

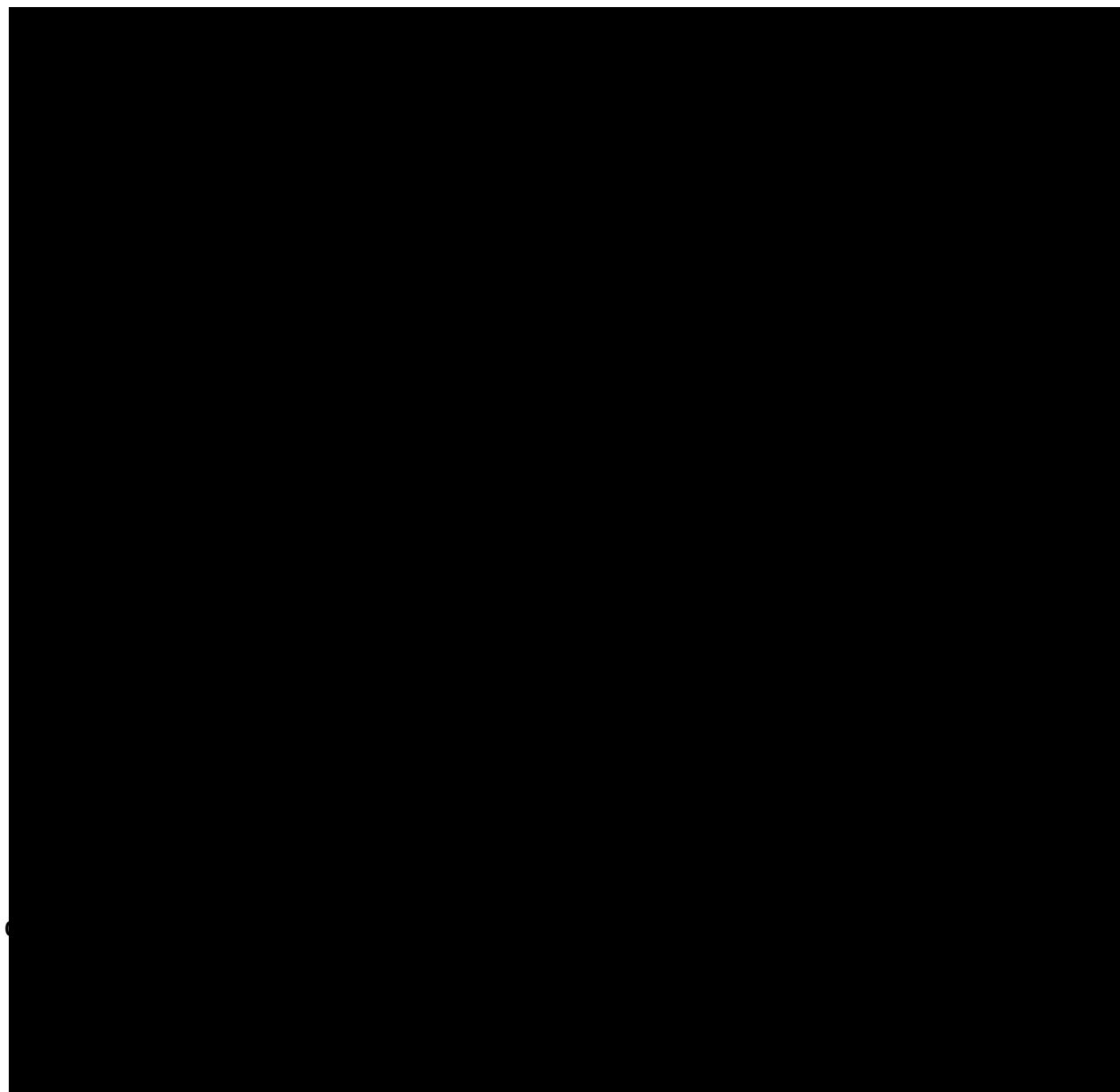
ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

Commissione Esaminatrice: _____ CLASSE 5[^] Sez.D

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2017

(D.P.R. 23.07/1998, n° 323, art. 5 comma 2)



coordinatore di classe: Prof. Antonio Grossi

SOMMARIO

PARTE PRIMA

1. La scuola e il territorio	3
2. Finalità connesse con la tipologia dell'istituto	4
2.1. Caratteristiche del progetto di sperimentazione <i>Nautilus</i>	4
2.2. Modalità e finalità del progetto	4
2.3. Struttura	5
2.4. Profilo professionale: <i>Perito per il trasporto marittimo</i>	5

PARTE SECONDA

3. Composizione della classe	13
4. Composizione del consiglio di classe	14
5. Le attività di competenza del Consiglio di classe	15

PARTE TERZA (attività dei singoli docenti)

ITALIANO	20
STORIA	33
INGLESE	45
MATEMATICA	58
NAVIGAZIONE	63
DIRITTO	75
ELETTROTECNICA ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	81
MACCHINE	93
SCIENZE MOTORIE	96
RELIGIONE CATTOLICA	104

PARTE QUARTA

Criteri di valutazione delle prove d'esame	112
APPENDICE "A" (Griglie di valutazione)	114
APPENDICE "B" (Simulazione terza prova)	121
Composizione Consiglio di classe e firme dei docenti	125

PARTE PRIMA

1. La scuola e il territorio

La storia di Gaeta è in gran parte quella del suo rapporto con il mare. Per circa due millenni la vita, l'economia, la cultura e il potere di questa città, la sua stessa ragione di esistere e di svilupparsi sono state strettamente intrecciate alle capacità e alle possibilità di andare per mare.

Un rapporto stretto che, come tutti i legami troppo intensi, ha generato uno smisurato amore e un immenso rancore. I Gaetani, un popolo di naviganti da sempre. E' evidente che la conoscenza dell'arte del navigare, tramandata nel corso dei secoli attraverso il meccanismo dell'apprendistato, di solito all'interno di gruppi familiari, è coincisa, molto spesso, con l'arte del vivere.

A mano a mano, però, che l'arte dell'andare per mare si sviluppava e progrediva, si da diventare scienza, sempre più il popolo gaetano avvertiva l'esigenza di avere una scuola. Nel 1854, dopo infinite suppliche, come si usava allora, i cittadini di Gaeta ottennero dal re di Napoli l'istituzione di una Scuola Nautica facendosi peraltro carico di una cospicua spesa. Le successive vicende collegate all'unità nazionale si ripercossero solo parzialmente sulla scuola tanto che, nel 1878, la Scuola Nautica di Gaeta divenne un Regio Istituto Nautico del neonato Regno d'Italia.

Le vicende della scuola si sono strettamente intrecciate con quelle della città e del territorio circostante, essendo, per un cinquantennio, questa l'unica istituzione scolastica superiore del territorio.

Come giustamente hanno ritenuto di affermare i cittadini gaetani, in occasione del primo centenario, il Nautico, o come dicono i più anziani "*Listituto*", ha determinato la vita e l'economia di Gaeta. E non solo. Parte considerevole dei gruppi dirigenti e professionali del comprensorio hanno frequentato le aule di questa scuola.

Pur disponendo di una diffusa ed articolata presenza di Istituti di secondo grado, tanti ragazzi, ogni mattina, sottoponendosi a non pochi disagi, varcano il cancello della nostra Scuola: oltre ottocento. Può sembrare un numero modesto ma esso è tale da porre il *CABOTO* ai vertici, per popolazione scolastica, ma si potrebbe aggiungere anche per vitalità culturale e qualità professionale, tra le Scuole con analoghe caratteristiche del nostro Paese.

Il 10 maggio 2014 l'Istituto ha festeggiato i 160 anni dalla sua fondazione e per tale ricorrenza sono state promosse iniziative tese a ricordare questo evento e a valorizzare la Scuola in un contesto sia culturale che socio-economico legato anche alla nostra città: gara di Voga fra equipaggi dell'istituto nautico; Conferenza del Prof. Gennaro Tallini su "Novecento. Forme e problemi dell'altro ventennio (1945-1965)"; Convegno presso il Teatro Ariston su "Una scuola per il futuro attraverso il passato"; 1a Maratonautico, piccola Maratona aperta agli studenti del Golfo di Gaeta; Concerto "La voce del mare"; mostra fotografico-documentale.

All'inizio dell'anno scolastico precedente alcuni ragazzi hanno effettuato la risalita del Tevere, dalla sua foce all'Isola Tiberina, con le due imbarcazioni in dotazione alla scuola. Il giorno dopo la scuola si è recata all'udienza papale in Piazza San Pietro.

SALVATORE DI TUCCI

2. Il contesto

L'Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "G. Caboto" di Gaeta comprende, fra i due plessi che lo costituiscono, l'unico Nautico esistente fra Roma e Napoli: per questo motivo ha un'utenza distribuita su una vasta area che si estende su parte delle province di Roma, Frosinone, Caserta e Latina, incluse le Isole Pontine.

Il tessuto sociale è molto vario, più di quanto la distanza tra i diversi centri abitati potrebbe far supporre. La storia, la cultura e il dialetto sono spesso sostanzialmente diversi. Le condizioni sociali, economiche ed occupazionali di questo vasto territorio, più grande di una provincia, sono anch'esse notevolmente frastagliate e differenziate. Si va da realtà contrassegnate da problematiche di ordine sociale ed economico ad aree molto più tradizionaliste e tranquille.

La gestione politica del territorio, in tutte le sue variazioni cromatiche, ha per decenni "asseccato" l'espansione spontanea dell'economia, mentre ha poco investito in cultura, scuole e servizi sociali.

Una diffusa cultura individualistica e poco rispettosa delle regole non solo non ha favorito lo sviluppo di un'impreditoria produttiva locale, né ha richiamato forti investimenti esterni, ma ha prodotto, fra l'altro, danni ambientali notevoli sull'onda di uno sviluppo edilizio caotico e spesso abusivo.

Il tessuto economico e produttivo è eterogeneo e disarmonico.

Appare tuttavia preminente l'attività turistica, soprattutto estiva e balneare, anche se esistono le condizioni per un suo più articolato sviluppo (termale, montano, diporto, ecc.). Sebbene le aziende connesse al turismo siano abbastanza diffuse, esse non presentano quelle caratteristiche di integrazione, gestione e cooperazione che in altre aree del Paese (Costiera adriatica, amalfitana, ecc.) hanno portato ad un grande e diffuso benessere. Un primo passo di integrazione e collaborazione dell'intero territorio sul tema del turismo è la creazione del "distretto" turistico che ha visto coinvolto, oltre ai comuni del territorio Pontino, anche Provincia, CCIAA di Latina e questo Istituto, nella convinzione che solo una pianificazione sinergica dell'intero territorio, con la concorrenza delle sue forze migliori, potrà generare uno sviluppo del turismo che dia vere risposte economico-occupazionali al territorio.

Oltre all'agricoltura, che svolge un ruolo non del tutto secondario, è presente l'industria con un complesso di piccole imprese, spesso a conduzione familiare, cui si affiancano l'artigianato ed il

1. I corsi di studio attivati

Dal processo soml-20ioon(e)3()8(s)8(ea)-16(1-20lo)17aese(e)3()8(s)8(s)8caolasil70(h)191(a)3()8(70((a)-1

(a)3()8(s)8(s)8(ea)-16(1-20lo)17aese(e)3()8(s)8(s)8caolasil70(h)191(a)3()8(70((a)-1

Q q BT /F6 IDa Tf 0.0 0.0 0.0 0.0 rg 0.9998 0.0 0.0 1.0 51.125684.64 Tm [(o)-20io370()82320fo(e)3()8(s)8(s)8caolasil70(h)191(a)3()8(70((a)-1

Istituto Tecnico a Indirizzo Tecnologico "Trasporti e Logistica"

L'Istituto Tecnico per Trasporti e Logistica (ITTL) rappresenta il prosieguo storico della Scuola Nautica di Gaeta (1853), del Regio Istituto Tecnico Nautico (1878) e dell'Istituto Nautico che ha segnato la storia e l'economia di Gaeta e dei territori circostanti fino all'entrata in vigore delle Direttive n. 57 del 15/07/2010 (Primo Biennio), n. 4 del 16/01/2012 (Secondo Biennio e Quinto anno) e n. 8 del 01/08/2012 (Adozione delle Opzioni).

Ha una durata di cinque anni (2+2+1) e presenta una popolazione scolastica nell'anno 2014/15 di 785 studenti, distribuiti in 38 classi.

Il Diplomato in "**Trasporti e Logistica**":

- ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la progettazione, la realizzazione, il mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi, nonché l'organizzazione di servizi logistici;
- opera nell'ambito dell'area Logistica, nel campo delle infrastrutture, delle modalità di gestione del traffico e relativa assistenza, delle procedure di spostamento e trasporto, della conduzione del mezzo in rapporto alla tipologia d'interesse, della gestione dell'impresa di trasporti e della logistica nelle sue diverse componenti: corrieri, vettori, operatori di nodo e intermediari logistici;
- possiede una cultura sistemica ed è in grado di attivarsi in ciascuno dei segmenti operativi del settore in cui è orientato e di quelli collaterali.

E' in grado di:

- integrare le conoscenze fondamentali relative alle tipologie, strutture e componenti dei mezzi, allo scopo di garantire il mantenimento delle condizioni di esercizio richieste dalle norme vigenti in materia di trasporto;
- intervenire autonomamente nel controllo, nelle regolazioni e riparazioni dei sistemi di bordo;
- collaborare nella pianificazione e nell'organizzazione dei servizi;
- applicare le tecnologie per l'ammodernamento dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico e organizzativo dell'impresa;
- agire, relativamente alle tipologie di intervento, nell'applicazione delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali per la sicurezza dei mezzi, del trasporto delle merci, dei servizi e del lavoro;
- collaborare nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia.

Nell'indirizzo sono previste le seguenti articolazioni :

- "**Costruzione del mezzo**"
- "**Conduzione del mezzo**"
- "**Logistica**"

nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

Articolazione - “Conduzione del mezzo”

L'articolazione “**Conduzione del mezzo**” riguarda l'approfondimento delle problematiche relative alla conduzione ed all'esercizio del mezzo di trasporto: aereo, marittimo e terrestre.

A conclusione del percorso quinquennale, **il Diplomato nell'articolazione consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.**

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

L'articolazione “**Conduzione del mezzo**” è stata organizzata dall'Istituto con specifica delibera del Collegio dei Docenti, applicando le quote di flessibilità, secondo gli standard di contenuto previsti dalla Regola A-II/1 e A-III/1 della Convenzione Internazionale **STCW '95 Amended Manila 2010** e le regole stabilite dalla **Direttiva UE 2008/106/CE**, secondo l'organizzazione definite nelle Opzioni “mare” di “Conduzione del Mezzo Navale (CMN) e Apparati e Impianti Marittimi (AIM), non ancora ufficialmente adottate nella Regione Lazio.

L'adozione dei contenuti stabiliti dalle Regole IMO e dalle Direttive UE, così come applicate dal DM 30/11/2007 MIT e CM 17/12/2007 MIT, consente agli allievi che frequentano l'Articolazione “Conduzione del Mezzo” nelle sue due Opzioni, di poter accedere direttamente alla Qualifica di Allievo Ufficiale (Coperta o Macchine) e avviarsi al lavoro nello specifico settore.

