convention and Code MODULO 3 Weather warning broadcast Moving waters: The main ocean currents The Moon, the Sun and the tides

Silvana Giarrizzo

ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA “L.RIZZO” RIPOSTO

ANNO SCOLASTICO 2019-2020

PROGRAMMA SVOLTO DI DIRITTO ED ECONOMIA

DOCENTE: PROF.SSA SARA FAZIO CLASSE 5°B CMN

Modulo 1. IMO

- Struttura e funzioni dell’IMO
- I principali atti dell’IMO: convenzioni, protocolli, risoluzioni, codici
- Conoscenza di base delle convenzioni IMO in materia di sicurezza della vita in mare e di protezione dell’ambiente marino: SOLAS 74/78 e successivi emendamenti, MARPOL 73/78, STCW 78/2010 ICLL 66, COLREG, SAR.

- **Modulo 2. Il Personale Marittimo**
- Gente di mare: l’equipaggio, gerarchia e doveri dell’equipaggio

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

Modulo3. Contratti di utilizzazione della nave e di assicurazione contro i rischi della navigazione

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

- Trasporto di cose: nozione, trasporto di cose nel codice della navigazione e nel Codice civile, trasporto di carico totale o parziale, stallie e controstallie, esecuzione del contratto, nolo, trasporto di cose determinate, obblighi del vettore e responsabilità nel trasporto
- Disciplina generale del contratto di assicurazione: assicurazione di responsabilità e di cose, obbligazioni delle parti, liquidazione dell'indennizzo, istituto giuridico delle avarie.

- **Modulo4. Documenti relativi alle merci**
- Polizza "ricevuto per l'imbarco"

- Polizza di carico
- Ordini di consegna propri ed impropri
- Manifesto di carico
- Merci pericolose e modalità di trasporto
- Conoscenza di base del codice IMDG

- **Modulo 5. Prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino**
- Definizione d'inquinamento secondo la Convenzione di Montego Bay
- Conoscenza di base della Convenzione MARPOL e annessi
- Normativa sul trasporto delle merci pericolose: cenni sulle prescrizioni del codice IMDG su imballaggio, etichettatura, stivaggio e documentazione
- Registro degli idrocarburi, la normativa nazionale sulla tutela dell'ambiente marino.

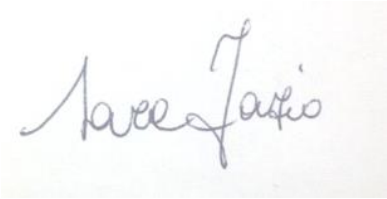
- **Modulo 6. Soccorso**
- Elementi costitutivi del soccorso: distinzione tra assistenza e salvataggio
- Tipi di soccorso, obblighi del soccorritore, obblighi dei beneficiari del soccorso, le obbligazioni pecuniarie derivanti dal soccorso, rimorchio.
- Cenni sulla convenzione SAR
- Cenni sul recupero, ritrovamento relitti e urto di navi

- **Modulo 7. Diporto**
- Tipologie di mezzi destinati al diporto
- Contratti di utilizzazione: locazione e noleggio
- Requisiti professionali e abilitazioni per l'esercizio della navigazione da diporto

Riposto, 05 giugno 2020

IL DOCENTE **GLI ALUNNI**
Prof. ssa Sara Fazio

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF



Marlins Approved Test Centre
ECDL
Cambridge English Exam Preparation Centre
DELF DALF
Diplomas de Español como Lengua Extranjera

Disciplina: Matematica
Classe: V B CMN – V CAIM
a.s. 2019/2020
Docente: Prof. Francesco Caltabiano

CONOSCENZE

MODULO 1:
Funzioni a due variabili: campo di esistenza - calcolo dei limiti - calcolo delle derivate parziali

MODULO 2:
Calcolo combinatorio. Disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici e composte.

MODULO 3:
Numeri complessi e matrici

MODULO 4:
(Cenni – Funzione non applicabile) Integrali e calcolo delle aree e volumi. Integrali elementari

COMPETENZE

MODULO 1 / 2 / 3:
Regola A-III/1 – STCW 95 Amended Manila 2010 – Controllo elettrico, elettronico e meccanico a livello oper. Competenza VI - Fa funzionare (operate) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

Competenze LLGG:

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
Utilizzare i concetti ed i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dei dati

ABILITÀ

MODULO 1:

Saper rappresentare graficamente anche con l'ausilio di software una funzione a più variabile interpretandone il significato in termini di ricaduta sul problema fisico che essa rappresenta, quindi saperne ricavare il campo di esistenza, i limiti nei punti o regioni individuate, saperne individuare la crescenza o decrescenza e punti stazionari mediante le derivate parziali.

MODULO 2:
Saper individuare, anche elencandoli, il numero dei possibili raggruppamenti in un insieme finito, il numero dei possibili sottoinsiemi (scelte) in un insieme finito, oltre che essere in grado di applicare correttamente le formule per permutazioni, disposizioni e combinazioni.

MODULO 3:
Saper lavorare algebricamente e graficamente nel campo complesso, sia in forma cartesiana che polare ed esponenziale, sapendo gestire i versori e fasori sul piano di Gauss.
Saper gestire in modo semplice l'algebra delle matrici con particolare riguardo ala calcolo del determinate per la risoluzione meccanica dei sistemi lineari.

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

METODOLOGIA

L’introduzione dei nuovi argomenti avverrà mediante la presentazione di situazioni problematiche che possano suscitare l’interesse e che stimolino gli alunni a formulare strategie risolutive. Seguirà una fase di puntualizzazione, sistemazione e formalizzazione dei procedimenti applicati attraverso lezioni frontali e quindi una fase di approfondimento e rielaborazione personale dell’alunno con esercizi volti all’acquisizione delle capacità operative indicate negli obiettivi da perseguire.

Lezionefrontale
Dialogo formativo
Esercitazioni guidate
Problemsolving
Lezione con supporti informatici, LIM e software didattici (GEOGEBRA).

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo:
Matematica.Verde 4s – Massimo Bergamini – Anna Trifone – Graziella Barozzi – Zanichelli editore
Elementi di Matematica 4 - Massimo Bergamini – Anna Trifone – Graziella Barozzi – Zanichelli editore

Schede di lavoro preparate dal docente.
Laboratorio d’informatica in classe, uso del software GEOGEBRA.

SPAZI

Aula

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Parametri di valutazione sono stati:
Impegno, interesse, grado di conoscenze, capacità espressive, capacità di destreggiarsi in problemi diversi, partecipazione, abilità operative e, con NON meno importanza, la maturità del comportamento, che implica una convivenza fatta di sensibilità e rispetto verso gli altri, verso l'insegnante e verso le cose.

Durante lo svolgimento della normale attività didattica:
Colloqui
Prove scritte strutturate e non
Soluzioni di semplici problemi

Durante la sospensione dell'attività didattica tradizionale, in seguito all'emergenza sanitaria CORONA VIRUS, ed attivazione della DAD si è proceduto con i ragazzi allo svolgimento di un prodotto scritto, approfondito successivamente in sede di videoconferenza con la richiesta al discente delle ragioni di determinate affermazioni o scelte effettuate nello scritto a distanza: la formula di verifica si configura, quindi, come forma ibrida (scritto + orale)

CRITERI DI VALUTAZIONE:
I criteri generali di valutazione per le prove sono quelli riportati nel PTOF.
Per le prove di verifica si è fatto riferimento alle griglie di valutazione secondo le indicazioni fornite dal dipartimento disciplinare.

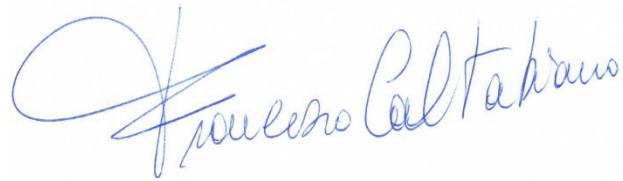
CONTENUTI DISCIPLINARI DETTAGLIATI GIÀ SVOLTI E DA SVOLGERE ENTRO IL TERMINE DELLE LEZIONI

TÜV SÜD Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF Diplomas de Español como Lengua Extranjera

Modulo 1	
Funzioni a più variabili. Definizione.	Svolto
Il piano nello spazio. Condizioni di parallelismo e di ortogonalità	Svolto
La retta nello spazio. Intersezione tra due piani e retta passante per due punti.	Svolto
La superficie cilindrica. La superficie conica. La superficie sferica.	Svolto
L'equazione della sfera con centro sull'origine e di dato raggio.	Svolto
Il dominio di una funzione a due variabili di una funzione fratta ed irrazionale.	Svolto
Il caso del denominatore una circonferenza. Il denominatore una parabola.	Svolto
Grafico probabile di una funzione a due variabili mediante la tabella ed il graticcio di punti sul piano xy, una volta definito il dominio.	Svolto
I limiti delle funzioni a due variabili. Richiamo sui limiti ad una variabile_1	Svolto
I limiti delle funzioni a due variabili. Richiamo sui limiti ad una variabile_2	Svolto
I limiti delle funzioni a due variabili.	Svolto
Le derivate delle funzioni a due variabili. Richiami sulle derivate delle funzioni ad una variabile_1	Svolto
Le derivate delle funzioni a due variabili. Richiami sulle derivate delle funzioni ad una variabile_2	Svolto
Le derivate delle funzioni a due variabili.	Svolto
Modulo 2	Svolto
Raggruppamenti.	Svolto
Disposizioni semplice e con ripetizione.	Svolto
Permutazioni semplice e con ripetizione.	Svolto
Combinazioni semplice e con ripetizione.	Svolto
Modulo 3	Svolto
I numeri Immaginari. I numeri complessi. Le operazioni con i numeri complessi..	Svolto
I numeri Immaginari. I numeri complessi. Le operazioni con i numeri complessi..	Svolto
Conoscenze di base del calcolo matriciale. Il determinante.	Manca solo la verifica
Conoscenze di base del calcolo matriciale. Il determinante.	Manca solo la verifica
Modulo 4	
(Cenni – Funzione non applicabile)	
Concetto di Integrale e primitiva di una funzione.	Da svolgere
Integrali elementari e calcolo delle aree mediante l'integrale definito	Da svolgere

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

IL DOCENTE



I.T.T.L. “ L. Rizzo” – Riposto
Anno Scolastico 2019-2020

Materia: Religione

Docente: Anna D’Urso

Classe V B CMN

Ore settimanali: 1

Testo: “ Nuovo Ricerca e Rivelazione “.
Poggio M.R. – Rosso R.
Casa Editrice SEI - Torino.