Opzioni “mare”

Gli obiettivi delle “opzioni mare”, di cui alla citata Direttiva n. 8 del 01/08/2012 sono determinati in relazione ad una serie di criteri:

- interesse nazionale anche in riferimento ai trend strategici e alle prospettive di sviluppo;
- coerenza con l'identità degli istituti tecnici e differenziazione con gli indirizzi degli istituti professionali;
- coerenza delle competenze in esito con il profilo culturale dell'indirizzo di riferimento;
- opportunità di valorizzare le risorse umane e materiali esistenti per non aggiungere nuovi e maggiori oneri per la finanza pubblica;
- prospettive occupazionali;
- impossibilità ad attuare il percorso proposto attraverso l'utilizzo della quota di autonomia;
- opportunità di integrare la formazione specifica con successivi corsi di specializzazione presso I.T.S. o I.F.T.S.

Le Opzioni “mare” di interesse di questo Istituto sono: “**Conduzione del Mezzo Navale**” e “**Apparati e Impianti Marittimi**”.

Conduzione del Mezzo Navale

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

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

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

Apparati e Impianti Marittimi

Nell'articolazione "Conduzione del mezzo", opzione " Conduzione di apparati e impianti marittimi ", vengono approfondite le problematiche relative alla gestione e alla conduzione di impianti termici, elettrici, meccanici e fluidodinamici utilizzati nella trasformazione e nel controllo dell'energia con particolare riferimento alla propulsione e agli impianti navali. Il Diplomato possiede inoltre conoscenze tecnico-scientifiche sulla teoria e tecnica dei controlli delle macchine e degli impianti ed è in grado di occuparsi e gestire gli impianti di tutela e disinquinamento dell'ambiente.

A conclusione del percorso quinquennale, **il Diplomato nell' indirizzo "Trasporti e Logistica" – articolazione "Conduzione del mezzo" - opzione " Conduzione di apparati e impianti marittimi " consegue i seguenti risultati di apprendimento specificati in termini di competenze:**

1. Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari apparati ed impianti marittimi.
2. Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto.
3. Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.
4. Controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di bordo anche relativi ai servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.
5. Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.
6. Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.

Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

Al termine del percorso di studi, l'indirizzo "Trasporti e Logistica" lascia aperte una miriade di opportunità che vanno dall'inserimento nel mondo del lavoro, all'Istruzione Tecnica Superiore all'Università.

Per quanto concerne il mondo del lavoro, il settore dello shipping e della logistica portuale ed intermodale rappresentano, nonostante la crisi congiunturale, settori in forte crescita accanto all'agricoltura.

La crescita economica dei settori di interesse anche in piena crisi congiunturale, che anche nel primo semestre 2013 presenta una bilancia produttiva di +2,1% di crescita e un + 1,7% di crescita occupazionale, rappresentano una forte attrattiva per i giovani e le famiglie che cominciano a guardare ai diplomi "tecnici" come ad una porta reale per il futuro che non preclude gli spazi per gli approfondimenti scientifici realizzabili attraverso gli studi universitari.

Entriamo in un maggior dettaglio:

Settori lavorativi

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

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

Marina Mercantile

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

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

Istituto Tecnico Superiore per la Mobilità Sostenibile – Fondazione "G.Caboto"

Nell'ambito dell'agevolazione dell'accesso alle Professioni del Mare per i nostri allievi, si inserisce lo sforzo sostenuto da questo Istituto per favorire e sostenere la nascita dell'ITS per la Mobilità Sostenibile - Fondazione "G. Caboto".

Essa rappresenta una "Scuola di Alta Tecnologia " che opera in ambito regionale e nazionale, attraverso la promozione e la diffusione della cultura tecnica e scientifica, sostenendo misure per lo sviluppo dell'economia e le politiche attive del lavoro.

Agisce nell'area tecnologica della Mobilità Sostenibile delle persone e delle merci e nella Produzione di mezzi di trasporto, in particolare marittimo e negli ambiti definiti dalla Piattaforma Tecnologica Marittima Nazionale.

L' ITS eroga percorsi della durata di quattro/sei semestri, con il sistema dell'Alternanza formazione/lavoro, articolati nelle seguenti aree:

- 1) Mobilità delle persone e delle merci (Ufficiali di Navigazione, Ufficiali di Macchine, Commissari di Bordo)
- 2) Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e delle relative infrastrutture
- 3) Gestione delle Infrastrutture Logistiche e dell'Infomobilità (Gestione dei Porti e dei Servizi Turistici)

Prosecuzione degli studi

Molto spesso i nostri allievi scelgono la prosecuzione degli studi che può avvenire in tutte le facoltà universitarie e, in particolare, nei corsi di laurea il cui piano di studi risulti coerente con il percorso formativo del Nautico. Negli anni si è manifestata una particolare preferenza da parte degli allievi per:

Ingegneria (Navalmecanica, Elettronica, e Meccanica);

Scienze Nautiche; Astronomia;

Economia Marittima; Economia e Commercio;

Matematica; Fisica; Scienze Ambientali ad indirizzo marino; Biologia Marina ed Oceanografia; Biologia, Geologia,

Lingue straniere (inglese).

Negli ultimi anni si è assistito ad un numero interessante di nostri allievi che si sono affacciati agli studi umanistici quali Lettere, lettere ad indirizzo archeologico, indirizzo cinematografico, ecc. Questo a testimonianza della vivace attività culturale svolta nell'Istituto.

La prosecuzione degli studi può avvenire, inoltre, attraverso la frequenza di corsi regionali post-secondari.

Accademie e corpi Militari

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

Molti dei nostri allievi entrano anche nel settore navale di diversi corpi (Polizia, Carabinieri, VV.FF., Guardia di Finanza) in quanto per alcune tipologie di concorso il diploma nautico rappresenta titolo preferenziale.

Parimenti è titolo preferenziale per accedere alla carriera di ufficiale nella Guardia Costiera.

<u>Titolo del diploma</u>	Diploma in “Trasporti e Logistica” Indirizzo: Conduzione del Mezzo Navale					
<u>Prerequisiti</u>	Licenza media a conclusione del ciclo di studi obbligatorio					
<u>Profilo di indirizzo</u>	<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • struttura della nave e apparati di propulsione • impianti per la produzione e la trasformazione di energia • terminologia tecnica in lingua inglese • sistemi di controllo automatico delle macchine e degli impianti • operazioni di carico e scarico, controllo dell’assetto e degli sforzi a cui è assoggettato lo scafo • normativa e sistemi di sicurezza della nave • impianti tecnici di disinquinamento <p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sa utilizzare le apparecchiature e gli strumenti per il controllo dei sistemi di propulsione e degli impianti di bordo • sa leggere e interpretare schemi, disegni, manuali d’uso e documenti tecnici anche in lingua inglese • sa utilizzare le dotazioni e i sistemi di sicurezza per la salvaguardia della vita umana in mare e del mezzo di trasporto • sa compiere le principali operazioni relative allo stivaggio e alla gestione delle merci trasportate anche utilizzando mezzi informatici • ha competenza per intervenire con ordinari lavori di manutenzione sugli impianti e sulle strutture <p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • possiede capacità linguistico-espressive • possiede capacità logico-interpretative • possiede capacità critiche e sa operare collegamenti e confronti • sa organizzare il proprio lavoro con consapevolezza e autonomia e sa orientarsi dinanzi a nuovi problemi • possiede capacità di lavorare in gruppo 					
<u>Durata degli studi</u>	5 anni (totale ore di insegnamento 5412)					
<u>Tipologia del corso</u>	Corso scolastico a tempo pieno					
<u>Struttura del curriculum</u>	AREA GENERALE			AREA INDIRIZZO		
	MATERIE	Biennio	Triennio	MATERIA	Biennio	Triennio
	Lingua e letteratura italiana	264	396	Elettrotecnica ed elettronica e automazione		297
	Storia, cittadinanza e Costituzione	132	198	Meccanica e macchine		330
	Diritto ed economia	132	198	Scienze della Navigazione, struttura e costruzione		594
	Lingua inglese	198	297	Complementi di matematica		66
	Matematica	264	396	Diritto ed economia		198
	Scienze integrate (scienze terra-biologia)	132		Logistica		198
	Scienze integrate (Fisica)	198				
	Tecnologia e tecniche Di rappr. grafica	198				
	Tecnologie informatiche	99				
	Scienze motorie e sportive	132	198			

	Scienze integrate(Chimica)	198				
	Scienze e tecnologie applicate	99				
	Religione Cattolica o altern.	66	99			
<u>Progressione formativa</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Istruzione superiore universitaria - Istruzione/formazione post-secondaria - Tirocinio professionale per accedere all'esame per conseguire il titolo di ufficiale di coperta della marina mercantile (Ufficiale addetto alla guardia) 					

PARTE SECONDA

3. *Composizione della classe*

La classe è costituita quattordici allievi.

Nella tabella è riportata l'intera composizione della classe con i crediti relativi agli anni precedenti.

ELENCO DEI CANDIDATI

Classe 5^a CMN Sez. D Anno Scolastico 2016-2017

Tabella 1

CANDIDATI INTERNI		
N.	COGNOME	NOME
1	ALVINO	ROBERTO
2	ANDREOZZI	LEO
3	CIMMINO	VINCENZO
4	COCCOLUTO	GIANLUCA
5	CORVESE	GIUSEPPE
6	DE SALVATORE	PASQUALE
7	DI LEONE	GIOVANNI
8	LIONIELLO	MARCO
9	MIGNACCA	SALVATORE
10	NARDONE	LUCA
11	PESIGI	SIMONE
12	TAMBURO	ALESSANDRO
13	VALLETTA	GIOVANNI
14	VAZZANA	CRISTIAN

4. *Composizione del Consiglio di classe*

Elenco dei commissari interni e composizione del corpo docenti della classe con la continuità sulla stessa.

ELENCO DEI COMMISSARI INTERNI

MATERIA	DOCENTE
NAVIGAZIONE	ARMANDO ROCCO
MATEMATICA	BIANCA IANNIELLO
ELETTROTECNICA	ANTONIO GROSSI

ELENCO DEI DOCENTI DELLA CLASSE E RELATIVE DISCIPLINE

MATERIA	DOCENTE	I.T.P.
RELIGIONE	TARTAGLIA SIMONA	
LETTERE ITALIANE	GUERRA MADDALENA	
STORIA	GUERRA MADDALENA	
LINGUA INGLESE	DE FILIPPIS GIANNI CLAUDIO	
MATEMATICA	IANNIELLO BIANCA	
DIRITTO ED ECONOMIA	BIAGIONI FEDERICA	
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	GROSSI ANTONIO	CIUFO PIETRO
NAVIGAZIONE	ROCCO ARMANDO	IANNOLI GIUSEPPE
MECCANICA E MACCHINE	VELLUCCI FRANCESCO	
EDUCAZIONE FISICA	RICINIELLO NICOLA	

GRIGLIA DELLE VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE CURRICOLO ¹⁾	CLASSI ²⁾	
	IV	V
RELIGIONE / ATTIVITA' ALTERNATIVE		*
LETTERE ITALIANE		
STORIA		
LINGUA INGLESE	*	
MATEMATICA		
DIRITTO ED ECONOMIA		
ELETTROTECNICA , ELETTRONICA , AUTOMAZIONE E LAB.		
NAVIGAZIONE E LABORATORIO		
MACCHINE		
EDUCAZIONE FISICA		

1)Elenco delle discipline previste nel corso di studio del biennio di indirizzo (Perito per il trasporto marittimo)

2) In corrispondenza di ogni disciplina è stato segnato con un asterisco l'anno in cui vi è stato un cambiamento di docente o l'introduzione del nuovo insegnamento.

5. Le attività di competenza del Consiglio di classe

- **Presentazione della classe**

La classe V D è composta da 14 alunni tutti maschi tutti provenienti dalla IV D.

La preparazione conseguita dagli allievi si presenta piuttosto eterogenea.

Pochi elementi hanno partecipato attivamente al dialogo educativo riuscendo quindi a conseguire buoni risultati. Altri sono riusciti a migliorare il loro metodo di studio e ad affinare le capacità di sintesi portandosi su livelli discreti. Altri ancora, condizionati da una situazione di partenza carente e da un impegno non sempre costante, sono pervenuti ad una preparazione accettabile.

Il comportamento non sempre è stato corretto; alcuni alunni oltre ad aver accumulato un cospicuo numero di assenze e ritardi hanno manifestato, soprattutto in alcune materie, episodi di “vivacità” che hanno reso difficile lo svolgimento delle lezioni. Nel corso del secondo biennio e dell’ultimo anno però si è potuto registrare un piccolo miglioramento nel rispetto delle istituzioni e delle regole.

- **Programmazione generale e sua realizzazione:**

Obiettivi generali raggiunti con particolare riguardo all'ultimo anno

Il Consiglio di classe nella sua azione educativa si è proposto come obiettivo generale la formazione di un modello di cittadino moderno, consapevole dei suoi diritti e dei suoi doveri, aperto alle trasformazioni sociali e tecnologiche e capace di inserirsi nel tessuto sociale e produttivo apportandovi il proprio fattivo contributo grazie ad una adeguata preparazione professionale.

Il Consiglio di classe ritiene che tale obiettivo sia stato raggiunto dalla globalità della classe. Per quanto concerne gli obiettivi didattici programmati collegialmente, essi possono considerarsi raggiunti dalla classe a diversi livelli:

- alcuni alunni hanno raggiunto un buon livello di preparazione, per cui hanno conoscenze complete e abbastanza approfondite che sanno applicare in modo corretto. Effettuano rielaborazioni e sintesi autonoma esprimendo valutazioni personali e usando con una certa sicurezza linguaggi specifici;
- altri alunni invece possiedono conoscenze accettabili ma non approfondite che sanno applicare correttamente. Effettuano analisi anche se con qualche incertezza e rielaborano le conoscenze in modo autonomo, ma con qualche difficoltà nella sintesi. Si esprimono in modo semplice, scorrevole, ma non utilizzano sempre una terminologia specifica.

Modalità e strumenti di lavoro utilizzati per il raggiungimento degli obiettivi

Le metodologie adottate dagli insegnanti sono stati di tipo induttivo e deduttivo, a seconda degli argomenti e delle necessità.

I docenti, comunque, hanno affrontato gli argomenti di studio effettuando, ove possibile, collegamenti interdisciplinari per far cogliere ai ragazzi l'unità del processo di apprendimento, nonché per prepararli al colloquio pluridisciplinare d'esame.

Nelle materie tecniche l'attività didattica è stata costantemente supportata da esperienze di laboratorio.

Gli strumenti di cui si è avvalsa l'attività didattica sono stati oltre ai tradizionali manuali in adozione, testi a carattere scientifico o letterario, quotidiani e riviste, cassette audiovisive, computer, internet.

Tutto ciò si può così sintetizzare:

Modalità: lezione frontale e partecipata, problem solving, metodo induttivo, lavoro di gruppo, discussione guidata, simulazione.

Strumenti: domande formali e informali, componimenti e problemi, questionari, prove semistrutturate, prove di laboratorio, relazioni ed esercizi.

Nel mese di aprile è stata effettuata una simulazione d'esame, le cui modalità sono riportate successivamente.

Nell'ultimo periodo del lavoro scolastico, per favorire la preparazione al colloquio d'esame si effettuerà un'azione di ripasso degli argomenti studiati e di approfondimento interdisciplinare.

Il rendiconto del lavoro svolto nell'ambito di ciascuna disciplina verrà riportato nelle relazioni predisposte dai singoli docenti. Tali relazioni sono inserite nel presente documento.