CONOSCENZE:

- Ruolo della Religione nella Società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione.
- Il Concilio Ecumenico Vaticano II e la vita della Chiesa cattolica nel mondo contemporaneo.
- Il Magistero della Chiesa su aspetti specifici della realtà sociale, economica, etica e tecnologica.

COMPETENZE :

- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita.
- Cogliere la presenza e l’incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche contemporanee.
- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità.

ABILITÀ :

- Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole in modo costruttivo con quelle di altri religioni e visioni di pensiero.
- Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine, in un confronto aperto con gli altri.
- Riconoscere sul piano etico, potenzialità e rischi dello sviluppo scientifico e tecnologico.
- Sviluppo senso critico e morale.
- Accettazione della diversità e rifiuto della discriminazione.
- Sviluppo dell'autostima e del senso di responsabilità.

METODOLOGIA :

- Si fa riferimento alle Competenze e agli Obiettivi Specifici di Apprendimento (OSA) per l'insegnamento della Religione Cattolica (IRC) formulati nelle Indicazioni didattiche allegati all'intesa MIUR-CEI del 28 giugno 2012

MATERIALI DIDATTICI :

- Testo. Libri. Riviste. Film. Giornali. Bibbia. Computer.

SPAZI :

- **Aula, Laboratori Informatici**

Attività Integrative:

- Partecipazione a conferenze.
- Visione film.
- Letture Documenti.

Prove di Verifiche:

TÜV Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

- Discussione. Test.

Argomenti svolti:

- E’ essenziale conoscere le proprie radici.
- “ Nessuno tocchi Caino”. No alla pena di Morte.
- Perché tanta violenza?. Una vita senza passioni ed emozioni.
- Le nuove forme di schiavitù.
- La tratta degli esseri umani (prostitute, immigrati illegali, minori da avviare all’accattonaggio,, da destinare all’adozione o da sfruttare sessualmente).
- L’utopia evangelica. Il discorso della montagna.
- L’atteggiamento di Gesù nei confronti della donna.
- Parabola della “ La Samaritana”.
- Il femminicidio.
- Le spose bambine.
- Il perdono e l’amore contro i pregiudizi.
- Lo scandalo della croce. “ Perché mi hai abbandonato?”.
- A che serve l’ora di Religione?
- Valori morali. “ Noi siamo vuoti e voi?”.
- Giovani oggi.
- Paura della morte o paura della vita?.
- Credere o pensare? Chi ragiona non può credere.
- Una risposta alla tesi di Schopenhauer:
- “ Ragione e fede sono antagoniste?”.
- Un’Etica vale un’altra?
- Verso la clonazione umana?

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

- Eutanasia.
- Trapianto e solidarietà
- L’aborto
- L’accoglienza: siamo tutti stranieri
- Cittadinanza e Costituzione:
- La Libertà è il bene più prezioso.
- La Libertà religiosa.
- Lo stato e la libertà.
- L’identità italiana.

Il Docente
Prof. Anna D’Urso

Marlins Approved Test Centre
ECDL
Cambridge English Exam Preparation Centre
DELF DALF

ANNO SCOLASTICO 2019-20
DISCIPLINA: SC. NAVIGAZIONEDOCENTI: GIORDANO F. / PATANE' A.

CONOSCENZE

Determinazione della posizione della nave con riferimenti astronomici:

- ✓ Determinazione della latitudine con passaggi meridiani
- ✓ Punto nave con due o più rette d'altezza con astri noti e incogniti
- ✓ Valutazione degli errori nel posizionamento astronomico
- ✓ Controllo bussole con riferimenti astronomici

Convenzioni internazionali e i regolamenti comunitari e nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro degli operatori del mezzo e dell'ambiente:

- ✓ COLREGs

Principi della tenuta della guardia in plancia
Funzionamento di radar e ARPA: regolazioni e funzioni principali
Moto relativo e moto assoluto
Manovre evasive con variazioni di rotte e/o di velocità, rotta di soccorso

Caratteristiche dell'ambiente fisico e variabili che influiscono sul trasporto:

- ✓ Circolazione oceanica
- ✓ Navigazione fra i ghiacci

Maree e loro effetti sulla navigazione
Rappresentazione delle informazioni meteorologiche mediante messaggi e carte:

- ✓ Carte meteorologiche e climatologiche
- ✓ Bollettini e avvisi meteo

Metodi per individuare traiettorie di minimo tempo: moto ondoso e sua influenza sulla velocità della nave (diagramma delle prestazioni delle navi)

Principi e sistemi di navigazione integrata
Sistemi di gestione degli spostamenti mediante software
Automazione dei processi di conduzione e controllo del mezzo
Metodi per ricavare la posizione con riferimenti a vista, con sistemi radio assistiti e satellitari:

- ✓ Lineamenti principali sistemi GNSS

Principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radioassistiti per la condotta ed il controllo della navigazione:

- ✓ Ecoscandagli

TÜV SÜD Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF Diplomas de Español como Lengua Extranjera

- ✓ Log

Sistemi di controllo del governo della nave:

- ✓ Caratteristiche pilotaggio manuale
- ✓ Caratteristiche e regolazioni del sistema di pilotaggio automatico

Cartografia elettronica: caratteristiche di base

Procedure di caricazione e discarica delle merci
Considerazione di tutti gli aspetti della movimentazione del carico nell'ambito della pianificazione della traversata
Incaglio:

- ✓ Determinazione delle caratteristiche d'incaglio
- ✓ Valutazione del danno

Tecniche di disincaglio

Descrizione principali carte e pubblicazioni nautiche nazionali e internazionali
Procedure di espletamento delle attività secondo i sistemi di qualità e sicurezza adottati e la loro registrazione documentale: descrizione giornale nautico
Uso del reporting in conformità con i principi generali dei sistemi di rapportazione delle navi e delle procedure VTS
Sistemi di sorveglianza del traffico e rapportazione: tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni
Uso delle informazioni da apparecchiature di navigazione per mantenere una sicura guardia di navigazione
Tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni: AIS e LRIT
Impianti di telecomunicazione e di controllo automatico dei vari sistemi di navigazione: principi generali e procedure GMDSS
Elementi della convenzione SAR per la ricerca marittima e aeronautica e del manuale per il soccorso IAMSAR
Convenzioni internazionali e i regolamenti comunitari e nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro degli operatori del mezzo e dell'ambiente:

- ✓ STCW (Chapter VIII)

Organizzazione dei servizi di emergenza: ruolo d'appello ed esercitazioni di emergenza
Trasporto di Persone: particolari precauzioni da prevedere sulle navi passeggeri
Tipologia dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili:

- ✓ Sistema di gestione della sicurezza a bordo (SMS)
- ✓ Principali dispositivi di protezione individuale

Emergenze in porto:

- ✓ Rischi legati alle attività portuali
- ✓ Minacce in termini di security (lineamenti ISPS Code)

Convenzioni internazionali e regolamenti comunitari e nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente: principali norme in materia di salvaguardia dell'ambiente
L'incendio: la combustione, classi di incendio, protezione passiva ed attiva, simbologia IMO

Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio individuali e collettivi

COMPETENZE

Competenze (rif. STCW '95 Amended 2010)

I - Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione
II - Mantiene una sicura guardia di navigazione
III - Uso del Radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione
IV – Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione
V - Risponde alle emergenze
VI - Risponde ad un segnale di pericolo in mare
X - Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico
XII- Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
XIV - Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
XV - Aziona i mezzi di salvataggio

Competenze LL GG

• 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
• Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire in fase di programmazione della manutenzione
• Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto
• Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata
• Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
• Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri
• Cooperare nelle attività piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo
• Controllare e gestire il funzionamento di diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto

ABILITÀ

Utilizzare strumenti e adeguate procedure di calcolo per la determinazione del punto nave con metodi astronomici:

- ✓ Utilizzo delle effemeridi nautiche

TÜV SÜD Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF e+ Diplomas de Español como Lengua Extranjera

- ✓ Riconoscimento astri a vista e con utilizzo dello starfinder

Utilizzo del sestante
Determinare la posizione della nave utilizzando i corpi celesti (calcolo analitico delle rette d'altezza e restituzione grafica del punto nave)
Valutare l'accuratezza del fix astronomico
Valutare il buon funzionamento delle bussole mediante l'amplitudine

Utilizzare i sistemi per evitare le collisioni
Rispettare le procedure e assumere comportamenti consoni in funzione dell'attività svolta
Utilizzare radar e ARPA come sistemi per evitare le collisioni
Risolvere problemi di cinematica
Leggere e interpretare le informazioni cinematiche rappresentate su uno schermo radar
Riconoscere la sussistenza di un pericolo di collisione
Utilizzare correttamente il diagramma rapportatore per la risoluzione grafico-analitica dei problemi base di cinematica navale
Eseguire manovre evasive con variazioni di rotta e velocità in ottemperanza alle ColReg
Risolvere problemi cinematici con uno, due e tre bersagli

Risolvere i problemi nautici delle maree e correnti di marea
Metodi di previsione del tempo: leggere ed interpretare correttamente le indicazioni di carte, bollettini e avvisi meteorologici e trarne considerazioni per la conduzione del mezzo navale
Prevedere le condizioni di marea e delle correnti di marea
Utilizzare correttamente le tavole di marea
Saper determinare l'altezza di marea in un dato istante
Saper determinare l'istante in cui si verifica una data altezza di marea
Valutazione delle altezze di maree in presenza dell'effetto squat e di ghiaccio
Saper interpretare carte sinottiche e bollettini meteo in funzione della navigazione da effettuare

Principi di navigazione integrata
Automazione dei processi di conduzione e controllo del mezzo
Utilizzare i sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto:

- ✓ Interpretare correttamente i valori forniti dall'ecoscandaglio e valutarne l'affidabilità

Utilizzare consapevolmente i dati GNSS tenendo in considerazione la loro accuratezza
Modificare la regolazione del sistema di controllo del governo da manuale ad automatico e viceversa
Valutare le adeguate regolazioni del sistema di pilotaggio automatico
Pianificare e controllare l'esecuzione degli spostamenti anche con l'ausilio di sistemi informatici e l'utilizzo di software specifici ed in ambito simulato

Gestione dell’interfacciamento dei dati cinematici e posizionali tra i diversi sistemi di bordo
Interpretare correttamente i dati forniti dalla girobussola
Interpretare correttamente i dati forniti da ecoscandaglio e log
Interpretare correttamente i dati forniti dai sistemi GNSS
Interpretare correttamente i dati forniti dall'ECDIS
Saper regolare e controllare l’autopilota

Valutare la sistemazione del carico anche in base alle necessità legate ai paramentri di navigazione ed alle maree
Applicare le normative per la gestione in sicurezza del mezzo e delle infrastrutture
Valutare e fronteggiare le conseguenze dell’incaglio
Valutare le possibili conseguenze di un incaglio con falla

Redigere e gestire operativamente un piano di carico/scarico/movimentazione dei pesi a bordo preservando la stabilità statica della nave
Valutare incaglio e sue conseguenze nonché gestire l’eventuale azione di disincaglio
Valutare entità fisica e operativa di una falla

Utilizzare gli apparati ed interpretare i dati forniti per l’assistenza ed il controllo del traffico
Ricavare informazioni dalla principali pubblicazioni nautiche nazionali e internazionali
Rapportarsi con i centri di sorveglianza del traffico
Utilizzare tecniche e procedure di comunicazione in lingua inglese
Utilizzare l’hardware e il software dei sistemi automatici di bordo, degli apparati per le comunicazioni e il controllo del traffico
Gestire un sistema integrato di telecomunicazione
Utilizzare la documentazione per la registrazione delle diverse procedure operative eseguite: compilare correttamente le principali checklist
Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all’attività svolta
Conoscenza delle tecniche di pilotaggio strumentale (blind pilotage)
Utilizzare strumenti di monitoraggio e controllo in ogni condizione di visibilità: utilizzo di radar, GNSS ed ECDIS per il pilotaggio strumentale
Saper attuare le tecniche di pilotaggio strumentale
Assistere efficacemente i passeggeri durante le emergenze
Valutare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative
Applicare la segnaletica e la documentazione sulla sicurezza
Riconoscere i rischi e l’organizzazione di emergenza relativamente agli incidenti di security
Riconoscere e prevenire le principali cause di ignizione
Riconoscere i principali mezzi di salvataggio
Valutare l’utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell’ambiente

TÜV SÜD
Marlins Approved Test Centre
ECDL
Cambridge English Exam Preparation Centre
DELF DALF
Diplomas de Español como Lengua Extranjera

Applicare le normative per la gestione del mezzo di trasporto in sicurezza e salvaguardando gli operatori e l'ambiente
Applicare correttamente le ColReg
Saper redigere le checklist e i principali documenti tecnici
Saper comunicare situazioni di emergenza ai centri di soccorso (GMDSS)
Applicare le principali prescrizionei SAR
Applicare le prescrizioni normative relative ad una navigazione in sicurezza e nel rispetto dell'ambiente marino
Saper utilizzare i sistemi antincendio per fronteggiare le varie tipologie di incendio
Saper organizzare un abbandono nave in sicurezza (conoscenza di funzionamento e dotazioni dei principali mezzi di soccorso)

METODOLOGIA

- Lezione frontale
- Esercitazioni laboratorio
- Dialogo formativo
- Problem solving
- PTCO
- Simulatore di plancia
- CLIL

MATERIALI DIDATTICI

- Attrezzature di laboratorio
- Carte Nautiche
- Tavole nautiche
- Effemeridi nautiche
- Sestante
- Starfinder
- Pubblicazioni Nautiche
- Simulatore di plancia
- Software didattici
- Monografie di apparati
- Tabelle dati navi

Marlins Approved Test Centre
ECDL
Cambridge English Exam Preparation Centre
DELF DALF

- Presentazioni ppt
- Libro di testo

SPAZI

- Aula, Simulatore di plancia,
- Piattaforma Online WESCHOOL, CISCOWEBEX, ZOOM (PERIODO COVID-19)

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

- Valutazione dell'esposizione di una relazione o di una presentazione ppt di carattere sia teorico che pratico;
- Valutazione dell'esposizione e dell'esecuzione di un elaborato assegnato.

CONTENUTI DISCIPLINARI DETTAGLIATI GIÀ SVOLTI E DA SVOLGERE ENTRO IL TERMINE DELLE LEZIONI

MODULO	ORD. ARGOMENTO	ARGOMENTO	STATO SVOLGIMENTO
MODULO_1: Navigazione astronomica [Regola A-II/1 - Competenza I - (30h)]			
	1.1	Richiami di Astronomia Nautica: coordinate celesti, triangolo di posizione astronomico ed effemeridi nautiche	Svolto
	1.2	Richiami di Astronomia Nautica: risoluzione dell'ambiguità del cronometro marino	Svolto
	1.3	Richiami di Astronomia Nautica: calcolo della declinazione e dell'angolo al polo; correzione dell'altezza osservata	Svolto
	1.4	Richiami di Astronomia Nautica: calcolo dell'altezza stimata e dell'azimut	Svolto
	1.5	Navigazione Astronomica: finalità (determinare e controllare la posizione osservando i corpi celesti)	Svolto

	1.6	Passaggi meridiani: altezze meridiane, meridiano mobile e intervallo di culminazione	Svolto
	1.7	Calcolo della latitudine con passaggio al meridiano	Svolto
	1.8	Amplitudine: definizione, calcolo analitico e sua trasformazione in azimut; amplitudine marina	Svolto
	1.9	Controllo delle bussole di bordo mediante azimut veri e amplitudine marina	Svolto
	1.10	Luogo geometrico di ugual altezza osservata: circonferenza d'altezza e sua linearizzazione (retta d'altezza)	Svolto
	1.11	Tracciamento di una retta d'altezza	Svolto
	1.12	Tracciamento di rette d'altezza non simultanee: trasporto analitico e trasporto grafico	Svolto
	1.13	FIX astronomico con due rette d'altezza	Svolto
	1.14	FIX astronomico con due "rette di Sole"	Svolto
	1.15	Errori nel FIX astronomico: errori accidentali e sistematici; fasce ed aree di incertezza	Svolto
	1.16	Stima dell'errore del FIX astronomico: la bisettrice d'altezza	Svolto
	1.17	Annullamento dell'errore sistematico nel FIX astronomico a due rette d'altezza	Svolto
	1.18	Stima dell'errore sistematico nel FIX astronomico a tre rette d'altezza	Svolto
	1.19	Stima dell'errore sistematico e dell'errore accidentale nel FIX astronomico a quattro rette d'altezza	Svolto
MODULO_2: Radar-Cinematica navale [Regola A-II/1 - Competenze II, III - (35h)]			Svolto
	2.1	Radar di bordo: generalità, prescrizioni normative, modalità di impiego	Svolto
	2.2	Il radar: principio di funzionamento ed elementi costitutivi	Svolto