Alcuni alunni, con la guida del docente, stanno sviluppando dei lavori di ricerca su argomenti attinenti al programma svolto. Tali lavori saranno presentati al colloquio orale.

Verifiche e valutazioni

Secondo quanto stabilito collegialmente, i docenti appartenenti al Consiglio di Classe hanno organizzato il loro lavoro secondo una programmazione modulare, prevedendo percorsi didattici comuni per classi parallele ed esplicitando, per ogni modulo: i prerequisiti, gli obiettivi (in termini di conoscenze, capacità e competenze), i contenuti, le metodologie didattiche da adottare e gli strumenti di cui avvalersi, le verifiche da svolgere in itinere, i tempi, le tipologie e le modalità delle eventuali attività di recupero e di approfondimento, il peso dei moduli espresso in centesimi e infine la tipologia delle prove di verifica di fine modulo con una griglia di valutazione nella quale vengono chiaramente definiti gli indicatori, i livelli e le prestazioni attese per la sufficienza.

Si è adottata la strategia di concordare, tra tutti i docenti di una medesima disciplina, obiettivi, contenuti e criteri di valutazione per consentire agli insegnanti (se interessati) di effettuare, nel corso dell'anno, prove di verifica di fine modulo (o di fine periodo) che garantiscano agli studenti una maggiore omogeneità negli insegnamenti, imparzialità e trasparenza nelle valutazioni finali.

Gli accertamenti di tipo formativo sono stati effettuati con tests scritti, domande dal posto, esercizi da svolgere a casa, esercitazioni di laboratorio, relazioni, colloqui, lavori di gruppo effettuati durante lo svolgimento dei moduli, allo scopo di verificare la continuità nell'impegno di studio e l'acquisizione dei punti chiave degli argomenti trattati. Per la verifica dei risultati dell'apprendimento, a conclusione di ogni modulo, a seconda delle circostanze e del tipo di obiettivi che si vogliono raggiungere, sono state utilizzate per alcune materie prove comuni per classi parallele, progettate nell'ambito delle seguenti tipologie:

Prove non strutturate: tema, saggio breve, articolo di giornale, relazione, riassunti, commenti, analisi testuale, traduzione, problemi, prove grafiche, progetti, trattazione sintetica di argomenti, problemi a soluzione rapida, ecc.

Prove strutturate e semistrutturate: test a scelta multipla, a risposta singola, vero/falso, di completamento, test a risposta aperta, ecc.

Attività di recupero

L'anno scolastico è stato diviso in un trimestre (settembre-dicembre) e un pentamestre (gennaio-maggio). Ai sensi dell'O.M. n. 92/07, si è disposta l'attivazione, per tutti gli alunni con insufficienza allo scrutinio del trimestre individuati dal Consiglio di Classe, d'interventi di recupero obbligatori con verifica finale volta ad accertare l'avvenuto superamento delle carenze riscontrate.

Nel rispetto delle norme relative all'obbligo della comunicazione, ogni docente ha trasmesso tempestivamente alle famiglie i risultati delle verifiche specificando il modulo a cui si riferisce la prova di recupero.

Tutti gli altri alunni sono stati coinvolti in attività di consolidamento e potenziamento.

Attività programmate e realizzate

La scuola ritiene obiettivi educativi fondamentali una responsabile educazione ambientale, il rispetto delle opinioni altrui, il rispetto della diversità, l'assunzione di responsabilità, la lealtà, il lavorare in gruppo, la solidarietà, l'educazione alla legalità, per cui l'attività didattica è stata integrata da una serie di iniziative svolte sia all'interno che all'esterno dell'istituto.

Tutte le attività svolte, sia a livello curricolare che extra curricolare, hanno contribuito alla maturazione culturale degli allievi. Tra le più significative ricordiamo:

Orientamento

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

- incontri con gli esponenti delle Forze Armate e della Capitaneria di Porto;

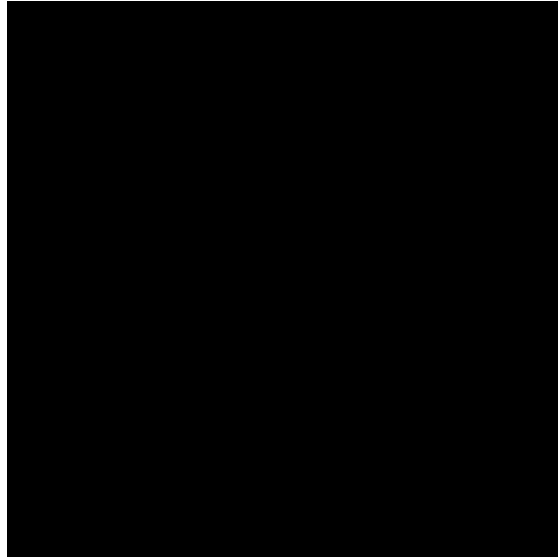
Altre attività

- Cineforum;
- Partecipazione al Festival dei Giovani

Attività di preparazione agli esami

In data 27 aprile gli allievi hanno sostenuto la simulazione della terza prova d'esame su alcune discipline oggetto di studio. In tal modo, oltre a far vivere direttamente un'esperienza d'esame realistica, si è anche verificato il livello di preparazione raggiunto dagli alunni. La prova è stata articolata su quesiti a risposta aperta (tipologia B). Essa ha riguardato le seguenti discipline: Lingua Inglese, Matematica, Elettrotecnica Elettronica ed Automazione, Macchine. Per la prova scritta di Italiano gli insegnanti hanno provveduto a far esercitare gli allievi in classe. I testi della terza prova effettuata e le griglie di valutazione utilizzate sono allegata in appendice a questo documento. Della seconda prova scritta è stata fatta una simulazione in data 28/04/2017.

PARTE TERZA
Attività dei singoli docenti



**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA
MODULI RELATIVI ALLE COMPETENZE STCW**

ISTITUTO : **ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "G. CABOTO"**
INDIRIZZO: **ISTITUTO TECNICO A INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA**
ARTICOLAZIONE: **CONDUZIONE DEL MEZZO**
OPZIONE: **CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE**

CLASSE: **V D**

A.S. **2016/2017**

DISCIPLINE: **TUTTE**

Tavola delle competenze comune a tutte le discipline

Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-II/1 – STCW 95 Amended Manila 2010		
Funzione	Competenza	Descrizione
Navigazione a Livello Operativo	I	Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione
	II	Mantiene una sicura guardia di navigazione
	III	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 a un segnale di pericolo in mare
	VII	Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale
	VIII	Trasmette e riceve informazioni mediante segnali ottici
	IX	Manovra la nave
Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo	X	Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico
	XI	Controlla la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura dei carichi durante il viaggio e loro scarica
	XII	Ispeziona e riferisce i difetti e i danni agli spazi di carico, boccaporte e casse di zavorra
Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo	XIII	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
	XIV	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave
	XV	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XVI	Aziona (<i>operate</i>) i mezzi di salvataggio
	XVII	Applica il pronto soccorso sanitario (<i>medical first aid</i>) a bordo della nave
	XVIII	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XIX	Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working)
	XX	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa Guerra Maddalena

MODULO N. 1 Funzione: (STCW 95 Amended 2010) – Non Applicabile

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
N.A.	
Competenza LL GG	
Dalla narrativa realista alla narrativa del primo Novecento	
<ul style="list-style-type: none">• Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working 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	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none">• Saper analizzare un testo argomentativo• Saper individuare gli elementi relativi l'organizzazione spazio-temporale di un testo drammaturgico• Riconoscere gli aspetti peculiari di un testo filosofico-scientifico• Conoscere le caratteristiche dei generi affrontati: testo argomentativi, narrativo e drammaturgico
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none">• Storia• Cittadinanza e Costituzione

ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, ascoltare, parlare, scrivere • Saper collocare un testo letterario in un quadro di relazioni più vasto
Abilità da formulare	<p><u>Lingua:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità con adeguati registri comunicativi • Sostenere colloqui su tematiche predefinite • Raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca dei testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici • Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana • Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici <p><u>Letteratura:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere ed identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria italiana ed europea tra il XIX sec. e il XX sec. • Identificare e contestualizzare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano di questo periodo • Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico • Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo <input checked="" type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p> <p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 35%.</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie d'osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere correttamente testi di varia tipologia • Comprendere le idee centrali di una spiegazione e dei testi proposti • Scrivere testi semplici, ma corretti • Conoscere le linee essenziali della storia letteraria moderna 	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> • Fornire indicazioni ed esemplificazioni di metodologia testuale • Puntualizzare la definizione di termini letterari • Operare una discussione particolareggiata sugli errori rilevati • Maggiore puntualizzazione del metodo di decodificazione del testo narrativo • Incidere sulla disposizione individuale (impegno, motivazione, concentrazione) • Ricerche e sviluppo di argomenti 	

MODULO N. 2 Funzione: (STCW 95 Amended 2010) Non Applicabile

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
N.A.	
Competenza LL GG	
La lirica italiana tra fine Ottocento e Novecento	
<ul style="list-style-type: none"> • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • 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 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare un testo poetico • Saper individuare gli elementi formali di un testo poetico • Conoscere le caratteristiche del genere lirico
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • Storia • Cittadinanza e Costituzione
Abilità	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, ascoltare, parlare, scrivere • Saper collocare un testo letterario in un quadro di relazioni più vasto
Abilità da formulare	<p><u>Lingua:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità con adeguati registri comunicativi • Sostenere colloqui su tematiche predefinite • Raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili • Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana • Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari e artistici <p><u>Letteratura:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere ed identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria italiana ed europea della prima metà del Novecento • Identificare e contestualizzare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano di questo periodo • Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario • Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • 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 		
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Lingua:</u> ▪ Caratteristiche e strutture di testi scritti e repertori di testi specialistici ▪ Fonti dell'informazione e della documentazione ▪ Radici storiche ed evoluzione della lingua italiana ▪ Rapporto tra lingua e letteratura ▪ Lingua letteraria e linguaggi della scienza e della tecnologia ▪ <u>Letteratura:</u> ▪ Linee d'evoluzione della cultura e del sistema linguistico e letterario italiano della prima metà del Novecento ▪ Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale italiana in questo periodo ▪ Indicative opere letterarie, artistiche e filosofiche ▪ Fonti di documentazione letteraria ▪ Passi scelti della <i>Commedia</i> di Dante - Paradiso 		
Contenuti disciplinari mi	<p>Simbolismo, Estetismo e Decadentismo Giovanni Pascoli e il poeta fanciullino Gabriele d'Annunzio, esteta e superuomo La poesia italiana tra Ottocento e Novecento Giuseppe Ungaretti Montale e la "poetica dell'oggetto" Saba e il <i>Canzoniere</i> Le tendenze della poesia italiana tra le due guerre.</p>		
Impegno Orario	Durata in ore	40	

<p>Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i></p>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> x Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
--	--	--	---

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input checked="" type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p> <p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 35%..</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie d'osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere correttamente testi di varia tipologia • Comprendere le idee centrali di una spiegazione e dei testi proposti • Scrivere testi semplici, ma corretti • Conoscere le linee essenziali della storia letteraria della prima metà del Novecento 	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> • Fornire indicazioni ed esemplificazioni di metodologia testuale • Puntualizzare la definizione di termini letterari • Operare una discussione particolareggiata sugli errori rilevati • Maggiore puntualizzazione del metodo di decodificazione del testo narrativo • Incidere sulla disposizione individuale (impegno, motivazione, concentrazione) • Ricerche e sviluppo di argomenti 	

MODULO N. 3 Funzione: (STCW 95 Amended 2010) Non Applicabile

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
N.A.	
Competenza LL GG	
La narrativa dal Neorealismo ai giorni nostri	
Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con un atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare un testo narrativo • Saper individuare gli elementi formali di un testo narrativo • Conoscere le caratteristiche di narratologia e del testo romanzesco
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • Storia • Cittadinanza e Costituzione
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, ascoltare, parlare, scrivere • Saper collocare un testo letterario in un quadro di relazioni più vasto
Abilità da formulare	<p><u>Lingua:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità con adeguati registri comunicativi • Sostenere colloqui su tematiche predefinite • Raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili • Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana • Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali dei testi letterari <p><u>Letteratura:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere ed identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria italiana ed europea moderna e contemporanea • Identificare e contestualizzare le opere dell'autore nel quadro storico-culturale di riferimento • Formulare un motivato giudizio critico sui testi letterari per conseguire una visione organica del quadro ideologico di un'epoca • Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • 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 		
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Lingua:</u> ▪ Caratteristiche e strutture di testi scritti e repertori di testi specialistici ▪ Fonti dell'informazione e della documentazione ▪ Radici storiche ed evoluzione della lingua italiana ▪ Rapporto tra lingua e letteratura ▪ <u>Letteratura:</u> ▪ Linee d'evoluzione della cultura e del sistema linguistico-letterario italiano moderno ▪ Tecniche di ricerca, catalogazione e produzione multimediale di testi e documenti letterari ▪ Passi scelti della Commedia di Dante - Paradiso 		
Contenuti disciplinari minimi	<p style="text-align: center;">La narrativa italiana fra le due guerre Il Neorealismo: la narrativa della Resistenza e del dopoguerra.</p>		
Impegno Orario	Durata in ore	20	
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio Marzo <input checked="" type="checkbox"/> Aprile <input checked="" type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input checked="" type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input checked="" type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> ○ PC ○ ○ ○ <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input checked="" type="checkbox"/> virtual - lab		<input type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input checked="" type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>).....

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input checked="" type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p> <p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 30%.</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie d'osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e comprendere un testo narrativo • Comprendere le idee centrali di una spiegazione e dei testi proposti • Scrivere testi semplici, ma corretti • Conoscere le linee essenziali della storia letteraria del XX sec. 	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> • Fornire indicazioni ed esemplificazioni di metodologia testuale • Puntualizzare la definizione di termini letterari • Operare una discussione particolareggiata sugli errori rilevati • Maggiore puntualizzazione del metodo di decodificazione del testo narrativo • Incidere sulla disposizione individuale (impegno, motivazione, concentrazione) • Ricerche e sviluppo di argomenti 	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

<u>DIECI</u>	Lo studente dimostra un'ottima conoscenza della materia; ha acquisito un'ottima competenza nell'uso dei concetti assimilati; è capace di approfondimenti critici e di collegamenti interdisciplinari svolti con apporti originali
<u>NOVE</u>	Conosce con sicurezza la materia; sa usare i dati acquisiti in situazioni nuove; sa effettuare autonomamente collegamenti interdisciplinari
<u>OTTO</u>	Conosce con sicurezza molti degli argomenti sviluppati nell'attività didattica e sa utilizzare le conoscenze acquisite con sufficiente autonomia; se guidato sa effettuare collegamenti disciplinari e interdisciplinari
<u>SETTE</u>	Si è preparato diligentemente su quasi tutti gli argomenti; sa utilizzare quasi sempre i dati assimilati; è capace di sintesi e lavora con ordine
<u>SEI</u>	Sa ripetere con sufficiente precisione gli argomenti più importanti della disciplina; comprende e usa i diversi linguaggi proposti in modo semplice
<u>CINQUE</u>	Conosce in modo superficiale o generico gli elementi essenziali della disciplina o fraintende alcuni argomenti importanti, fatica a trasferire le conoscenze in contesti nuovi ed ha carenze di sintesi
<u>QUATTRO</u>	Conosce in modo frammentario gli argomenti essenziali della disciplina, non ne possiede i concetti organizzativi, non è autonomo nell'analisi e nella sintesi, è disorganizzato nel lavoro
<u>TRE</u>	Della materia ha solo qualche nozione isolata e priva di significato
<u>DUE</u>	Non sa assolutamente nulla della materia
<u>UNO</u>	Rivela assoluta incapacità ad orientarsi nella disciplina.

PROGRAMMA SVOLTO DI LETTERATURA ITALIANA
Prof.ssa Guerra Maddalena

Testo: "Letteratura più" di *M.Sambugar/G.Salà*. Casa editrice *La Nuova Italia*

- L'età del Positivismo: il Naturalismo e il Verismo
 - E. Zolà, *L'assommoir*: "Gervasia all' Assommoir"
 - G. de Maupassant, *Bel-Ami*: « Il trionfo di un arrampicatore »
 - Luigi Capuana, *Il marchese di Roccaverdina*

- Giovanni Verga e il mondo dei vinti
 - *Vita dei campi*: "Fantasticheria", "un documento umano"
 - *I Malavoglia*: "Prefazione", "La famiglia Malavoglia", "L'arrivo e l'addio di 'Ntoni"
 - *Novelle rusticane*: "La roba"
 - *Mastro-don Gesualdo*: "L'addio alla roba"

- Simbolismo, Estetismo, Decadentismo
 - Joris-Karl Huysmans, *A ritroso*: "Una vita artificiale"
 - Oscar Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*

- Giovanni Pascoli e la poetica del fanciullino
 - *Myricae*: "Lavandare", "X Agosto", "Temporale"
 - *Canti di Castelvecchio*: "La mia sera", "Gelsomino notturno"
 - *Il fanciullino*: "E' dentro di noi un fanciullino"

- D'Annunzio esteta e superuomo
 - *Il piacere*: "Il ritratto di un esteta", "Il verso è tutto"
 - *Il trionfo della morte*
 - *Le Laudi*: "La sera fiesolana", "La pioggia nel pineto"
 - *Notturmo*

- La poesia italiana tra Ottocento e Novecento: il Crepuscolarismo
 - Guido Gozzano, *I colloqui*: "La signora Felicita, ovvero la felicità"

- La narrativa della crisi
 - I principali autori europei del romanzo della crisi: T.Mann, F.Kafka, J.Joyce, V.Woolf

- Italo Svevo e la figura dell'inetto
 - *Una vita*
 - *Senilità*
 - *La coscienza di Zeno*: "Prefazione e preambolo", "L'ultima sigaretta", "una catastrofe inaudita"

- Luigi Pirandello e la crisi dell'individuo
 - *L'Umorismo*: "Il sentimento del contrario"
 - *IL fu Mattia Pascal*: "Io e l'ombra mia"
 - *Novelle per un anno*
 - *Uno, nessuno e centomila*

- Le avanguardie: il Futurismo

- Filippo Tommaso Marinetti: *Manifesto del Futurismo* “Aggressività, audacia, dinamismo”
- *Zang Tumb Tumb*
- Giuseppe Ungaretti
 - *L'Allegria*: “Veglia”, “Fratelli”, “I Fiumi”
- L'Ermetismo, la linea antiermetica e la poesia civile
Salvatore Quasimodo: *Giorno dopo giorno* “Alle fronde dei salici”, “Uomo del mio tempo”
- Eugenio Montale e la poetica dell'oggetto
 - *Ossi di seppia*: “Non chiederci parola”, “Merigiare pallido e assorto”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”
 - *Satura*: “Ho sceso dandoti il braccio”
- Umberto Saba e il Canzoniere
 - *Canzoniere*: “A mia moglie”, “Città Vecchia”
- La narrativa italiana tra le due guerre
 - Alberto Moravia: *Gli indifferenti* “Un mondo grottesco e patetico”
 - Elio Vittorini: *Gente in Aspromonte* “ Il sogno dell' America”
- Il Neorealismo
 - Primo Levi: *Se questo è un uomo* “Considerate se questo è un uomo”

STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Prof.ssa Guerra Maddalena

MODULO N. 1 Funzione: (STCW 95 Amended 2010) – Non Applicabile

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
N.A.	
Competenza LL GG	
Guerra e rivoluzione	
<ul style="list-style-type: none">• 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	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire dalle fonti accessibili agli studenti• Analizzare situazioni ambientali e geografiche da un punto di vista storico• Esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi ad eventi storici• Conoscere i fondamentali termini e concetti propri del linguaggio storiografico• Principali eventi e trasformazioni della storia moderna dell'Europa e dell'Italia
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none">• Lingua e letteratura• Cittadinanza e Costituzione
ABILITÀ	

Abilità LLGG

- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cog(e)30()-9616(n)19(z)3 0.0 1.Tf c0.0 rg 10(c)9(o17()-532(e)9(ve)9un)

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Principali persistenze e processi di trasformazione tra il XIX e XXI secolo 		
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 divulgazione storica 		
Contenuti disciplinari minimi	<ul style="list-style-type: none"> • L'alba del Novecento • Guerra e rivoluzione • Dopoguerra in Europa 		
Impegno Orario	Durata in ore	25	
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Settembre <input checked="" type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> x Novembre <input type="checkbox"/> x Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input checked="" type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input checked="" type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....
	Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> ○ PC ○ ○ ○ <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input checked="" type="checkbox"/> virtual - lab	

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
N.A.	
Competenza LL GG	
L'età dei totalitarismi e la II guerra mondiale	
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere gli aspetti geografici e territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche e sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire dalle fonti accessibili agli studenti. • Analizzare situazioni ambientali e geografiche da un punto di vista storico • Esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi ad eventi storici • Conoscere i fondamentali termini e concetti propri del linguaggio storiografico
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • Lingua e letteratura • Cittadinanza e Costituzione
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità • Analizzare problematiche significative del periodo considerato • Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuare i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali • Effettuare confronti tra diversi modelli-tradizioni culturali in un'ottica interculturale • Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica e contesti ambientali, demografici, socio-economici, politici e culturali •
Abilità da formulare	

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Principali persistenze e processi di trasformazione tra il XIX e il XXI secolo 		
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 divulgazione storica 		
Contenuti disciplinari minimi	<ul style="list-style-type: none"> • L'età dei totalitarismi • L'Italia fascista • la II guerra mondiale 		
Impegno Orario	Durata in ore	25	
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input checked="" type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input checked="" type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input checked="" type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....
	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio ○ PC ○ ○ ○ <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input checked="" type="checkbox"/> virtual - lab		<input type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input checked="" type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>			

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> saggio breve <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Criteria di Valutazione </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> griglie di osservazione	<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 33%..</p>
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrive i fatti storici in maniera elementare ▪ Di fronte alla descrizione di semplici fenomeni di carattere storico sociale, lo studente individua i concetti relativi allo spazio, al tempo, alle cause di un fenomeno ed i suoi effetti 	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualizzare la definizione di termini storici • Operare una discussione particolareggiata sugli errori rilevati • Maggiore puntualizzazione del metodo di decodificazione del testo narrativo • Incidere sulla disposizione individuale (impegno, motivazione, concentrazione) • Ricerche e sviluppo d'argomenti 	

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
N.A.	
Competenza LL GG	
Dal dopoguerra all'età contemporanea	
<ul style="list-style-type: none"> • Correlare la dimensione diacronica della storia con pregnanti riferimenti all'orizzonte della contemporaneità e alle componenti culturali, politico istituzionali, economiche, sociali, scientifiche, tecnologiche, antropiche, demografiche • Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire dalle fonti accessibili agli studenti. • Analizzare situazioni ambientali e geografiche da un punto di vista storico • Esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi ad eventi storici • Conoscere i fondamentali termini e concetti propri del linguaggio storiografico • Le grandi trasformazioni sociali legate al mondo politico ed economico
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • Lingua e letteratura • Cittadinanza e Costituzione
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare problematiche significative del periodo considerato • Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuare i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali • Effettuare confronti tra diversi modelli-tradizioni culturali in un'ottica interculturale • Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica e contesti ambientali, demografici, socio-economici, politici e culturali • Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambiti professionali • Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri-inter-disciplinari • Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico • Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Principali persistenze e processi di trasformazione tra il XIX e il XXI secolo 			
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 divulgazione storica 			
Contenuti disciplinari minimi	<ul style="list-style-type: none"> • Il mondo diviso 			
Impegno Orario	Durata in ore	10		
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio Marzo	<input checked="" type="checkbox"/> Aprile <input checked="" type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input checked="" type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input checked="" type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> ○ PC ○ ○ ○ <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input checked="" type="checkbox"/> virtual - lab		<input type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input checked="" type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input checked="" type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Criteri di Valutazione </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 33%.</p>
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • Di fronte alla descrizione di semplici fenomeni di carattere storico sociale, lo studente individua i concetti relativi allo spazio, al tempo, alle cause di un fenomeno ed i suoi effetti • Descrive i fatti storici in maniera semplice 	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualizzare la definizione di termini storici • Operare una discussione particolareggiata sugli errori rilevati • Maggiore puntualizzazione del metodo • Incidere sulla disposizione individuale (impegno, motivazione, concentrazione) • Ricerche e sviluppo d'argomenti 	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

<u>DIECI</u>	Lo studente dimostra un'ottima conoscenza della materia; ha acquisito un'ottima competenza nell'uso dei concetti assimilati; è capace di approfondimenti critici e di collegamenti interdisciplinari svolti con apporti originali
<u>NOVE</u>	Conosce con sicurezza la materia; sa usare i dati acquisiti in situazioni nuove; sa effettuare autonomamente collegamenti interdisciplinari
<u>OTTO</u>	Conosce con sicurezza molti degli argomenti sviluppati nell'attività didattica e sa utilizzare le conoscenze acquisite con sufficiente autonomia; se guidato sa effettuare collegamenti disciplinari e interdisciplinari
<u>SETTE</u>	Si è preparato diligentemente su quasi tutti gli argomenti; sa utilizzare quasi sempre i dati assimilati; è capace di sintesi e lavora con ordine
<u>SEI</u>	Sa ripetere con sufficiente precisione gli argomenti più importanti della disciplina; comprende e usa i diversi linguaggi proposti in modo semplice
<u>CINQUE</u>	Conosce in modo superficiale o generico gli elementi essenziali della disciplina o fraintende alcuni argomenti importanti, fatica a trasferire le conoscenze in contesti nuovi ed ha carenze di sintesi
<u>QUATTRO</u>	Conosce in modo frammentario gli argomenti essenziali della disciplina, non ne possiede i concetti organizzativi, non è autonomo nell'analisi e nella sintesi, è disorganizzato nel lavoro
<u>TRE</u>	Della materia ha solo qualche nozione isolata e priva di significato
<u>DUE</u>	Non sa assolutamente nulla della materia
<u>UNO</u>	Rivela assoluta incapacità ad orientarsi nella disciplina.

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Prof.ssa Maddalena Guerra

Libro di testo: "Mosaico e gli specchi" di *A.Giardina, G.Sabbatucci, V.Vidotto*. Edizioni *Laterza*.

- ***L'Italia giolittiana***
 - La crisi di fine secolo e la svolta liberale
 - Decollo industriale e questione meridionale
 - Le riforme del governo Giolitti
 - Socialisti e cattolici
 - La guerra di Libia e la crisi del sistema giolittiano.

- ***La prima guerra mondiale***

- ***La rivoluzione russa***

- ***Il dopoguerra in Europa e in Italia***
 - I problemi del dopoguerra in Italia
 - Il "biennio rosso"
 - Il Fascismo: lo squadristico e la conquista DEL POTERE
 - La costruzione dello Stato fascista

- ***La grande depressione***
 - Gli Stati Uniti e il crollo del 1929
 - Roosevelt e il "New Deal"
 - Consumi e comunicazioni di massa fra le due guerre mondiali

- ***Democrazie e totalitarismi***
 - Fascismo e totalitarismo
 - Il Nazismo e il Terzo Reich
 - L'Unione Sovietica e lo stalinismo
 - La guerra civile in Spagna
 - L'Europa verso una nuova guerra

- ***L'Italia fascista***
 - La politica economica
 - La politica estera e L'Impero
 - L'Italia antifascista
 - Apogeo e declino del regime

- ***La seconda guerra mondiale***

- ***Guerra fredda e ricostruzione***

- Le conseguenze della seconda guerra mondiale
- La divisione dell'Europa
- L'Unione sovietica e blocco orientale
- Gli Stati Uniti e il blocco occidentale
- Kennedy e Kruscev
- La guerra del Vietnam

- ***L'Italia repubblicana***

- Dal dopoguerra alla Costituzione e alle elezioni del 1948

LINGUA INGLESE

Prof. De Filippis Giovanni Claudio

MODULO N. 1 Funzione: Navigazione a livello operativo (STCW 95 Amended 207(A)715(e)-7(d)-15(39.12 Tm [(Q18/F4 7.92 Tf 0.0)9(-)-10

0100
r4 & D Filippis Giovanni Claudio - ISBN 978-88-251-1000-0

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali • Strutture morfosintattiche adeguate al contesto comunicativo • Lessico tecnico specifico degli argomenti indicati • Caratteristiche delle principali tipologie testuali, in particolare di quelle tecnico-professionali, varietà espressive e di registro • Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali e in rete 		
Contenuti disciplinari minimi	<p><i>Argomenti tecnici / Argomenti di interesse generale e personale</i></p> <p>METEREOROLOGY</p> <p>Winds, currents and tides</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Weather and climate</i> <input type="checkbox"/> <i>Winds: Cyclone and anticyclone areas – The winds.</i> <input type="checkbox"/> <i>Currents: the main ocean currents –drift currents- Ebb and rip currents- Sloping currents.</i> <input type="checkbox"/> <i>Tides: the moon, the sun and the tides- Spring tides – Neap tides.</i> 		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Durata in ore</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">18/21</td> </tr> </table>	Durata in ore	18/21
Durata in ore	18/21		

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

<p>In itinere</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> Oral assessment griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo saggio breve prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Criteri di Valutazione</p> </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorrono nella formulazione della valutazione finale dello stesso modulo nella misura del 70%.</p>
<p>Fine modulo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 25%</p>
<p>Livelli minimi per le verifiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lo studente si limita ad eseguire i compiti assegnati anche in maniera non autonoma dimostrando una basilare consapevolezza delle conoscenze e una iniziale maturazione delle abilità correlate (ovvero quando l'allievo raggiunge dal 50 al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento). • mostra una conoscenza delle strutture morfosintattiche, del lessico e dei contenuti non sempre precisa e completa, ma contenente i concetti basilari • la comprensione dei testi non è sempre analitica, ma globale • l'esposizione dei contenuti contiene errori linguistici e/o lessicali, ma è nel complesso comprensibile e comunicativa 	
<p>Azioni di recupero ed approfondimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegazione frontale seguita da svolgimento di attività scritte individuali o di gruppo • Conversazione guidata • Tutoraggio • Lavori individuali di ricerca e approfondimento • Attività multimediali 	