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

	2.3	Portate radar: portata teorica, portata non ambigua, portata geografica e portata effettiva	Svolto
	2.4	Accuratezza del radar: risoluzione in range e risoluzione in azimut	Svolto
	2.5	Impiego del radar in campo navale: generalità, errori e disturbi, impostazioni dello schermo, ARPA	Svolto
	2.6	Principali funzioni operative del radar ARPA: EBL, VRM, tracking, trial manoeuvre, off-center e guard zone	Svolto
	2.7	Risponditori radar attivi e passivi: generalità, radar-beacon Morse (racon), remark, SART, corner reflector	Svolto
	2.8	Radar-Cinematica navale: concetto di moto assoluto e relativo; rappresentazione polare del moto relativo tra due navi	Svolto
	2.9	Diagramma rapportatore (plotting sheet): aspetto, elementi costitutivi e rappresentazione delle battute radar	Svolto
	2.10	Indicatrice del moto relativo (Imr): definizione e tracciamento Imr; CPA, TCPA, PPC e TPPC	Svolto
	2.11	Triangolo delle velocità: determinazione del moto assoluto del target	Svolto
	2.12	Orientamento del target in ottica ColReg: determinazione dell'angolo di aspetto	Svolto
	2.13	Casi particolari di collisione: nave su rotta opposta e nave raggiungente	Svolto
	2.14	Manovre evasive anticollisione: principali contenuti ColReg (regole 8, 12-15, 17 e 18)	Svolto
	2.15	Passaggio in sicurezza: manovra a rotta costante, manovra a velocità costante e manovra con variazione di rotta e velocità	Svolto
	2.16	Casi particolari: rotta di soccorso, massimo avvicinamento e massimo allontanamento	Svolto

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

	2.17	Risoluzione grafica di problemi di Radar-Cinematica navale a due e tre target	Svolto
	2.18	Problemi di Radar-Cinematica navale a tre o più target: approccio risolutivo	Svolto
MODULO_3: Maree, Oceanografia e Meteorologia nautica [Regola A-II/1 - Competenza I - (30h)]			Svolto
	3.1	Influenza delle condizioni meteomarine sulla navigazione: generalità	Svolto
	3.2	Maree teoriche: generalità; maree lunari, solari e lunisolari	Svolto
	3.3	Maree reali: generalità, Tide Tables e Tavole di Marea IIM	Svolto
	3.4	Problemi di marea: generalità, flusso, riflusso, UKC, squat e OC	Svolto
	3.5	Primo problema delle maree: risoluzione analitica in fase di flusso e riflusso	Svolto
	3.6	Secondo problema delle maree: risoluzione analitica in fase di flusso e riflusso	Svolto
	3.7	Oceanografia nautica: circolazione generale degli oceani e principali correnti superficiali intracontinentali	Svolto
	3.8	Correnti marine: generalità; cenni sulla genesi delle correnti termoaline	Svolto
	3.9	Correnti di deriva: genesi ed influenza sulla navigazione	Svolto
	3.10	Correnti di risucchio: genesi e influenza sulla navigazione costiera	Svolto
	3.11	Correnti di maree: genesi; concetto di corrente di inversione ed influenza sulla navigazione	Svolto
	3.12	Primo problema delle correnti di marea: risoluzione analitica	Svolto
	3.13	Secondo problema delle correnti di marea: risoluzione analitica	Svolto

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

	3.14	Moto ondoso: generalità; genesi e caratteristiche delle onde	Svolto
	3.15	Stato del mare: valutazione visiva e Scala Douglas	Svolto
	3.16	Ghiacci marini: generalità, tipologia e distribuzione geografica	Svolto
	3.17	Navigazione tra i ghiacci: cenni	Svolto
	3.18	Meteorologia nautica: generalità e WMO; raccolta e utilizzo, per fini previsionali, dei dati meteo	Svolto
	3.19	Bollettini meteo: cenni; prescrizioni SOLAS sulla condivisione delle misure meteomarine effettuate in navigazione	Svolto
	3.20	Carte sinottiche: generalità, tipologie e simbologia	Svolto
	3.21	Carte sinottiche di analisi al suolo: Analysis Chart e Forecast Charts	Svolto
	3.22	Interpretazione esperta di Analysis e Forecast Charts	Svolto
	3.23	Pianificazione della navigazione in funzione delle carte sinottiche	Svolto
	3.24	Rotte meteorologiche: cenni sulla "brachistocrona"	Svolto
MODULO_4: Navigazione moderna e integrata [Regola A-II/1 - Competenze I, IV - (49h)]			Svolto
	4.1	Navigazione integrata: concetto, prescrizioni normative e strumentazioni di bordo interessate	Svolto
	4.2	Ecoscandaglio: generalità, principio di funzionamento e performance standard SOLAS	Svolto
	4.3	GPS: architettura del sistema, segnale e principio di funzionamento	Svolto

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

	4.4	Posizione GPS: FIX con misure di codice; errori del GPS e valutazione della bontà del FIX	Svolto
	4.5	Display GPS di bordo: principali informazioni posizionali e di navigazione	Svolto
	4.6	GPS Augmentation e altri sistemi GNSS: cenni sul DGPS, EGNOS, GLONASS e GALILEO	Svolto
	4.7	ECDIS: generalità, prescrizioni normative, componenti principali; carte raster e vector	Svolto
	4.8	Electronic Navigational Charts: suddivisione in base alla scala/scopo e numerazione identificativa delle ENC	Svolto
	4.9	Accuratezza delle ENC: concetto di ZOC e simbologia	Svolto
	4.10	Principali funzioni ECDIS: aggiornamento carte, Voyage Recording, allarmi visivi e sonori	Svolto
	4.11	Pianificazione della navigazione con ECDIS: impostazione schermo, allarmi e monitoraggio della posizione	Svolto
	4.12	Identificazione delle navi: generalità e prescrizioni normative dei sistemi AIS e LRIT	Svolto
	4.13	AIS: interfacciamento con altre strumentazioni di bordo e informazioni a display; simbologia ARPA-AIS	Svolto
	4.14	Sistemi di navigazione integrata: architettura di un INS; prescrizioni normative per i sistemi di navigazione delle navi	Svolto
	4.15	Interfacciamento multilivello a repliche tra i diversi sistemi e strumenti di bordo: principali dati e strumenti coinvolti	Svolto
	4.16	Disposizione standardizzata della strumentazione di plancia	Svolto

	4.17	Pilotaggio automatico: giropilota e pilota automatico; principali impostazioni del track pilot	Svolto
	4.18	Supervisione della navigazione automatica: rischi legati all'eccesso di automazione a bordo, BNWAS	Svolto
	4.19	Registrazione dei dati di navigazione per finalità ispettive e investigative: VDR e principali dati registrati	Svolto
MODULO_5: Gestione del carico, incaglio e falla [Regola A-II/1 - Competenze V, X - (35h)]			Svolto
	5.1	Richiami di Teoria della Nave: principio di Archimede, dislocamento e TPC, centro di carena e metacentro	Svolto
	5.2	Richiami di Statica della Nave: stabilità statica trasversale e longitudinale	Svolto
	5.3	Spostamento dei pesi a bordo: teorema di Varignon; calcolo della variazione di posizione del baricentro	Svolto
	5.4	Spostamento pesi verticale: valutazione degli effetti sulla stabilità statica trasversale	Svolto
	5.5	Spostamento pesi trasversale: valutazione degli effetti sulla stabilità statica trasversale	Svolto
	5.6	Spostamento pesi longitudinale: TRIM iniziale, CT, MCTC; calcolo del TRIM finale	Svolto
	5.7	Imbarco e sbarco pesi: tavole della carene dritte, variazioni di immersione isocline e calcolo dell'immersione finale	Svolto
	5.8	Effetti dell'imbarco/sbarco pesi sulla stabilità statica longitudinale della nave: valutazione della variazione dell'altezza metacentrica	Svolto
	5.9	Effetti dell'imbarco/sbarco pesi rilevanti sull'assetto della nave: calcolo della variazione d'assetto e dell'assetto finale	Svolto

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

	5.10	Effetti dell'imbarco/sbarco pesi contenuti sull'assetto della nave: calcolo della variazione d'assetto e dell'assetto finale	Svolto
	5.11	Variazioni "unilaterali" delle immersioni estreme a seguito dell'imbarco di pesi di modesta entità: concetto di "punto neutro"	Svolto
	5.12	Sistemazione e conservazione del carico: aspetti tecnici e prescrizioni normative del "buon stivaggio"	Non svolto
	5.13	Stivaggio in funzione della tipologia di nave e carico: principali aspetti tecnici e piano di carico	Non svolto
	5.14	Rischi legati alle operazioni di carico/scarico: carichi pendolari ed effetti sulla stabilità statica trasversale	Non svolto
	5.15	Rischi legati al trasporto di carichi deformabili secchi: carichi scorrevoli e loro effetto sulla stabilità nave; tecniche di contenimento	Non svolto
	5.16	Rischi legati al trasporto di carichi liquidi: effetti sulla stabilità nave; valutazione e tecniche di contenimento degli specchi liberi	Non svolto
	5.17	Incaglio: generalità; calcolo della reazione del fondo e dell'ascissa del punto di incaglio	Non svolto
	5.18	Stabilità statica trasversale della nave incagliata dritta e sbandata: cenni	Non svolto
	5.19	Tecniche di disincaglio: rischi legati al disincaglio con e senza rotazione; assetti tecnici a prevenzione di incagli irreversibili	Non svolto
	5.20	Falla: generalità ed effetti su stabilità, assetto e sbandamento della nave	Svolto
	5.21	Valutazione della stabilità statica trasversale della nave con falla: metodo per imbarco pesi e metodo per sottrazione di carena	Svolto