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
VII	
Competenza LL GG	
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi (al livello B1/B2 del QCER) • Acquisizione ed uso di lessico, strutture morfosintattiche e sistema fonologico della lingua inglese per la comprensione e produzione di testi , sia orali che scritti, inerenti la sfera personale e di interesse generale, che esprimano opinioni , ipotesi, desideri e descrivano esperienze e processi • Acquisire progressivamente e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali <ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione di lessico e fraseologia specifica del settore di studi con riferimento a “Scienze della navigazione” e Diritto” • Comprensione e produzione/utilizzo di testi in L2 relativi agli elementi di base del settore di studio indicato. • Capacità di esprimersi e riferire in forma orale sui corrispondenti contenuti 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e usa la lingua inglese di base per argomenti della sfera personale, in termini di • lessico e strutture morfo-sintattiche riferite ad eventi del presente, passato, futuro e situazioni ipotetiche, e conosce i concetti essenziali e la nomenclatura , riferiti ai contenuti teorici del modulo • Conosce e utilizza le tecniche di base per la comprensione del testo (skimming/scanning) ; sa elaborare un semplice testo, orale e scritto, inerente la sfera personale e il settore tecnico-nautico • Strutture morfosintattiche e lessico di base relativo sia alla sfera personale che all'ambito di studio (parti principali della nave
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • Italiano • Scienze della navigazione” • Diritto
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere ed utilizzare tipologie testuali in L2 contenenti lessico e concetti del settore tecnico-professionale specifico per : <ul style="list-style-type: none"> ○ comunicare via radio in avvicinamento al porto e durante alcune emergenze • produrre brevi relazioni e sintesi , coerenti e coesi ○ Interagire in L2 con relativa spontaneità utilizzando adeguatamente le strutture morfosintattiche, il lessico e il sistema fonologico per esprimersi in relazione agli argomenti tecnico-professionali indicati
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> • comprendere messaggi orali • Elaborare brevi testi, scritti e verbali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali • tradurre in italiano brevi testi scritti • Uso di strutture morfosintattiche, lessico e fraseologia, convenzionali e adeguate per affrontare situazioni comunicative sociali e di lavoro • utilizzo autonomo di dizionari, anche in rete

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali Strutture morfosintattiche adeguate al contesto comunicativo Lessico tecnico specifico degli argomenti indicati Caratteristiche delle principali tipologie testuali, in particolare di quelle tecnico-professionali, varietà espressive e di registro Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali e in rete 			
Contenuti disciplinari minimi	<p><u>Argomenti tecnici/Argomenti di interesse generale e personale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Marpol Convention : Puposés and main annexes <input type="checkbox"/> Pollution: Definition, Air, Land and water pollution. 			
Impegno Orario	Durata in ore	18/21		
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input checked="" type="checkbox"/> Novembre <input checked="" type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro: Cooperative Learning	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab		<input type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>).....	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

<p>In itinere</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> Oral assessment griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo saggio breve prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	<p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p>
<p>Fine modulo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 25%</p>
<p>Livelli minimi per le verifiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lo studente si limita ad eseguire i compiti assegnati anche in maniera non autonoma dimostrando una basilare consapevolezza delle conoscenze e una iniziale maturazione delle abilità correlate (ovvero quando l'allievo raggiunge dal 50 al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento). • mostra una conoscenza delle strutture morfosintattiche, del lessico e dei contenuti non sempre precisa e completa, ma contenente i concetti basilari • la comprensione dei testi non è sempre analitica, ma globale • l'esposizione dei contenuti contiene errori linguistici e/o lessicali, ma è nel complesso comprensibile e comunicativa 	
<p>Azioni di recupero ed approfondimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegazione frontale seguita da svolgimento di attività scritte individuali o di gruppo • Conversazione guidata • Tutoraggio • Lavori individuali di ricerca e approfondimento • Attività multimediali 	

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
VII	
Competenza LL GG	
<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisire progressivamente e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in L2 in diversi ambiti e contesti professionali ● Acquisizione di lessico e fraseologia specifica del settore di studi con riferimento a “Scienze della navigazione”, “Diritto”. ● Comprensione e produzione/utilizzo di testi in L2 relativi agli elementi di base del settore di studio indicato. ● Capacità di esprimersi e riferire in forma orale sui corrispondenti contenuti ● Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi (al livello B1/B2 del QCER) ● Acquisizione ed uso di lessico, strutture morfosintattiche e sistema fonologico della lingua inglese per la comprensione e produzione di testi , sia orali che scritti, inerenti la sfera personale e di interesse generale, che esprimano opinioni , ipotesi, desideri e descrivano esperienze e processi 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprende e usa la lingua inglese di base per argomenti generali ● Conosce e utilizza le tecniche di base per la comprensione del testo (skimming/scanning) ; ● sa elaborare un semplice testo, orale e scritto, ● Strutture morfosintattiche e lessico di base con riferimento ad eventi del presente, passato, futuro ed ipotetici
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> ● Italiano ● Scienze della navigazione ● Diritto
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere e utilizzare tipologie testuali in L2 contenenti lessico e concetti del settore tecnico-professionale specifico per : <ul style="list-style-type: none"> ○ comunicare via radio durante le emergenze ● produrre brevi relazioni e sintesi , coerenti e coesi ● Interagire in L2 con relativa spontaneità utilizzando adeguatamente le strutture morfosintattiche, il lessico e il sistema fonologico per esprimersi in relazione agli argomenti tecnico-professionali indicati ed altri di carattere generale
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ● comprendere messaggi orali ● Elaborare brevi testi, scritti e verbali, anche con l’ausilio di strumenti multimediali ● tradurre in italiano brevi testi scritti ● Uso di strutture morfosintattiche, lessico e fraseologia, convenzionali e adeguate per affrontare situazioni comunicative sociali e di lavoro ● utilizzo autonomo di dizionari, anche in rete

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali Strutture morfosintattiche adeguate al contesto comunicativo Lessico tecnico specifico degli argomenti indicati Caratteristiche delle principali tipologie testuali, in particolare di quelle tecnico-professionali, varietà espressive e di registro Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali e in rete 		
Contenuti disciplinari minimi	<p><u>Argomenti tecnici/ Argomenti di interesse generale e personale</u></p> <p>COLREGS: Definition, Signals, Steering and sailing rules. Navigational Aids : Radar, Arpa Radar , ECDIS, GPS. SMCP: routing, port control.</p>		
Impegno Orario	Durata in ore	24/27	
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo

Metodi Formativi
E' possibile selezionare più voci

- laboratorio
- lezione frontale
- debriefing
- esercitazioni
-

- Aprile
- Maggio
- Giugno

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> Oral assessment griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo saggio breve prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p> <p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 25%</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • lo studente si limita ad eseguire i compiti assegnati anche in maniera non autonoma dimostrando una basilare consapevolezza delle conoscenze e una iniziale maturazione delle abilità correlate (ovvero quando l'allievo raggiunge dal 50 al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento). • mostra una conoscenza delle strutture morfosintattiche, del lessico e dei contenuti non sempre precisa e completa, ma contenente i concetti basilari • la comprensione dei testi non è sempre analitica, ma globale • l'esposizione dei contenuti contiene errori linguistici e/o lessicali, ma è nel complesso comprensibile e comunicativa 	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegazione frontale seguita da svolgimento di attività scritte individuali o di gruppo • Conversazione guidata • Tutoraggio • Lavori individuali di ricerca e approfondimento • Attività multimediali 	

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
VII	
Competenza LL GG	
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi (al livello B1/B2 del QCER) <ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione ed uso di lessico, strutture morfosintattiche e sistema fonologico della lingua inglese per la comprensione e produzione di testi , sia orali che scritti, inerenti la sfera personale e di interesse generale, che esprimano opinioni , ipotesi, desideri e descrivano esperienze e processi • Acquisire progressivamente e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in L2 in diversi ambiti e contesti professionali • Acquisizione di lessico e fraseologia specifica del settore di studi con riferimento a “Scienze della navigazione” e Diritto” • Comprensione e produzione/utilizzo di testi in L2 relativi agli elementi di base del settore di studio indicato. • Capacità di esprimersi e riferire in forma orale sui corrispondenti contenuti 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e usa la lingua inglese di base per argomenti generali • Conosce e utilizza le tecniche di base per la comprensione del testo (skimming/scanning) ; • sa elaborare un semplice testo, orale e scritto, • Strutture morfosintattiche e lessico di base con riferimento ad eventi del presente, passato, futuro ed ipotetici
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • Italiano • Scienze della Navigazione • Diritto
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e produrre/ utilizzare tipologie testuali in L2 contenenti lessico e concetti del settore tecnico-professionale specifico per : <ul style="list-style-type: none"> ○ comunicare via radio durante le procedure di avvicinamento al porto e di allontanamento dal porto (corsie di traffico) ○ utilizzare gli ausili alla navigazione • produrre brevi relazioni e sintesi , coerenti e coesi • Interagire in L2 con relativa spontaneità utilizzando adeguatamente le strutture morfosintattiche, il lessico e il sistema fonologico per esprimersi in relazione agli argomenti tecnico-professionali indicati
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> • comprendere messaggi orali • Elaborare brevi testi, scritti e verbali, anche con l’ausilio di strumenti multimediali • tradurre in italiano brevi testi scritti • Uso di strutture morfosintattiche, lessico e fraseologia, convenzionali e adeguate per affrontare situazioni comunicative sociali e di lavoro • utilizzo autonomo di dizionari, anche in rete

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali Strutture morfosintattiche adeguate al contesto comunicativo Lessico tecnico specifico degli argomenti indicati Caratteristiche delle principali tipologie testuali, in particolare di quelle tecnico-professionali, varietà espressive e di registro Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali e in rete 		
Contenuti disciplinari minimi	<p><u>Argomenti tecnici/Argomenti di interesse generale e personale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SOLAS CONVENTION. <input type="checkbox"/> GMDSS (Global Maritime and distress safety system) <input type="checkbox"/> Responsibility and personal behavior (dos and don'ts of the Master) <input type="checkbox"/> SMCP : Distress and urgent message/Myday. <input type="checkbox"/> Helicopter rescue <input type="checkbox"/> Navigational warnings 		
Impegno Orario	Durata in ore	27/30	
	Periodo 0 (E' possibile selezionare più voci)	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro: Cooperative Learning	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab	<input type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>).....	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

<p>In itinere</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> Oral assessment griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo saggio breve prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	<p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p>
<p>Fine modulo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 25%</p>
<p>Livelli minimi per le verifiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lo studente si limita ad eseguire i compiti assegnati anche in maniera non autonoma dimostrando una basilare consapevolezza delle conoscenze e una iniziale maturazione delle abilità correlate (ovvero quando l'allievo raggiunge dal 50 al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento). • mostra una conoscenza delle strutture morfosintattiche, del lessico e dei contenuti non sempre precisa e completa, ma contenente i concetti basilari • la comprensione dei testi non è sempre analitica, ma globale • l'esposizione dei contenuti contiene errori linguistici e/o lessicali, ma è nel complesso comprensibile e comunicativa 	
<p>Azioni di recupero ed approfondimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegazione frontale seguita da svolgimento di attività scritte individuali o di gruppo • Conversazione guidata • Tutoraggio • Lavori individuali di ricerca e approfondimento • Attività multimediali 	

La classe 5 D è formata da quattordici alunni.

Il mio lavoro nella classe è iniziato l'8.11.2016, già ad anno scolastico iniziato.

Il livello della classe è abbastanza eterogeneo e, bene o male ,è arrivata alla sufficienza.

Gli argomenti del programma sono stati svolti, ripetuti più volte e approfonditi.

Programma svolto classe VD - anno 2016/2017 .

Unit 21- Moving Waters.

- Water,water everywhere.
- Features of the sea.
- The main ocean currents.
- The Moon, the Sun and the tides.
- Ebb and rip currents.
- Slopings currents.

Unit 23 - Petroleum.

- Pollution.
- The greenhouse effect.

Unit 26 – Radio communication on board.

- Call signs and MMSI numbers.
- How to transmit position,bearings,courses,distances,speed and time.
- Avoidance of ambiguous words ,repetition and correction.
- Message markes.

Unit 27 – VHF radio procedures for routine calls.

- IMO.
- Transmitting a distress call and message.
- Readability code.

Unit 31- The GMDSS.

- What is the GMDSS.
- The INMARSAT constellation.
- Ship requirements.
- GMDSS mandatory communications equipment.
- The four GMDSS sea areas.

MATEMATICA

Prof.ssa Ianniello Bianca

MODULO N. 1 Funzione: Navigazione a livello operativo
Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo
Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo (STCW 95 Amended 2010)

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
III, VIII, XI, XII, XIV	
Competenza LL GG	
• Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none">○ Il calcolo algebrico e risoluzione di equazioni e sistemi• Goniometria e trigonometria• Numeri reali
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none">• Elettrotecnica ed elettronica• Scienze della Navigazione• Macchine e impianti• Logistica
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none">○ Definire e classificare le funzioni• Determinare il campo di esistenza• Studiare il segno di una funzione• Definire il limite di una funzione: limite sinistro e limite destro• Enunciare le proprietà ed applicarle al calcolo di limite• Stabilire se una funzione è continua e riconoscere i tipi di discontinuità• Determinare le equazioni degli asintoti
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none">○ Individuare il dominio di una funzione• Individuare le principali proprietà di una funzione• Apprendere il concetto di limite di una funzione• Calcolare i limiti di funzioni• Classificare i punti di discontinuità• Individuare gli asintoti di una funzione
CONOSCENZE	
Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none">• Definizione di funzione• Campo di esistenza• Studio del segno• Approccio intuitivo al concetto di limite.• La definizione di limite: limite sinistro e limite destro.• Enunciati dei teoremi fondamentali.• Limiti in forma indeterminata• Continuità e discontinuità di una funzione• Asintoti

Contenuti disciplinari minimi	<ul style="list-style-type: none"> • Basi dell'algebra • Piano cartesiano • Funzioni goniometriche 			
Impegno Orario	Durata in ore		50	
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<input checked="" type="checkbox"/> Settembre <input checked="" type="checkbox"/> Ottobre <input checked="" type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio ○ ○ ○ ○ <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab		<input type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input checked="" type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		Si allegano le griglie di valutazione	
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche			

MODULO N. 2 Funzione: Navigazione a livello operativo
 Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo
 Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo (STCW 95 Amended 2010)

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
III, VIII, XI, XII, XIV	
Competenza LL GG	
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> ○ Il calcolo algebrico e risoluzione di equazioni e sistemi ○ Goniometria e trigonometria • I limiti
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrotecnica ed elettronica • Scienze della Navigazione • Macchine e impianti • Logistica
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> ○ Definire ed interpretare geometricamente la derivata di una funzione ○ Confrontare derivabilità e continuità ○ Ricavare le derivate delle funzioni elementari ○ Conoscere e applicare le regole di derivazione ○ Calcolare derivate di ordine superiore al primo ○ Utilizzare la derivata per determinare le equazioni della tangente e della normale a una curva in un punto ○ Studiare il segno della derivata prima e della derivata seconda per determinare gli intervalli di crescita e decrescenza, la concavità e la convessità, i punti di massimo e minimo e i punti di flesso • Determinare gli elementi che occorrono per la rappresentazione grafica di una funzione
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ○ Comprendere il concetto di derivata di una funzione ○ Calcolare la derivata di una funzioni applicando la definizione o applicando le regole di derivazione ○ Trovare l'equazione della retta tangente e della retta normale ad una curva ○ Individuare i punti di massimo e minimo e i punti di flesso di una funzione • Rappresentare graficamente una funzione
CONOSCENZE	
Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione e significato geometrico e fisico di derivata • Teoremi fondamentali • Derivata di funzioni elementari e di funzioni composte ed inverse • Derivate successive • Applicazione delle derivate alla geometria e alla fisica • Teorema di De L'Hopital • Funzioni crescenti e decrescenti; massimi e minimi, concavità, convessità, punti di flesso • Rappresentazione grafica di una funzione
Contenuti disciplinari minimi	<ul style="list-style-type: none"> • Basi dell'algebra • Piano cartesiano • Funzioni goniometriche

	Durata in ore	50		
Impegno Orario	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input checked="" type="checkbox"/> Novembre <input checked="" type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab		<input type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input checked="" type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>).....	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		Si allegano le griglie di valutazione	
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche			
Livelli minimi Per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> La competenza è acquisita in modo essenziale: esegue i compiti assegnati in maniera non autonoma, dimostrando una basilare consapevolezza delle conoscenze e un'iniziale maturazione delle abilità correlate 			
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> L'attività di <u>Recupero</u> avverrà in itinere, risolvendo semplici problemi algebrici Nell'attività di <u>Approfondimento</u> si risolveranno problemi algebrici e geometrici applicati alla realtà 			

GRIGLIA DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA

ALUNNO:		CLASSE:	DATA:
Parametri per la valutazione	Descrittori	Punteggi	
(A) Conoscenze e Abilità specifiche	Conoscenze e utilizzo di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche.	Approfondite, ampliate e sistematiche	3
		Pertinenti e corrette	2,5
		Adeguate	2
		Essenziali	1,5
		Superficiali e incerte	1
		Scarse e confuse	0,5
		Nulle	0,25
(B) Sviluppo logico e originalità della risoluzione	Organizzazione e utilizzazione delle conoscenze e delle abilità per analizzare, scomporre, elaborare e per la scelta di procedure ottimali.	Originale e valida	2
		Coerente e lineare	1,5
		Essenziale ma con qualche imprecisione	1
		Incompleta e incomprensibile	0,5
		Nessuna	0,25
(C) Correttezza e chiarezza degli svolgimenti	Correttezza nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici.	Appropriata, precisa, ordinata	2,5
		Coerente e precisa	2
		Sufficientemente coerente ma imprecisa	1,5
		Imprecisa e/o incoerente	1
		Approssimata e sconnessa	0,5
		Nessuna	0,25
(D) Completezza della risoluzione	Rispetto della consegna.	Completo e particolareggiato	2,5
		Completo	2
		Quasi complete	1,5
		Svolto per metà	1
		Ridotto e confuse	0,5
		Non svolto	0,25
DOCENTE:			

Esercizio	A	B	C	D	Totale	Peso	Voto esercizio = (Peso · Totale)
N. 1							
N. 2							
N. 3							
N. 4							
N. 5							
N. 6							
N. 7							
N. 8							
N. 9							
TOTALE =							
VOTO (in decimi) =							

SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE

Prof. Rocco Armando, Iannoli Giuseppe

MODULO N. 1

Competenza LL GG	
Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti	
Competenza (riferimento STCW 95 Amended 2010) Pianificare e condurre una traversata e determinare la posizione	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none">• Principi generali di geometria analitica.• Correzioni delle altezze.• Riconoscimento degli astri.• Saper utilizzare strumenti e pubblicazioni nautiche.
Discipline correlate	<ul style="list-style-type: none">• Matematica.
Abilità	<ul style="list-style-type: none">• Pianificare il viaggio con criteri di sicurezza ed economicità.• Determinare: il Punto Nave con tre e quattro rette d'altezza• Il Punto nave con rette di sole• Calcolare la latitudine in mare.• Controllare le bussole mediante osservazione d'astri e punti cospicui.
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzo dei sistemi tradizionali per la condotta ed il controllo della navigazione.• Determinazione della posizione della nave con riferimenti astronomici.• Affidabilità del punto nave astronomico.• Il controllo delle bussole.
Contenuti disciplinari	<ul style="list-style-type: none">• <u>PUBBLICAZIONI NAUTICHE</u> Conoscenza dei Portolani, elenco fari e fanali, tavole di marea e correnti di marea, avvisi ai naviganti e pubblicazioni meteomarine (italiane e inglesi).• <u>ASTRONOMIA NAUTICA</u> Calcolo della latitudine in mare: polare e osservazioni meridiane. Determinazione dell'istante del passaggio del Sole al meridiano mobile della nave. Controllo delle bussole con osservazione di un astro al sorgere o al tramonto. Calcolo del punto nave con due, tre, quattro rette d'altezza (simultanee ed intervallate). Rette di direzione e rette di velocità. Valutazioni degli errori accidentali e sistematici. Saper commentare la bontà del punto nave ottenuto.

Impegno Orario	Durata in ore		80	
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Settembre <input checked="" type="checkbox"/> Ottobre <input checked="" type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni di carteggio <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input checked="" type="checkbox"/> problem <input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pubblicazioni Nautiche <input type="checkbox"/> Carte Nautiche <input checked="" type="checkbox"/> strumenti tradizionali di navigazione <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab		<input type="checkbox"/> alternanza <input checked="" type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input checked="" type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> altro (specificare)..... <input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>				

MODULO N. 2

Competenza LL GG			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto. ▪ Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti. 			
Competenza (riferimento STCW 95 Amended 2010)			
<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare e condurre una traversata e determinare la posizione • Mantiene una sicura guardia di navigazione • Uso del Radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione. • Trasmette e riceve informazioni mediante segnali ottici. 			
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di Diritto della navigazione. • Coordinate polari. • Calcolo vettoriale. 		
Discipline correlate	<ul style="list-style-type: none"> • Matematica. • Elettrotecnica ed elettronica. 		
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i sistemi per evitare le collisioni. • Risolvere i problemi di cinematica. • Determinare il Punto Nave RADAR • Utilizzare il RADAR e il RADAR A.R.P.A. come sistemi per evitare le collisioni. 		
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Convenzioni internazionali in materia di la sicurezza. • Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo. • Moto assoluto e moto relativo. • Principi di funzionamento del radar. 		
Contenuti disciplinari	<ul style="list-style-type: none"> • <u>IL RADAR</u> Conoscenza delle caratteristiche e del principio di funzionamento del radar. Saper interpretare i dati forniti dal radar per la risoluzione dei vari casi di cinematica navale. Saper utilizzare il radar come strumento anticollisione. Conoscenza delle problematiche inerenti l'acquisizione e l'elaborazione automatica dei dati radar. Radar A.R.P.A. • <u>CINEMATICA NAVALE</u> Moto relativo e moto assoluto. Indicatrice del moto. CPA e TCPA. Manovre evasive con variazioni di rotte e/o di velocità. Fine manovra. Rotta di soccorso. Corrente, determinazione dei suoi elementi. Esercizi di cinematica. • <u>COLREG</u> Conoscenza del regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare. • <u>CODICE INTERNAZIONALE DEI SEGNALI</u> • <u>SEGNALAMENTO IALA</u> 		
Impegno Orario	Durata in ore	60	
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input checked="" type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo

Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input checked="" type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input checked="" type="checkbox"/> project work <input checked="" type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input checked="" type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> altro (specificare).....
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio o Pubblicazioni Nautiche o Carte Nautiche <input checked="" type="checkbox"/> strumenti tradizionali di navigazione <input checked="" type="checkbox"/> simulatore <input checked="" type="checkbox"/> monografie di apparati <input checked="" type="checkbox"/> virtual – lab	<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input checked="" type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input checked="" type="checkbox"/> strumenti di misura <input checked="" type="checkbox"/> cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> altro (<i>specificare</i>).....
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE		
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input checked="" type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input checked="" type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>Gli esiti delle prove in itinere concorrono alla determinazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 40% (=media voto prove moltiplicato per 0,4).</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre alla determinazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 60% (= voto prova moltiplicato 0,6).</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input checked="" type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input checked="" type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 25%</p>
Livelli minimi per le verifiche	Opportunamente guidato: <ul style="list-style-type: none"> • Conosce il COLREG. • Utilizza i dati provenienti dal RADAR per risolvere problemi di cinematica navale: elementi del moto vero di un bersaglio e determinazione della manovra evasiva più opportuna. 	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> • Le attività di recupero possono essere realizzate attraverso percorsi didattici personalizzati di quegli argomenti che risultano di difficile approccio. Si favoriranno attività di gruppo guidati da allievi che mostrano più attitudini per la disciplina. • Le attività di approfondimento, riguardano attività di ricerca da svolgere al simulatore di navigazione, elaborazione software per la risoluzioni dei vari problemi di navigazione sviluppati durante l'anno, risoluzione di esercizi complessi, stage su navi e in uffici di aziende marittime 	

MODULO N. 3

Competenza LL GG	
Gestire l'attività di trasporto tenendo conto dell'interazione con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.	
Competenza (riferimento STCW 95 Amended 2010)	
Pianificare e condurre una traversata e determinare la posizione	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Fisica dell'atmosfera.
Discipline correlate	<ul style="list-style-type: none"> • Matematica.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Ricavare i parametri ambientali per interpretare i fenomeni in atto e previsti. • Risolvere i problemi nautici delle maree. • Interpretare i parametri meteorologici che influenzano il sistema Terra-Atmosfera. • Individuare i dati necessari alla traversata sulle seguenti pubblicazioni nautiche: Portolani, elenco fari e fanali, tavole di marea e correnti di marea, avvisi ai naviganti e pubblicazioni meteomarine (italiane e inglesi). • Interpretare i parametri meteorologici e le relative carte. • Comprendere tutti i fenomeni correlati alla circolazione marina. • Utilizzare i parametri meteo ricavati dai satelliti e dal telerilevamento dell'atmosfera ai fini delle previsioni meteo-marine.
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dell'ambiente fisico e variabili che influiscono sul trasporto. • Strumentazione e reti di stazioni per l'osservazione e la previsione delle condizioni e della qualità dell'ambiente in cui si opera. • Metodi per individuare la traiettoria di minimo tempo. • Maree e loro effetti sulla navigazione. • Metodi per la conduzione del mezzo di trasporto in sicurezza ed economia in presenza di disturbi meteorologici e/o di particolari caratteristiche morfologiche dell'ambiente. • Rappresentazione delle informazioni meteorologiche mediante messaggi e carte e loro rappresentazione • Strumentazione e reti di stazioni per l'osservazione e la previsione delle condizioni e della qualità dell'ambiente in cui si opera.

<p>Contenuti disciplinari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PUBBLICAZIONI NAUTICHE Conoscenza dei Portolani, elenco fari e fanali, tavole di marea e correnti di marea, avvisi ai naviganti e pubblicazioni meteomarine (italiane e inglesi). • SISTEMI RESPONSABILI DEL TEMPO Masse d'aria: formazione, caratteristiche e loro classificazione. Fronti: classificazione, fronte caldo, freddo ed occluso. Cicloni extratropicali. Cicloni tropicali. Semicerchio pericoloso e maneggevole. Simbolismi sulle carte meteorologiche. • PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE DELL'ACQUA DI MARE Composizione media dell'acqua di mare. Salinità del mare e sua variabilità. Temperatura e variazione in funzione della profondità. Dipendenza della densità dalla temperatura e salinità. Strumenti di misura e loro uso. Ghiacci marini: origine e descrizione. Formazione del ghiaccio a bordo. • MOVIMENTI DEL MARE Correnti marine: classificazione, correnti di deriva e di densità. <i>Upwelling</i> e <i>downwelling</i>. Circolazione generale degli oceani. Onde marine: formazione e caratteristiche del moto ondoso, propagazione delle onde marine. Calcolo dello stato del mare. Maree: teoria statica di Newton, fenomeno della marea lunisolare in un mese lunare. Maree reali. Tavole di marea. I problemi nautici delle maree. <p>METEOROLOGIA SINOTTICA Lettura ed interpretazione delle carte meteo e neofanalisi. Telerilevamento dell'atmosfera. Satelliti meteorologici e servizi collegati. Metodi di previsione del tempo. Organizzazione del servizio meteorologico. Bollettino del mare – Meteomar.</p>			
<p>Impegno Orario</p>	<p>Durata in ore 40</p>			
<p>Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i></p>	<p>Periodo (<i>E' possibile selezionare più voci</i>)</p>	<p><input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre</p>	<p><input type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo</p>	<p><input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno</p>
<p>Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio o Pubblicazioni Nautiche o Carte Nautiche <input checked="" type="checkbox"/> strumenti tradizionali di navigazione <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> altro (<i>specificare</i>).....</p>	
<p>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</p>				
<p>In itinere</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input checked="" type="checkbox"/> elaborazioni grafiche</p>		<p>Gli esiti delle prove in itinere concorrono alla determinazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 40% (=media voto prove moltiplicato per 0.4).</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre alla determinazione della</p>	

Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input checked="" type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>valutazione finale dello stesso nella misura del 60% (= voto prova moltiplicato 0,6).</p> <p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 15%</p>
Livelli minimi per le verifiche	<p>Opportunamente guidato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa risolvere i problemi nautici delle maree. • Sa individuare i principali sistemi del tempo che influenzano la sicurezza della traversata. 	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> • Le attività di recupero possono essere realizzate attraverso percorsi didattici personalizzati di quegli argomenti che risultano di difficile approccio. Si favoriranno attività di gruppo guidati da allievi che mostrano più attitudini per la disciplina. • Le attività di approfondimento, riguardano attività di ricerca ed elaborazione di software per la risoluzioni dei vari problemi sviluppati durante l'anno, stage su navi e in uffici di aziende marittime. 	

MODULO N. 4

Competenza LL GG

- Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti;
- Interagire con i sistemi di assistenza, sorvegli

Impegno Orario	Durata in ore		34	
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo	<input checked="" type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input checked="" type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input checked="" type="checkbox"/> project work <input checked="" type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Pubblicazioni Nautiche <input type="checkbox"/> Carte Nautiche <input checked="" type="checkbox"/> strumenti tradizionali di navigazione <input checked="" type="checkbox"/> simulatore <input checked="" type="checkbox"/> monografie di apparati <input checked="" type="checkbox"/> virtual – lab		<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input checked="" type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input checked="" type="checkbox"/> strumenti di misura <input checked="" type="checkbox"/> cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> altro (specificare).....	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input checked="" type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input checked="" type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		<p>Gli esiti delle prove in itinere concorrono alla determinazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 40% (=media voto prove moltiplicato per 0,4).</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre alla determinazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 60% (= voto prova moltiplicato 0,6).</p>	
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input checked="" type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input checked="" type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 10%</p>	
Livelli minimi per le verifiche	<p>Opportunamente guidato:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sa caratterizzare i diversi sistemi di comunicazione in mare (ordinari e di emergenza) nonché quelli elettronici di posizionamento. 			
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> Le attività di recupero possono essere realizzate attraverso percorsi didattici personalizzati di quegli argomenti che risultano di difficile approccio. Si favoriranno attività di gruppo guidati da allievi che mostrano più attitudini per la disciplina. Le attività di approfondimento, riguardano attività di ricerca da svolgere al simulatore di navigazione, elaborazione software per la risoluzioni dei vari problemi di navigazione sviluppati durante l'anno, risoluzione di esercizi complessi, stage su navi e in uffici di aziende marittime 			

MODULO N. 5

Competenza LL GG	
Competenza (riferimento STCW 95 Amended 2010)	
<ul style="list-style-type: none"> • Risponde alle emergenze. • Risponde a un segnale di pericolo in mare. • Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento. • Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo. <ul style="list-style-type: none"> • Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti. • Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza. 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di diritto della navigazione. • La stabilità di una nave. • Imbarco pesi.
Discipline correlate	<ul style="list-style-type: none"> • Complementi di matematica. • Controllo e automazione.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la stabilità, l'assetto e le sollecitazioni strutturali del mezzo di trasporto nelle varie condizioni di carico. • Analizzare le condizioni generali per realizzare un piano di carico per le diverse tipologie di carico. • Applicare le normative di sicurezza per la gestione del mezzo di trasporto e per la salvaguardia degli operatori e dell'ambiente. • Gestire i processi di trasformazione a bordo di una nave utilizzando nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente, nazionali, comunitarie ed internazionali. • Gestire le procedure e operare utilizzando sistemi informatizzati. • Fronteggiare l'incendio a bordo. • Analizzare e valutare i rischi degli ambienti di lavoro a bordo della nave, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative. • Gestire la documentazione sulla sicurezza e garantire l'applicazione della relativa segnaletica. • Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta.
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare una caricazione. • Resistenze dei materiali alle sollecitazioni meccaniche, fisiche e tecniche. • Convenzioni internazionali e regolamenti comunitari e nazionali che disciplinano la qualità, la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente. • L'incendio a bordo. • Procedure, metodi e registrazione documentale per il monitoraggio e la valutazione delle attività secondo gli standard qualitativi e di sicurezza. • Tipologia dei rischi presenti a bordo di una nave, sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili. • Regole e procedure, sistemi di protezione e prevenzione adottabili per le emergenze a bordo nel rispetto delle norme nazionali, comunitarie e internazionali.