Marlins Approved Test Centre
ECDL
Cambridge English Exam Preparation Centre
DELF DALF

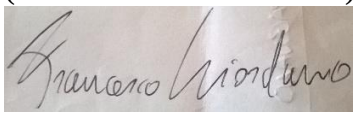
MODULO_6: Tenuta della guardia, condotta e gestione nave ed emergenze [Regola A-II/1 - Competenze I, II, V, VI, XII, XIV, XV - (85h)]			
	6.1	Tenuta della guardia: generalità, comunicazioni, VTS, ship reporting, AIS	Non svolto
	6.2	IMO SMCP: generalità; regole generali di comunicazione standardizzata IMO	Non svolto
	6.3	Standard Phrases: comunicazioni interne di bordo, comunicazione con l'esterno; comunicazione e segnalazione delle emergenze	Non svolto
	6.4	Ship's Routeing: generalità e schemi di separazione del traffico; simbologia TSS	Non svolto
	6.5	Condotta ColReg nei TSS: tenuta della corsia, ingressi, uscite, attraversamenti, sorparssi	Non svolto
	6.6	SAR: generalità e organizzazione del servizio ad aree; RCC, RSC e OSC	Non svolto
	6.7	IAMSAR: cooperazione interforce aeronavale e organizzazione del servizio su scala mondiale; SC, SMC e OSC	Non svolto
	6.8	Schemi di ricerca IAMSAR: schema a settori, spirale quadra, schemi lineari, schema a traiettorie parallele, schemi ibridi	Non svolto
	6.9	GMDSS: prescrizioni normative, lineamenti del sistema e suddivisione in aree	Non svolto
	6.10	DSC: informazioni digitalizzate trasmissibili, identificativo MMSI, canali radio e relative bande di frequenza	Non svolto
	6.11	Postazione GMDSS: installazione a bordo e principali elementi costitutivi	Non svolto
	6.12	Trasmissione e ricezione DSC: distress button; ascolto continuo su CH70 e gestione dell'eventuale accusa di ricezione	Non svolto

	6.13	Sistemi satellitari in asservimento alle comunicazioni marittime: cenni sui sistemi INMARSAT e COSPAS-SARSAT	Non svolto
	6.14	Altre dotazioni di bordo GMDSS e ausiliarie: NAVEXT, radiotelex, telefono satellitare e VHF portatile	Non svolto
	6.15	Dotazioni GMDSS di segnalazione automatica e localizzazione in emergenza: EPIRB e SART	Non svolto
	6.16	Safety: principali prescrizioni ISM Code; Safety Officer, DPA	Non svolto
	6.17	Prevenzione degli infortuni a bordo: segnaletica IMO, DPI, conformità dei locali	Non svolto
	6.18	Organizzazione dei servizi di emergenza: addestramento base, ruolo d'appello, abbandono nave, esercitazioni antincendio e uomo in mare	Non svolto
	6.19	Security: principali prescrizioni ISPS Code, Security Level e minacce potenziali; Security Officer e altre figure coinvolte	Non svolto
	6.20	Antincendio di bordo: triangolo del fuoco, cause di innesco, classi di incendio, IMO Fire symbols; protezione attiva e passiva	Svolto
	6.21	Protezione passiva incendi: sensori di segnalazione automatica incendio, compartimentazione e porte tagliafuoco	Svolto
	6.22	Paratie e porte tagliafuoco: prova del fuoco, classificazione antincendio; interpretazione del codice alfanumerico di classe	Non svolto
	6.23	Protezione attiva: idranti, impianti fissi tipo sprinkler, hi-fog, schiuma espansa e CO2; estintori a polvere, a schiuma e a CO2	Svolto
	6.24	Salvataggio in mare: prescrizioni normative, dotazioni di bordo obbligatorie e loro ubicazione	Svolto

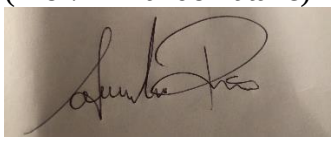
TÜV SÜD Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF Diplomas de Español como Lengua Extranjera

	6.25	Mezzi di salvataggio individuali: caratteristiche tecniche e funzionamento	Svolto
	6.26	Mezzi di salvataggio collettivi: caratteristiche tecniche e funzionamento	Svolto
	6.27	Prevenzione e contrasto dell'inquinamento marino: generalità e principali prescrizioni MARPOL	Svolto
	6.28	Inquinamento biologico: Sensitive Sea Area; gestione e trattamento delle acque di zavorra	Non svolto
	6.29	Inquinamento da sostanze oleose: prescrizioni per la sala macchine, trattamento acque di sentina e oil record book	Non svolto
	6.30	Inquinamento da sostanze nocive, liquami e rifiuti solidi: principali prescrizioni	Non svolto
	6.31	Inquinamento atmosferico legato all'esercizio della navigazione: cenni	Non svolto

I DOCENTI
(Prof. Francesco Giordano)



(Prof. Armando Patané)



Marlins
Approved Test Centre
ECDL
Cambridge English
Exam Preparation Centre
DELF
DALF

Disciplina: **MECCANICA E MACCHINE**
Classe: **V B CMN**
a.s. 2019/2020
Docenti: **Prof. Bernardino Roberto Spano – Prof. Filippo Costa**

CONOSCENZE:

Modulo n.1 - MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA- TURBOGAS

- Cicli termodinamici Otto, Diesel.
- Grandezze di riferimento degli MCI.
- Schemi dei servizi ausiliari del motore.
- Turbogas navali: principi di funzionamento, schemi strutturali e loro installazione a bordo
- Ciclo termodinamico Joule Brayton.
- Sistemi combinati turbogas – diesel.

Modulon.2 - IMPIANTI FRIGO, CONDIZIONAMENTO, VENTILAZIONE

- Grandezze termodinamiche e trasformazioni dei fluidi refrigeranti.
- Ciclo termodinamico di riferimento.

Modulo n.3 - OLEODINAMICA SULLE NAVI

- Elementi fondamentali degli impianti oleodinamici e pneumatici con la relativa simbologia grafica:
  - componenti di un circuito idraulico
  - perdite di potenza nei circuiti idraulici
  - pinne stabilizzatrici
  - eliche a pale orientabili
  - porte stagne
  - gli ausiliari di coperta

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

Modulo n.4 - DIFESA DELL'AMBIENTE e DELLA NAVE

- Metodi di gestione "ecocompatibile" di apparati, sistemi e processi a bordo di una nave.
- Corrosione acquosa: cause e caratteristiche.
- Ispezioni interne per identificare e prevenire la corrosione.
- Principi sugli impianti di estinzione incendi fissi e portatili.

COMPETENZE PREVISTE DALLA REGOLA A-II/1 – STCW 95 Amended Manila 2010:

- XIII: Mantenere le condizioni di navigabilità della nave.
- XIX: Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave.
- XII:Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento.

COMPETENZE LLGG:

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

ABILITA':

Modulo n.1 - MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA; TURBOGAS

1. Saper leggere i cicli termodinamici Otto, Diesel, Brayton e valutare le sue prestazioni.
2. Saper eseguire semplici calcoli di dimensionamento di massima e sui consumi degli MCI.
3. Riconoscere e descrivere la costituzione ed il funzionamento degli apparati di propulsione con motori a combustione interna.
4. Saper distinguere i componenti principali di un turbogas navale.
5. Leggere, disegnare ed interpretare schemi, disegni, monografie, manuali d'uso e documenti tecnici anche in inglese.

6. Classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia.
7. Classificare, individuare ed interpretare le principali caratteristiche funzionali dei più comuni organi meccanici.

Modulo n.2 - IMPIANTI FRIGO, CONDIZIONAMENTO, VENTILAZIONE

8. Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone.
9. Illustrare le grandezze termodinamiche più significative degli impianti.
10. Utilizzare il piano termodinamico p-h.
11. Disegnare il ciclo del freddo e l'impianto di refrigerazione a compressione di vapore.
12. Conoscere i concetti base del condizionamento ambientale.
13. Conoscere le tipologie di impianti di ventilazione e la loro composizione tecnica.

Modulo n.3 - OLEODINAMICA SULLE NAVI

14. Saper leggere schemi impiantistici oleodinamici.
15. Schematizzare l'impiantistica oleodinamica principale di bordo.

Modulo n.4 - DIFESA DELL'AMBIENTE e DELLA NAVE

16. Valutare ed analizzare l'impatto ambientale dei sistemi e dei processi a bordo
17. Descrivere i sistemi anticorrosivi impiegati in ambito navale e la protezione catodica dello scafo e del propulsore.
18. Riconoscere le parti fondamentali di un impianto antincendio ed i principi di funzionamento della lotta antincendio.