Contenuti disciplinari	<ul style="list-style-type: none"> • LA CARICAZIONE Condizioni generali per realizzare un buon stivaggio. Contenimento delle sollecitazioni nei limiti ammissibili. Il piano di carico. Calcolo degli elementi necessari per compilare un piano di carico. • CONVENZIONI INTERNAZIONALI E NORME NAZIONALI IN MATERIA DI SICUREZZA E DI SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE SOLAS 74 e successivi emendamenti. STCW 78/95. Marpol 73/78 e successivi emendamenti. Legge Italiana n.616. Disposizioni per la difesa del mare, legge Italiana n. 979 (1982). Disposizione in materia ambientale, Legge Italiana n. 179 (2002). • L'INCENDIO La combustione. Le classi d'incendio. La protezione passiva. Impianti antincendio. • I SERVIZI DI EMERGENZA A BORDO Ruolo d'appello ed esercitazioni antincendio. Organizzazione dei servizi nelle diverse emergenze. • RICERCA E SOCCORSO Cenni sui contenuti del manuale dell'IMO per la ricerca marittima e aeronautica ed il soccorso (IAMSAR). 		
Impegno Orario	Durata in ore		50
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo <input checked="" type="checkbox"/> Aprile <input checked="" type="checkbox"/> Maggio <input checked="" type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input checked="" type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input checked="" type="checkbox"/> project work <input checked="" type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> altro (specificare).....
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio o Pubblicazioni Nautiche o Carte Nautiche <input checked="" type="checkbox"/> strumenti tradizionali di navigazione <input checked="" type="checkbox"/> simulatore <input checked="" type="checkbox"/> monografie di apparati <input checked="" type="checkbox"/> virtual – lab		<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input checked="" type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input checked="" type="checkbox"/> strumenti di misura <input checked="" type="checkbox"/> cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> altro (specificare).....
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE			
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input checked="" type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		<p>Gli esiti delle prove in itinere concorrono alla determinazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 40% (=media voto prove moltiplicato per 0.4).</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre alla determinazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 60% (= voto prova moltiplicato 0,6).</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input checked="" type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 20%</p>

Livelli minimi per le verifiche	<p>Opportunamente guidato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa calcolare gli elementi fondamentali per redigere un piano di carico. • Descrive e valuta le principali emergenze a bordo delle navi.
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> • Le attività di recupero possono essere realizzate attraverso percorsi didattici personalizzati di quegli argomenti che risultano di difficile approccio. Si favoriranno attività di gruppo guidati da allievi che mostrano più attitudini per la disciplina. • Le attività di approfondimento, riguardano attività di ricerca da svolgere al simulatore di navigazione, elaborazione di software per la risoluzione dei vari problemi sviluppati durante l'anno, risoluzione di esercizi complessi, stage su navi e in uffici di aziende marittime

DIRITTO ED ECONOMIA

Prof.ssa Biagioni Federica

MODULO N. 1 Funzione: I CONTRATTI DI LAVORO A BORDO
I CONTRATTI DI UTILIZZAZIONE DELLA NAVE

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
XVIII, XIX	
Competenza LL GG	
<ul style="list-style-type: none">organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio e alla sicurezza degli spostamenti.	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none">Conoscere il regime giuridico-amministrativo della naveSaper leggere e interpretare un testo giuridico
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none">IngleseScienze della NavigazioneLogistica
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none">Individuare le tipologie contrattuali
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none">Individuare i contratti di utilizzazione del mezzo e le normative ad essi correlateindividuare gli obblighi assicurativi per le imprese di trasporto
CONOSCENZE	
Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none">Conoscere la disciplina del contratto di arruolamento in tutti i suoi aspettiConoscere la disciplina del trasporto marittimo di persone
Conoscenze da formulare	
Contenuti disciplinari minimi	<ol style="list-style-type: none">Il lavoro nauticoIl contratto di arruolamentoIl contratto di tirocinioIl contratto di ingaggioil contratto di comandataIl contratto di trasportoObblighi del vettore e del passeggeroLa responsabilità del vettore nel trasporto marittimo di passeggeriIl trasporto di coseIl noloGli obblighi del vettoreLa responsabilità del vettore marittimo

Impegno Orario	Durata in ore	26		
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Settembre <input checked="" type="checkbox"/> Ottobre <input checked="" type="checkbox"/> Novembre <input checked="" type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input checked="" type="checkbox"/> virtual – lab		<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>).....	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Criteria di Valutazione </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p>	
Fine modulo	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 40%.</p>	
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere e spiegare in maniera chiara la disciplina dei contratti di lavoro e di trasporto 			
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> Per il recupero curriculare si utilizzeranno la lezione individualizzata ed il tutoraggio (ove possibile). L'approfondimento consisterà nella produzione di lavori di ricerca su tematiche particolarmente significative 			

MODULO N. 2 Funzione: Il soccorso e la tutela dell'ambiente marino dall'inquinamento
 Le Convenzioni MARPOL - SOLAS - STCW
 Le assicurazioni dei rischi della navigazione
 Il diporto

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
XVIII, XIX	
Competenza LL GG <ul style="list-style-type: none"> Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza e sull'ambiente 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la disciplina della nave Conoscere le figure del comandante, dell'armatore e dell'Autorità marittima Conoscere la disciplina generale del contratto
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> Inglese Logistica Scienze della navigazione
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare i diversi tipi di soccorso e gli obblighi che derivano al soccorritore e ai beneficiari del soccorso Saper riconoscere la disciplina generale del contratto di assicurazione contro i rischi della navigazione
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e descrivere i diversi tipi di soccorso Conoscere le Convenzioni Internazionali Descrivere gli elementi essenziali del contratto di assicurazione Applicare le normative che regolano il soccorso in mare
CONOSCENZE	

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la disciplina della tutela dell'ambiente marino dall'inquinamento • Conoscere la disciplina generale del contratto di assicurazione contro i rischi della navigazione
Conoscenze da formulare	
Contenuti disciplinari minimi	<p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gli obblighi del vettore ▪ La responsabilità del vettore marittimo ▪ Il soccorso ▪ Tipi di soccorso ▪ Obblighi del soccorritore ▪ Obblighi del beneficiario del soccorso ▪ Obbligazioni pecuniarie ▪ Tutela dell'ambiente marino dall'inquinamento ▪ La Convenzione MARPOL ▪ La Convenzione SOLAS ▪ La Convenzione STCW ▪ Il Contratto di assicurazione contro i rischi della navigazione ▪ Le Assicurazioni di cose e persone ▪ Le Assicurazioni di responsabilità ▪ Obblighi dell'assicurato ▪ La liquidazione dell'indennizzo ▪ Il Diporto: veicoli destinati alla navigazione e destinazione commerciale delle unità da diporto.

Impegno Orario	Durata in ore	40		
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo	<input checked="" type="checkbox"/> Aprile <input checked="" type="checkbox"/> Maggio <input checked="" type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> ○ PC ○ ○ ○ <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab		<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>).....	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		<p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p>	
Fine modulo	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 60%.</p>	
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • Saper illustrare in modo semplice e chiaro i fondamenti giuridici della normativa sul soccorso, sulla tutela dell'ambiente marino dall'inquinamento, sulle assicurazioni dei rischi della navigazione e sul diporto 			
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> • Per il recupero curriculare si utilizzeranno la lezione individualizzata ed il tutoraggio (ove possibile). • L'approfondimento consisterà nella produzione di lavori di ricerca su tematiche particolarmente significative 			

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

PROVA ORALE

Il punteggio è stato attribuito attraverso i seguenti indicatori :

- Conoscenza dei contenuti (max 6 p/10)
- Capacità di comprensione , di analisi e sintesi (max 2p/10)
- Rigore del linguaggio (max 2p/10)

Il livello della sufficienza è dato dal raggiungimento del punteggio 6p/10 .

PROVA SCRITTA

La griglia utilizzata è stata la seguente :

ottimo	9/10
buono	8
discreto	7
sufficiente	6
insufficiente	5
gravemente insufficiente	4
scarso	

Elettotecnica, Elettronica e Automazione

Prof. Grossi Antonio, Ciuffo Pietro

MODULO N. 1 Funzione: Navigazione a livello operativo

Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo

Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo

(STCW 95 Amended 2010)

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
I, III, IV, VIII	
Competenza LL GG	
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione<input type="checkbox"/> interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto• operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none">• Capacità di applicare le leggi fondamentali della trigonometria• Conoscenze e abilità relative alle grandezze elettriche e magnetiche fondamentali<input type="checkbox"/> Conoscenza delle caratteristiche funzionali dei componenti e circuiti elettronici studiati
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none">• SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE• INGLESE• MATEMATICA APPLICATA
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Utilizzare tecniche di comunicazione via radio• Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico<input type="checkbox"/> Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Saper classificare le o.e.m. in base alla frequenza ed all'impiego nelle radiocomunicazioni<input type="checkbox"/> Saper individuare e descrivere le caratteristiche peculiari delle principali tipologie di modulazione analogica<input type="checkbox"/> Saper individuare e definire i parametri fondamentali delle antenne

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> Sistemi di telecomunicazione, segnali – modulazioni, mezzi trasmissivi Impianti per le telecomunicazioni e di controllo automatico dei vari sistemi 				
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conoscere i principi della propagazione delle o.e.m. <input type="checkbox"/> Conoscere le caratteristiche delle principali tipologie di modulazione analogica <input type="checkbox"/> Conoscere i parametri fondamentali relativi alle antenne 				
Contenuti disciplinari minimi	<ul style="list-style-type: none"> A. Concetto di onda elettromagnetica B. Classificazione delle onde in base alla frequenza ed all'impiego nelle radiocomunicazioni C. Propagazione per onda di superficie o di terra (ground wave), onda spaziale o troposferica (space wave, chiamata anche LOS = line of sight) e onda ionosferica (sky wave), onda via satellite (satellite wave) D. Classificazione delle varie tipologie di modulazione: analogiche e digitali E. Modulazione AM ed FM con messaggio sinusoidale F. Schema a blocchi di radiorecettore A.M. ed F.M. supereterodina G. Antenne: campo elettromagnetico irradiato, diagrammi di radiazione, angoli di apertura α e α_0, guadagno di un'antenna H. Tipi di antenne: dipolo elementare, dipolo a $\lambda/2$ e dipolo ripiegato, antenne per microonde I. Laboratorio: analisi, tramite software di simulazione, di circuiti modulatori AM ed FM 				
Impegno Orario	Durata in ore	34			
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Settembre <input checked="" type="checkbox"/> Ottobre <input checked="" type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo <input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno		
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> alternanza <input checked="" type="checkbox"/> project work <input checked="" type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare)..... </td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input checked="" type="checkbox"/> project work <input checked="" type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....
<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input checked="" type="checkbox"/> project work <input checked="" type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....				
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tester <input type="checkbox"/> wattmetro <input type="checkbox"/> Multimetri digitali <input type="checkbox"/> Tavoli e circuiti da lavoro </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tester <input type="checkbox"/> wattmetro <input type="checkbox"/> Multimetri digitali <input type="checkbox"/> Tavoli e circuiti da lavoro 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tester <input type="checkbox"/> wattmetro <input type="checkbox"/> Multimetri digitali <input type="checkbox"/> Tavoli e circuiti da lavoro 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere

- prova strutturata
- prova semistrutturata
- prova in laboratorio
- relazione
- griglie di osservazione

MODULO N. 2 Funzione: Navigazione a livello operativo
Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo

Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo
 (STCW 95 Amended 2010)

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
I, III, IV, VIII	
Competenza LL GG	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione <input type="checkbox"/> interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto • operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle caratteristiche funzionali dei componenti e circuiti elettronici studiati al IV anno
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE • INGLESE • MATEMATICA APPLICATA
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilizzare tecniche di comunicazione via radio. • Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico. <input type="checkbox"/> Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati.
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare e descrivere le caratteristiche peculiari delle modulazioni digitali • Saper descrivere i processi di campionamento, quantizzazione e conversione dei segnali analogici ed individuarne le caratteristiche peculiari • Saper descrivere la conversione D/A

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di telecomunicazione, segnali – modulazioni, mezzi trasmissivi. • Impianti per le telecomunicazioni e di controllo automatico dei vari sistemi.
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Caratteristiche peculiari delle modulazioni digitali <input type="checkbox"/> Processi di campionamento, quantizzazione e conversione dei segnali analogici e caratteristiche funzionali dei relativi circuiti <input type="checkbox"/> Conversione D/A e relativo circuito
Contenuti disciplinari minimi	<ul style="list-style-type: none"> A. Tecniche digitali in banda base su portante analogica: ASK, FSK, MPSK, PSK-QAM B. Tecniche digitali in banda base su portante impulsiva: definizioni e concetti generali C. Campionamento e Teorema di Shannon D. Conversione A/D e D/A di un segnale E. Quantizzazione F. Modulazione PWM G. Laboratorio: analisi, tramite software di simulazione, del processo di campionamento H. Laboratorio: analisi, tramite software di simulazione, del processo di conversione A/D

Impegno Orario	Durata in ore	32		
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input checked="" type="checkbox"/> Novembre <input checked="" type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving		<input type="checkbox"/> alternanza <input checked="" type="checkbox"/> project work <input checked="" type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tester <input type="checkbox"/> wattmetro <input type="checkbox"/> Multimetri digitali <input type="checkbox"/> Tavoli e circuiti da lavoro <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati		<input type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi		<p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p>	
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi		<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 25%.</p>	
Livelli minimi per le verifiche	<input type="checkbox"/> Saper individuare e descrivere le caratteristiche peculiari delle modulazioni digitali studiate <input type="checkbox"/> Saper descrivere i processi di campionamento, quantizzazione e conversione dei segnali analogici ed individuarne le caratteristiche peculiari <input type="checkbox"/> Conoscere le caratteristiche funzionali della conversione D/A <input type="checkbox"/> Conoscere le caratteristiche peculiari della modulazione PWM			
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le attività di recupero ed approfondimento saranno svolte in parallelo in orario mattutino utilizzando sia le unità di insegnamento in presenza con l'insegnante tecnico pratico, sia quelle a disposizione degli insegnanti della stessa disciplina. ▪ Per il recupero si utilizzerà in prevalenza il laboratorio di elettrotecnica dove, partendo da osservazioni sperimentali, si dovrà risalire alla enunciazione di leggi e principi. Per l'approfondimento sarà utilizzato il laboratorio di elettrotecnica ed il libro di testo. 			