METODOLOGIA:

1. Lezionefrontale
2. Dialogo formativo
3. Esercitazioni guidate
4. Esperienze di laboratorio
5. Problemsolving

TÜV SÜD Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF Diplomas de Español como Lengua Extranjera

6. Brain- storming

MEZZI DIDATTICI E STRUMENTI:

7. Libro di testo: Luciano Ferraro – Meccanica, Macchine ed impianti ausiliari – Edizione Gialla per CMN
8. LIM e computer
9. Attrezzature di laboratorio
10. Monografie di apparati
11. Dispense fornite dai docenti
12. Simulatori

SPAZI:

13. Aula
14. Laboratorio di macchine ed impianti
15. Laboratorio di simulazione
16. Laboratorio di informatica
17.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE:

Durante lo svolgimento della normale attività didattica:

18. Colloqui
19. Prove scritte strutturate e non
20. Attività di laboratorio
21. Soluzioni di semplici problemi

Durante la sospensione dell'attività didattica tradizionale, in seguito all'emergenza sanitaria CORONA VIRUS, ed attivazione della DAD gli strumenti di valutazione originari sono stati integrati per l'attività di laboratorio, vista l'assenza fisica dell'area laboratoriale, con l' utilizzo del laboratorio virtuale proposto da diverse piattaforme informatiche; si è proceduto con i ragazzi allo **svolgimento di un prodotto scritto**, approfondito successivamente in sede di videoconferenza con la richiesta al discente delle ragioni di determinate affermazioni o scelte effettuate nello scritto a distanza: la formula di verifica si configura, quindi, come forma ibrida (scritto + orale)

CRITERI DI VALUTAZIONE:

I criteri generali di valutazione per le prove sono quelli riportati nel PTOF.
Per le prove di verifica si è fatto riferimento alle griglie di valutazione secondo le indicazioni fornite dal dipartimento disciplinare.

<u>CONTENUTI DISCIPLINARI:</u>

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

Modulo n.1 - MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA; TURBOGAS

La propulsione navale

19. Generalità sulla propulsione meccanica delle navi.
20. Schema a blocchi: passaggi di potenza dal motore allo scafo della nave con relativi rendimenti.
21. Classificazione e confronto degli impianti motore per le navi.
22. Fattori di scelta di un impianto di propulsione navale.

La propulsione navale con motori Diesel

23. Classificazione dei motori a combustione interna alternativi.
24. Caratteristiche costruttive dei motori ad accensione comandata e spontanea, quattro tempi e due tempi e confronto.
25. Principali sistemi di lavaggio assiale e trasversale per i motori due tempi.
26. Grandezze geometriche caratteristiche di un motore.
27. Ciclo termodinamico di riferimento: Diesel e sua rappresentazione sul diagramma p,v.
28. Diagramma di funzionamento teorico e reale per motore diesel quattro tempi e due tempi.
29. Calcolo analitico delle potenze indicata ed effettiva, dei rendimenti (termico, meccanico, globale), del consumo specifico ed orario di combustibile e della coppia motrice.
30. Impieghi del motore diesel nella marina mercantile: due tempi lenti, quattro tempi medio-veloci e veloci.
31. Aspetti impiantistici e costruttivi dei motori diesel navali: struttura, manovellismi, distribuzione, sovralimentazione, iniezione, raffreddamento e lubrificazione.

La propulsione navale con turbine a gas

32. Turbogas navali: principi di funzionamento, schemi strutturali e loro installazione a bordo.
33. Ciclo termodinamico Joule Brayton.
34. Caratteristiche salienti degli impianti turbogas combinati.

Modulo n.2 - IMPIANTI FRIGO, CONDIZIONAMENTO, VENTILAZIONE

Impianti di ventilazione

35. Scopi dell'impianto.
36. Sistemi di ventilazione.
37. Criterio generali di dimensionamento di un impianto: canali e macchina.

TÜV SÜD Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF Diplomas de Español como Lengua Extranjera

38. Caratteristiche dell'impianto per zona AM e per navi Ro-Ro.

Impianti di refrigerazione

39. Scopi dell'impianto e tipi di refrigerazione.
40. Concetti base della termodinamica del vapore: grandezze termodinamiche più significative e trasformazioni dei fluidi refrigeranti.
41. Piano termodinamico p-h.
42. Ciclo del freddo e impianto di refrigerazione a compressione di vapore.
43. Caratteristiche dei fluidi frigorigeni.
44. Caratteristiche salienti dei componenti dell'impianto a compressione di vapore.
45. Determinazione della potenzialità di un impianto.
46. L'impianto frigorifero come pompa di calore.

Impianti di condizionamento

- Concetti base del condizionamento ambientale.

Modulo n.3 - OLEODINAMICA SULLE NAVI(*)

Principi di pneumatica

47. Produzione, trattamento, distribuzione dell'aria compressa.
48. Elementi fondamentali degli impianti pneumatici con la relativa simbologia grafica: gruppo FRL, valvole ed attuatori.
49. Calcolo forza di spinta e trazione.

Principi di oleodinamica

50. Proprietà dell'olio.
51. Centralina oleodinamica standard: componenti e simbologia.
52. Circuito oleodinamico di potenza: motori primi, pompe, accumulatori idraulici, motori idraulici, distributori.
53. Perdite di potenza in un circuito idraulico.

Applicazioni dell'oleodinamica a bordo delle navi:

54. Porte stagne: generalità, tipi di porte stagne, impianto oleodinamico di manovra delle porte, schema elementare di comando porte stagne.
55. Eliche a pale orientabili: schema di funzionamento di una elica a P.O.
56. Pinne stabilizzatrici: componenti dell'impianto e schema di funzionamento.
57. Schema grafico semplificato degli impianti oleodinamici dei mezzi di sollevamento.

(*) modulo in fase di svolgimento e completamento.

Modulo n. 4 - DIFESA DELL'AMBIENTE e DELLA NAVE(*)

TÜV SÜD Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF Diplomas de Español como Lengua Extranjera

Difesa contro gli incendi

58. La combustione
59. Le sorgenti d'innesco.
60. I prodotti della combustione:
61. Fattori di rischio per l'uomo in caso di incendio.
62. I parametri fisici della combustione.
63. Sistemi di protezione passiva.
64. Rivelazione degli incendi:
65. Impianti fissi di estinzione incendi.
66. Apparecchiature mobili di estinzione incendi.

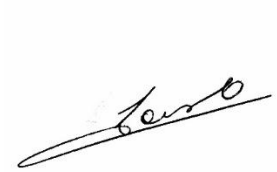
Inquinamento e sistemi antinquinamento

67. L'inquinamento marino: sistematico, operativo, accidentale. Principali cause ed effetti.
68. Misure internazionali per prevenire, evitare l'inquinamento e il contenimento dei prodotti inquinanti.
69. Struttura Marpol 73/78, definizione di aree speciali, analisi contenuto dei sei Annessi.
70. Trattamento delle miscele oleose.
71. Gestione delle acque nere e grigie.
72. Contenimento delle emissioni inquinanti nell'atmosfera.

(*) modulo in fase di svolgimento e completamento

Riposto 21/05/2020

Docente
Prof. Bernardino Roberto Spano



Docente di laboratorio Prof. Filippo Costa

ANNO SCOLASTICO 2019-20
Classe 5 BCMN

DISCIPLINA Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione
DOCENTI Nicolosi Rosario, Spina Salvatore

CONOSCENZE
Modulo: Il rischio elettrico e le relative protezioni
Conoscere le tensioni utilizzate a bordo, i rischi della corrente elettrica le curve di pericolosità, l'isolamento IP.

Modulo: Elettronica analogica- convertitori
Conoscere il principio di funzionamento dei vari dispositivi elettronici

Modulo: Impianti elettronici di bordo
Conoscere la codifica binaria delle informazioni, il funzionamento e la struttura della strumentazione elettronica, semplici circuiti elettronici.

Modulo: Comunicazioni radio e navigazione radio assistita
Conoscere la codifica binaria delle informazioni, la trasmissione dei segnali a distanza e i protocolli di comunicazione, semplici circuiti elettronici.
Conoscere gli standard per la comunicazione radio in navigazione.

Modulo: Sistemi di monitoraggio e di posizione
Conoscere il funzionamento e struttura del Radar, il sistema di navigazione satellitare GPS, le carte nautiche.

Modulo: Teoria dei sistemi, Controlli automatici e PLC
Conoscere i controlli automatici, lo schema a blocchi di un controllo a catena aperta e a catena chiusa, la struttura .del PLC, le tecniche e i linguaggi di programmazione del PLC. Conoscere i contatti, i moduli di I/O le memorie. Sviluppo di politiche di controllo con impiego di contatori e temporizzatori. Utilizzo di software di simulazione per la programmazione del PLC

COMPETENZE
Competenza STCW 95 Emended 2010:
II: Mantiene una sicura guardia di navigazione
III: Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione
IV: Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione
V: Risponde alle emergenze

XIV: Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
XV: Aziona (operate) i mezzi di salvataggio
XVII: Controlla la conformità con i requisiti legislativi

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

ABILITÀ
Modulo: Il rischio elettrico e le relative protezioni
Descrivere: gli schemi di distribuzione, i componenti dell'impianto, i gruppi di generazione ordinari e di emergenza, i sistemi di propulsione elettrica, le strategie di manutenzione, i sistemi di sicurezza.

Modulo: Elettronica analogica- convertitori
Descrivere sinteticamente la struttura ed il funzionamento dei principali dispositivi elettronici in funzione delle diverse applicazioni.

Modulo: Impianti elettronici di bordo
Descrivere individuare e classificare le funzioni dei componenti degli impianti elettronici. Valutare quantitativamente le grandezze in gioco nelle varie parti dell'impianto. Interpretare gli schemi d'impianto e segnalazioni degli impianti elettronici. Utilizzare la strumentazione elettronica di bordo. Elaborare strategie di manutenzione dei sistemi elettronici. Gestire le situazioni di emergenza attivando le giuste contromisure.

Modulo: Comunicazioni radio e navigazione radio assistita
Descrivere individuare e classificare le funzioni dei componenti degli gli impianti elettronici adoperati per la comunicazione radio e la navigazione radio assistita. Valutare quantitativamente le grandezze in gioco nelle varie parti dell'impianto. Interpretare gli schemi d'impianto. Utilizzare gli standard tecnologici per la trasmissione dei segnali. Elaborare strategie di manutenzione dei sistemi elettronici. Gestire le situazioni di emergenza attivando le giuste contromisure.

Modulo: Sistemi di monitoraggio e di posizione
Descrivere sinteticamente i componenti dei sistemi elettronici di bordo adoperati nei sistemi di monitoraggio e posizione. Valutare la funzione e testare il funzionamento dei singoli componenti elettronici. Utilizzare le tecniche più appropriate per la manutenzione ed il collaudo dei sistemi elettronici.

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

Modulo: Teoria dei sistemi, Controlli automatici e PLC
Descrivere sinteticamente le politiche di controllo a logica programmabile. Utilizzare modelli rappresentativi di algoritmi di controllo. Descrivere sinteticamente la programmazione del PLC., l'interfacciamento di unità di input e output. Descrivere sinteticamente le strategie di manutenzione del software di sistema e le strategie di protezione ed elaborazione dei dati di processo. Descrivere sinteticamente la normativa per la sicurezza nei luoghi di lavoro

METODOLOGIA
Lezione frontale, visione di materiale multimediale.
Video lezioni attraverso varie piattaforme (Weschool, , Webex, Skype, Jitsi Meet).
Esercitazioni con EWB
Rilievi su dispositivi elettronici reali effettuate in laboratorio
Metodologia CLIL, attraverso la presentazione dell'argomento facendo uso di file multimediali, adottando attività di discussione guidata in L2, creando brevi elaborati relativi agli argomenti trattati (Raddrizzatori).

MATERIALI DIDATTICI
Libri di testo:
Elettrotecnica –Elettronica - Automazione--Autore: Conte Impallomeni -Editore: Hoepli
Elettrotecnica ed Elettronica a bordo – Autore FlaccaventoM. – Dell'Acqua F- Editore Hoepli

Altri sussidi didattici:
Appunti del docente-materiale multimediale a cura del docente a disposizione degli allievi su Piattaforma Didattica

SPAZI
Aula,
Laboratorio di Elettrotecnica

Laboratorio di Informatica

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Per quanto riguarda i criteri sono state effettuate prove orali e prove strutturate a conclusione di ogni modulo, Dopo l'avvio della DAD si è inoltre tenuto conto della assiduità di partecipazione alle attività svolte. Sono stati effettuati test ed esercizi da consegnare in piattaforma e colloqui orali durante le video lezioni Si veda Griglia di valutazione generale

CONTENUTI DISCIPLINARI DETTAGLIATI GIÀ SVOLTI E DA SVOLGERE ENTRO IL TERMINE DELLE LEZIONI

Modulo: 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

Modulo: Elettronica analogica- convertitori

- Conoscere il principio di funzionamento dei vari dispositivi elettronici
- Raddrizzatori a semionda.
- Raddrizzatore a onda intera .
- Alimentatori stabilizzati.

Modulo: 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

Modulo: 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
- Fondamenti teorici degli strumenti di comunicazione previsti dal GMDSS
- Impianti per le telecomunicazioni e per il controllo automatico dei sistemi
- L'autopilota navale.

Modulo: Sistemi di monitoraggio e di posizione
(in corso di svolgimento)

- Principio di funzionamento del radar
- Caratteristiche e classificazione dei radar

- Componenti di un radar
- Impieghi del radar
- Apparato sonar
- Il radar secondario
- La navigazione radioassistita
- Il sistema di navigazione satellitare GPS
- Le carte nautiche. Chart Plotters

Modulo: Teoria dei sistemi, Controlli automatici e PLC
(da svolgere)

- I controlli automatici
- Controllo manuale, controllò automatico
- Controllo a catena, controllò a catena chiusa
- Schema a blocchi di un controllo a catena chiusa
- Regolazione on-off, proporzionale, derivativa integrale
- Giropilota, autopilota
- Introduzione all'automazione con PLC
- Sistemi di controllo in logica cablata
- Sistemi di controllo in logica sequenziale
- Struttura del PLC
- Diagrammi di flusso
- Linguaggi KOP, AWL
- Programmazione del PLC: and, or, i contatori, i temporizzatori

I DOCENTI

Rosario Nicolosi

Marlins Approved Test Centre
ECDL
Cambridge English Exam Preparation Centre
DELF DALF

Spina Salvatore

Marlins Approved Test Centre
ECDL
Cambridge English Exam Preparation Centre
DELF DALF

MATERIA: SCIENZE MOTORIE **CLASSE** V **SEZ**. B CM

DOCENTE: Prof.ssa Beatrice Macrì

OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE E COMPETENZE

Regolamenti delle attività sportive incluse nel modulo.
Le corrette tecniche esecutive delle attività sportive.
Le caratteristiche proprie e le tattiche delle attività sportive.
Le terminologie specifiche delle attività sportive.
La corretta scansione delle fasi del riscaldamento motorio.
Le corrette tecniche esecutive, le caratteristiche proprie e le terminologie appropriate degli esercizi di potenziamento fisiologico, coordinazione generale e specifica, scioltezza articolare ed allungamento.
La pallavolo.
Promozione della sicurezza e Prevenzione.

CAPACITA'

1) Saper eseguire correttamente :
   - -Fondamentali individuali
   - -Fondamentali di squadra
   - -Incontri completi
   - -Arbitraggio

2) Saper eseguire correttamente esercizi di:
   - -Potenziamento fisiologico

TÜV SÜD Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF Diplomas de Español como Lengua Extranjera

-Coordinazione generale
-Coordinazione specifica
-Scioltezza articolare
-Allungamento

3) Saper impostare e dirigere il Riscaldamento motorio generale.

METODOLOGIE

Sono state adottate entrambe le metodologie didattiche, l'Analisi Specifica (Induttiva) e la Globale Aspecifica (Deduttiva), a seconda dell' argomento trattato.

SPAZI-MEZZI-STRUMENTI DI LAVORO

Le lezioni pratiche e/o teoriche si sono svolte in aula, nella Palestra, negli spazi esterni e sono stati utilizzati i piccoli e i grandi attrezzi a disposizione.

Gli argomenti previsti dalla programmazione sono stati trattati con l'ausilio di materiale multimediale, attraverso la DAD.

MODULO

Pallavolo: Cenni storici-Regolamento generale di gioco-Arbitraggio-I giocatori-Fondamentali tecnici-Fondamentali di squadra-Sistemi di gioco.

Olimpiadi: -le Olimpiadi di Berlino 1936
-quando USA e URSS sfruttavano le olimpiadi
-le Olimpiadi di Roma 1960

TÜV SÜD Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF e+ Diplomas de Español como Lengua Extranjera

-le Olimpiadi di Città del Messico 1968
-le Olimpiadi di Monaco 1972

Promozione della sicurezza e prevenzione

Potenziamento fisiologico: -esercizi di Forza
-esercizi di Velocità
-esercizi di Potenza
-esercizi di Resistenza

Riscaldamento motorio: -attivazione muscolare
-scioltezza articolare
-allungamento

VALUTAZIONE

Per quanto concerne i criteri di valutazione dell'apprendimento degli allievi sono stati adottati tre metodi:

1) Osservazione oggettiva, sistematica e costante atta a rilevare la partecipazione, l'impegno e la condotta;
2) Verifiche pratiche, tramite prove attitudinali inerenti sia le fasi di riscaldamento motorio che le attività sportive;
3) Verifiche teoriche per rilevare il grado di conoscenza e competenza personale relativo alle caratteristiche proprie delle attività motorie e alle regole sportive, agli argomenti trattati durante l'anno scolastico.

Riposto, 11/05/2020 L'insegnante

Prof.ssa Beatrice Macrì

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

ALLEGATO 2

GRIGLIE DI VALUTAZIONE E DI COMPORTAMENTO

Di seguito si riporta la tabella dei criteri docimologici di valutazione adottata dal Collegio dei Docenti dell'IISS di Riposto, con i livelli di preparazione e di conoscenze, abilità e competenze corrispondenti.

VOTO/ livello competenze	**RENDIMENTO**	**DESCRITTORI**	
10/9 Avanzato	Eccellente Ottimo	Conoscenze	Ampie, complete, senza errori, particolarmente approfondite.
		Abilità	Esposizione rigorosa, fluida, ben articolata. Sintesi critica, elaborazione personale, creatività, originalità. Sapiente uso del lessico specifico.
		Competenze	Analisi complesse, rapidità e sicurezza nell'applicazione. Autonomia e responsabilità nel processo di ricerca, documentazione di giudizi e nell'autovalutazione.
8	Buono	Conoscenze	Complete, corrette, approfondite.
		Abilità	Esposizione chiara, fluida, precisa ed articolata. Sintesi, apporti critici e rielaborativi apprezzabili, talvolta originali. Uso corretto e consapevole del lessico specifico.

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

Intermedio		Competenze	Analisi ampie, precisione e sicurezza nell'applicazione. Buon livello di autonomia e responsabilità nel processo di ricerca, documentazione di giudizi e nell'autovalutazione.
7 Intermedio	Discreto	Conoscenze	Corrette, ordinate, connesse nei nuclei fondamentali.
		Abilità	Esposizione chiara, per lo più precisa, lineare. Sintesi parziale con alcuni spunti critici. Uso corretto del lessico specifico.
		Competenze	Analisi puntuali, applicazione per lo più sicura. Discreto livello di autonomia e responsabilità nel processo di ricerca, documentazione di giudizi e nell'autovalutazione
6 Base	Sufficiente	Conoscenze	Corrette, essenziali.
		Abilità	Esposizione semplificata, parzialmente guidata. Sintesi delle conoscenze se opportunamente guidate; analisi adeguata e corretta. Uso sostanzialmente corretto del lessico specifico.
		Competenze	Applicazione guidata e senza errori.

5 Base	Insufficiente in maniera lieve	Conoscenze	Incomplete e parzialmente corrette.
		Abilità	Esposizione ripetitiva e imprecisa. Analisi modesta e generica. Uso impreciso del lessico specifico.
		Competenze	Applicazione incerta, talvolta scorretta anche se guidata.
4/3	Insufficiente in maniera grave	Conoscenze	Frammentarie, lacunose, scorrettezza nelle articolazioni logiche.
		Abilità	Esposizione stentata, lessico inadeguato e non specifico.
		Competenze	Applicazione scorretta con gravi errori, incompletezza anche degli elementi essenziali.

"La valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni" (DPR n.122 del 22/06/2009).

In riferimento alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 7 Settembre 2006, all'interno del quadro Europeo delle Qualifiche e dei Titoli (E.Q.F.), il processo di valutazione si esprime attraverso l'accertamento di:

conoscenze intese come risultato del processo di assimilazione attraverso l'apprendimento di contenuti, informazioni, fatti, termini, regole e principi, procedure afferenti ad una o più aree disciplinari di carattere teorico e pratico;

abilità intese come capacità di applicazione delle conoscenze (sapere) e delle esperienze (saper fare), ai fini di risolvere un problema o di portare a termine un compito o di acquisire nuovi saperi; esse si esprimono come capacità cognitive (elaborazione logico-critica e creativo-intuitiva) e pratico-manuali (uso consapevole di metodi, strumenti e materiali);

competenze intese come comprovate capacità di utilizzare conoscenze, metodiche di analisi dei dati e di indagine dei fenomeni, abilità personali e attitudini sociali nei più svariati campi (lavoro, studio, cultura, etc.). Esse trovano realizzazione nello sviluppo dell'autonomia e della responsabilità professionale e sociale, nonché nell'autovalutazione dei processi messi in atto e nell'auto-aggiornamento (life long learning).

Si tiene conto sia della valutazione di prodotto espressa in decimi, sia della valutazione e certificazione delle competenze espressa con le lettere A (avanzato) , I (intermedio), B (base)

La certificazione delle competenze si colloca all'interno dell'intero processo di valutazione degli studenti e rappresenta una dimensione importante dell'insegnamento perché incide notevolmente sulla formazione della persona, contribuisce a determinare la costruzione dell'identità nei ragazzi, può far crescere la fiducia in se stessi quale presupposto della realizzazione personale anche al di fuori della scuola.

La valutazione, in quest'ottica diventa fattore di qualità dell'insegnamento e dell'azione educativa e didattica. Alla tradizionale funzione sommativa volta ad accertare il possesso di conoscenze, abilità e competenze con riferimento solo al prodotto finale dell'insegnamento/apprendimento, deve accompagnarsi, quindi, la valutazione formativa volta a sostenere e potenziare il processo di apprendimento dello studente.

TÜV SÜD Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF Diplomas de Español como Lengua Extranjera

Di seguito la griglia di valutazione del comportamento con preciso riferimento a quanto contenuto nello Statuto delle Studentesse e degli Studenti.

Voto	Descrittori
10 (dieci)	Rispetto esemplare ed interiorizzazione personale delle norme del Patto educativo, del Regolamento di Istituto e dello Statuto delle studentesse e degli studenti; comportamento che esprime piena coscienza e assunzione delle proprie responsabilità; partecipazione laboriosa, creativa e propositiva alla vita della comunità scolastica; atteggiamento leale e generoso nei confronti dei compagni; accurato rispetto per le persone; utilizzazione corretta delle strutture, dei macchinari e dei sussidi didattici; continuo e consapevole perseguimento dei valori democratici e dei principi della legalità nelle espressioni della componente studentesca; ricerca di soluzioni praticabili e condivise nei problemi di convivenza, in fattiva collaborazione con le altre componenti scolastiche.
9 (nove)	Lodevole rispetto delle norme del Patto educativo, del Regolamento di Istituto e dello Statuto delle studentesse e degli studenti; comportamento che esprime una consapevole assunzione delle proprie responsabilità; partecipazione laboriosa e propositiva alla vita della comunità scolastica; attento rispetto per le persone; utilizzazione corretta delle strutture, dei macchinari e dei sussidi didattici; costante perseguimento dei valori democratici e dei principi della legalità nelle espressioni della componente studentesca; fattiva collaborazione con le altre componenti scolastiche nella soluzione dei problemi della scuola.

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

8 (otto)	Rispetto delle norme del Patto educativo, del Regolamento di Istituto e dello Statuto delle studentesse e degli studenti; attiva partecipazione e assunzione delle proprie responsabilità nella vita della comunità scolastica; costante rispetto per le persone; utilizzazione corretta delle strutture, dei macchinari e dei sussidi didattici; perseguimento dei valori democratici e dei principi della legalità nelle espressioni della componente studentesca; tendenza alla collaborazione con le altre componenti scolastiche nella soluzione dei problemi della scuola.
7 (sette)	Discreto rispetto delle norme del Patto educativo, del Regolamento di Istituto e dello Statuto delle studentesse e degli studenti; pratica quotidiana di tutti i fondamentali doveri scolastici, pur con eventuali richiami verbali in presenza di non gravi inadempienze; rispetto per le persone; utilizzazione corretta delle strutture, dei macchinari e dei sussidi didattici; saltuari episodi di ritardi, ingressi posticipati, uscite anticipate e mancanza di puntualità nelle giustificazioni; adesione ai valori democratici e dei principi della legalità nelle espressioni della componente studentesca; considerazione delle altre componenti scolastiche nella soluzione dei problemi della scuola; presenza di uno o più richiami scritti in relazione alle inadempienze e/o infrazioni alle norme.

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

6 (sei)	Sufficiente rispetto delle norme del Patto educativo, del Regolamento di Istituto e dello Statuto delle studentesse e degli studenti, ma con reiterata tendenza all'infrazione delle regole ordinarie (ad es. assenze ripetute, ritardi sistematici, numerosi episodi di ingressi posticipati e uscite anticipate, rinvii nella giustificazione di assenze e ritardi, uso non corretto degli spazi, dei macchinari, delle strutture e dei sussidi didattici, etc.); mancato rispetto e/o comportamento scorretto nei confronti delle persone, tale comunque da non violare la dignità delle stesse; episodico mancato rispetto del patrimonio scolastico; presenza di uno o più richiami scritti in relazione alle inadempienze e/o infrazioni alle norme; presenza di sanzioni disciplinari non superiori all'allontanamento dalla scuola fino a 15 gg.

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF

5 (cinque)	Violazione delle norme del Patto educativo, del Regolamento di Istituto e dello Statuto delle studentesse e degli studenti, tale da comportare l'allontanamento dello studente dalla comunità scolastica per un periodo superiore a giorni 15, in presenza di comportamenti di particolare ed oggettiva gravità, per i quali lo stesso non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel proprio comportamento (art.4 D.M. n.5 del 16/01/2009): ▪ atti che violano la dignità e il rispetto della persona umana (ad es. violenza privata, verbale, percosse, ingiurie e calunnie infamanti, anche per via telematica) e/o che implicano pericolo per l'incolumità fisica delle componenti scolastiche, specie a causa dell'infrazione delle disposizioni di sicurezza (ad es. allagamento, incendio, distribuzione di sostanze tossiche o stupefacenti, etc.); ▪ atti di violenza che compromettono la civile convivenza e il normale svolgimento dell'attività scolastica (ad es. danneggiamenti vandalici, procurato allarme, azioni di sabotaggio informatico, etc.); ▪ atteggiamenti di prevaricazione e/o di bullismo nei confronti dei compagni; ▪ comportamenti tali da determinare allarme a livello sociale (ad es. propaganda diretta all'esercizio dell'illegalità e dell'odio e/o incitazione all'uso della violenza sulla base di motivazioni razziali, ideologiche o religiose). Il voto 5 (cinque) comporta la non ammissione alla classe successiva, pur a fronte di voti positivi nelle singole materie di studio. Anche tale valutazione deve, comunque, avere valenza educativa e non solo punitiva (art.1 del D.M. n.5 del

	16/01/2009), nonché essere finalizzata al recupero dello studente (D.P.R. 235 del 21/11/2007).

L'attribuzione dei voti indicati nella griglia di valutazione del comportamento non richiede necessariamente la simultanea presenza di tutti i comportamenti descritti. Sarà il consiglio di classe a valutare l'entità dell'infrazione commessa anche in rapporto alla frequenza. La finalità della valutazione del comportamento è sempre formativa e deve accompagnarsi ad interventi educativi attivati in sinergia con la famiglia dello studente.

Marlins Approved Test Centre ECDL Cambridge English Exam Preparation Centre DELF DALF