MODULO N. 3 Funzione: Navigazione a livello operativo
Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo

Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo
 (STCW 95 Amended 2010)

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
I, III, XIII, XV	
Competenza LL GG <ul style="list-style-type: none"> • controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione • operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze ed abilità relative all'elettronica studiata al IV anno
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • INGLESE • MATEMATICA • FISICA
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilizzare hardware e software di automazione di apparecchiature e impianti; • Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico.
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare ed analizzare le caratteristiche principali ed i componenti essenziali di un sistema di acquisizione dati • Saper individuare e descrivere le caratteristiche funzionali di una LAN, relativamente al livello fisico • Saper descrivere l'architettura e le caratteristiche peculiari di una rete NMEA • Saper individuare le caratteristiche peculiari di un sistema di controllo continuo

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> Automazione dei processi di conduzione e controllo del mezzo; Sistemi elettrici ed elettronici di bordo, controlli automatici e manutenzioni; Impianti per le telecomunicazioni e di controllo automatico dei vari sistemi. 			
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche principali ed architettura di un sistema di acquisizione dati Caratteristiche fisiche e relazione ingresso-uscita di trasduttori e sensori Caratteristiche funzionali di una LAN, relativamente al livello fisico Architettura e caratteristiche peculiari di una rete NMEA Caratteristiche peculiari di un sistema di controllo continuo 			
Contenuti disciplinari minimi	<p>A. Trasduttori e sensori B. Architettura di un Sistema di Acquisizione Dati C. Reti Locali (LAN): architettura e caratteristiche del livello fisico D. Reti NMEA E. Sistemi di controllo continuo: concetti generali, architettura di un sistema di controllo, definizione di stabilità di un sistema di controllo</p>			
Impegno Orario	Durata in ore	34		
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input checked="" type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> ○ Tester ○ pannelli e parti di impianti ○ Multimetri digitali ○ Motori asincroni <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual - lab		<input type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input checked="" type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 25%.</p>
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare ed analizzare le caratteristiche principali ed i componenti essenziali di un sistema di acquisizione dati • Saper individuare e descrivere le caratteristiche funzionali di una LAN, relativamente al livello fisico • Conoscere l'architettura e le caratteristiche peculiari di una rete NMEA • Saper individuare le caratteristiche peculiari di un sistema di controllo continuo 	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le attività di recupero ed approfondimento saranno svolte in parallelo in orario mattutino utilizzando sia le unità di insegnamento in presenza con l'insegnante tecnico pratico, sia quelle a disposizione degli insegnanti della stessa disciplina. ▪ Per il recupero si utilizzerà in prevalenza il laboratorio di elettrotecnica dove, partendo da osservazioni sperimentali, si dovrà risalire alla enunciazione di leggi e principi. Per l'approfondimento sarà utilizzato il laboratorio di elettrotecnica ed il libro di testo. 	

MODULO N. 4 Funzione: Navigazione a livello operativo
Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo
 (STCW 95 Amended 2010)

Competenza (rif. STCW 95 Amended 2010)	
III, V, VI, XX	
Competenza LL GG	
<input type="checkbox"/> Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione <input type="checkbox"/> Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto <input type="checkbox"/> Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza	
Prerequisiti	Conoscenze ed abilità relative al Modulo N. 1, al Modulo N. 2 ed al Modulo N. 3
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • INGLESE • SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche di comunicazione via radio • Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere le diverse tecniche utilizzate nel GMDSS • Saper valutare le prestazioni, i vantaggi ed i limiti delle diverse tecniche utilizzate nel GMDSS • Saper descrivere l'architettura dei sistemi di telecomunicazione utilizzati nel GMDSS

CONOSCENZE

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di telecomunicazione, segnali – modulazioni, mezzi trasmissivi; <input type="checkbox"/> Impianti per le telecomunicazioni e di controllo automatico dei vari sistemi. 		
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conoscenza delle tecniche di comunicazione tipiche del GMDSS; <input type="checkbox"/> Conoscenza delle principali caratteristiche dei sistemi di telecomunicazione utilizzate nel GMDSS. 		
Contenuti disciplinari minimi	<ul style="list-style-type: none"> A. RADAR: principio di funzionamento, schema a blocchi di un radar nautico B. Componenti e prestazioni di un radar nautico C. GMDSS: introduzione D. Suddivisione in aree geografiche E. Propagazione delle onde elettromagnetiche F. Canali utilizzati G. Tipologie di comunicazione (half duplex, full duplex, etc.) H. Classificazione delle modulazioni I. DSC: Digital Selective Calling J. AIS (Automatic Identification System) K. Rete globale (stazioni costiere principali e secondarie) L. Sistemi satellitari IMMARSAT e COSPAS M. EPIRB, SART N. Piano delle antenne O. Alimentazione elettrica principale e di backup P. Laboratorio: utilizzo dell' Automatic Identification System 		
Impegno Orario	Durata in ore	32	
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> ○ strumenti di misura ○ amplificatori ○ regolatori di potenza ○ componenti elettronici <input type="checkbox"/> simulatore <input checked="" type="checkbox"/> monografie di apparati <input checked="" type="checkbox"/> virtual – lab	<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input checked="" type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input checked="" type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 25%.</p>
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza dei contenuti disciplinari minimi del Modulo N. 4; ▪ Saper descrivere le principali caratteristiche tecniche e funzionali dei sistemi studiati nel Modulo N. 4. 	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le attività di recupero ed approfondimento saranno svolte in parallelo in orario mattutino utilizzando sia le unità di insegnamento in compresenza con l'insegnante tecnico pratico, sia quelle a disposizione degli insegnanti della stessa disciplina. ▪ Per il recupero e l'approfondimento si utilizzerà in prevalenza il laboratorio di elettrotecnica. 	

MECCANICA E MACCHINE

Prof. Vellucci Francesco

Obiettivi generali di apprendimento

Il corso di Meccanica e Macchine si articola, per la classe quinta, in due ore settimanali.

Il corso ha lo scopo di fornire agli studenti le nozioni di base in merito ai principi basilici di costruzione e di funzionamento dei sistemi del macchinario, e in particolare:

- **Prevenzione e Sicurezza**
- **Trattamento degli inquinanti**

La competenza finale è: prevenire i rischi e adottare le procedure per svolgere in sicurezza le attività lavorative.

Ore di lezione di Meccanica e Macchine: 66

Al termine dell'anno scolastico lo studente deve essere in grado di:

- Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

Alla fase di recupero ed approfondimento è stato dedicato il 20% delle ore di lezione previste per i singoli moduli .

Relazione finale

La classe è eterogenea per capacità e rendimento.

Il comportamento è stato quasi sempre corretto, tranquillo e rispettoso. Lo svolgimento degli argomenti proposti non è stato sempre fluido ed organico costringendomi a continue ripetizioni.

Il programma previsto non è stato completamente svolto a causa delle ore perse per motivi vari e per il tempo dedicato a colmare le lacune di base che la maggior parte degli studenti presentava.

Una parte non numerosa degli allievi ha raggiunto un profitto più che sufficiente , per gli altri solo l'impegno dimostrato nell'ultima parte dell'anno scolastico gli ha permesso di arrivare ad una preparazione accettabile. La preparazione frammentaria e superficiale è anche da imputarsi al numero ristretto delle ore.

PROGRAMMA SVOLTO

TRATTAMENTO NAFTA PESANTE

Generalità sul trattamento della nafta pesante

Filtrazione, depurazione centrifuga.

DIFESA CONTRO GLI INCENDI

Combustioni tecniche e incendi; fattori di rischio per l'uomo in caso di incendio; prevenzione degli incendi; il triangolo del fuoco; fattori responsabili della chiusura del triangolo del fuoco; difesa strutturale contro gli incendi; il gas inerte sulle navi cisterna; rivelazione degli incendi; estinzione degli incendi; classificazioni degli incendi; il tetraedro del fuoco; proprietà degli agenti estinguenti; impianti fissi di estinzione degli incendi; impianto ad acqua pressurizzata; impianto ad acqua spruzzata; impianto sprinkler; impianto a nebbia; impianto a CO₂; impianto a schiuma; impianto a polveri; impianti mobile di estinzione degli incendi.

DIFESA DELL'AMBIENTE

Generalità sull'inquinamento marino; legislazione antinquinamento; aree speciali; raccordo internazionale nave-terra; il trattamento delle miscele oleose; separazione delle miscele oleose; COW; le acque nere e le acque grigie; la gestione delle acque nere; smaltimento delle acque grigie; il trattamento delle acque di zavorra; smaltimento dei rifiuti solidi.

EMISSIONI INQUINANTI DALLE NAVI NELL'ATMOSFERA

Principali emissioni da combustione responsabili di effetti inquinanti; contenimento delle emissioni di ossidi di zolfo, di ossidi di azoto e di biossido di carbonio.

MODULO N. 1 TRATTAMENTO DEGLI INQUINANTI

Funzione: Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo
(STCW 95 Amended 2010)

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)

MODULO N. 2 PREVENZIONE E SICUREZZA

Funzione: Navigazione a livello operativo (STCW 95 Amended 2010)

Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
II, XIV	
Competenza LL GG	
<ul style="list-style-type: none"> Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di diritto
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare e valutare i rischi degli ambienti di lavoro a bordo della nave, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative. Gestire la documentazione sulla sicurezza e garantire l'applicazione della relativa segnaletica. Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati alla attività svolta.
CONOSCENZE	
Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> Tipologia dei rischi a bordo, nei luoghi di lavoro e sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili. Regole e procedure, sistemi di protezione e prevenzione adottabili per le emergenze a bordo nel rispetto delle norme nazionali, comunitarie ed internazionali.
Contenuti disciplinari minimi	<ul style="list-style-type: none"> Rischi degli ambienti di lavoro: Prevenzione e protezione Sistemi antincendio. Legislazione Marittima, applicazione delle seguenti convenzioni: <ol style="list-style-type: none"> a. SOLAS b. MARPOL
Impegno Orario	Durata in ore 46
Metodi Formativi	<input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming
Mezzi, strumenti e sussidi	<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE	
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova di simulazione
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> Riconosce i rischi nell'ambiente di lavoro e li previene. Conosce le caratteristiche essenziali degli impianti antincendio

SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE

Prof. Riciniello Nicola

MODULO N. 1 Funzione: Non applicabile

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)			
NA			
Competenza LLGG			
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza generale e controllo di alcune capacità fisiche condizionali e coordinative 			
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza di esperienze legate alla gestualità quotidiana (camminare, correre, saltare, lanciare, controllo della respirazione). 		
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • Scienze biologiche • Chimica • Fisica 		
ABILITÀ			
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere ed utilizzare le capacità condizionali e coordinative generali 		
CONOSCENZE			
Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Terminologia • Assi e Piani del corpo • Movimenti fondamentali • Schemi motori di base • Schema corporeo • Nozioni elementari anatomo-fisiologiche 		
Contenuti disciplinari minimi	<p>U.D. 1.1 ATTIVITA' DI ACCOGLIENZA E VERIFICA DELLA SITUAZIONE INIZIALE</p> <p>A) Conoscenza degli alunni attraverso colloqui individuali e di gruppo con l'insegnante</p> <p>B) Visita agli impianti sportivi a disposizione</p> <p>C) Giochi propedeutici e presportivi</p> <p>U.D. 1.2 TESTS D'INGRESSO</p> <p>A) Velocità e coordinazione: Corsa a navetta 10x5 metri</p> <p>B) Forza arti superiori: Piegamenti delle braccia a corpo proteso dietro</p> <p>C) Resistenza generale: Corsa sui 1600 metri</p>		
Impegno Orario	Durata in ore		28
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<input checked="" type="checkbox"/> Settembre <input checked="" type="checkbox"/> Ottobre <input checked="" type="checkbox"/> Novembre <input checked="" type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo <input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....

<p>Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pista di atletica leggera <input type="checkbox"/> Campetto scolastico <input type="checkbox"/> Palloni <input type="checkbox"/> Tappeti <input type="checkbox"/> Spalliere <input type="checkbox"/> Coni <input type="checkbox"/> Impianto per la Pallavolo <input type="checkbox"/> Porte per il Calcio a 5 <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> dispense <input type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>).....
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE		
<p>In itinere</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio (palestra/campi esterni/pista di atletica) <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Criteri di Valutazione</p> </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle valutazioni di fine modulo comprendono le misurazioni in itinere per il 30% e la valutazione dell'impegno/interesse e partecipazione per il 70%.</p>
<p>Fine modulo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio (palestra/campo esterno) <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 33%.</p>
<p>Livelli minimi per le verifiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tests pratici: I risultati corrispondenti alla fascia valutata con 6 punti. • Partecipazione ed impegno: Tabella A (1° modulo) Assenze/Impreparati: Un numero totale di assenze e/o impreparati tra le 7 e le 8 lezioni corrispondenti a punti 3. Tabella D (1°/2°/3° modulo) Partecipazione: L'alunno partecipa alle lezioni con interesse mediamente sufficiente e frequenza saltuaria. 	
<p>Azioni di recupero ed approfondimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esercitazioni in forma semplificata. 	

MODULO N. 2 Funzione: Non applicabile

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
NA	
Competenza LLGG	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e potenziamento delle capacità condizionali e coordinative 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di ascolto • Presa di coscienza del proprio corpo • Percezione spazio-temporale del proprio corpo • Saper riconoscere e valutare le sensazioni ed i segnali provenienti dall'organismo • Conoscenza generale e controllo di alcune qualità fisiche (capacità condizionali e capacità coordinative) • Concetti topologici (Sotto-Sopra-Avanti-Dietro-Destra-Sinistra-Alto-Basso-Dentro-Fuori) • Nozioni elementari di anatomia, fisiologia e traumatologia
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • Scienze biologiche • Chimica • Fisica
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e potenziare le capacità condizionali: (Resistenza generale – Forza – Velocità – Mobilità articolare) • Essere in grado di realizzare autonomamente azioni motorie complesse adeguate alle diverse situazioni spazio-temporali • Sapersi orientare e saper utilizzare le proprie capacità fisiche in ambienti non codificati (Attività in ambiente naturale).
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> •
CONOSCENZE	
Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Terminologia • Assi e Piani del corpo • Movimenti fondamentali • Schemi motori di base • Schema corporeo • Nozioni elementari anatomo-fisiologiche
Contenuti disciplinari minimi	<p>U.D. 2.1 TOLLERARE UN CARICO DI LAVORO PER UN TEMPO PROLUNGATO A) Corse su distanze varie a ritmo alterno B) Controllo della respirazione</p> <p>U.D. 2.2 VINCERE RESISTENZE A CARICO NATURALE E/O CON CARICO ADDIZIONALE A) Esercitazioni a corpo libero con o senza sovraccarico in forma statica e dinamica</p> <p>U.D. 2.3 COMPIERE AZIONI SEMPLICI E/O COMPLESSE NEL PIU' BREVE TEMPO POSSIBILE A) Esercizi specifici di corsa B) Potenziamento specifico degli arti inferiori e superiori</p> <p>U.D. 2.4 ESEGUIRE MOVIMENTI CON L'ESCURSIONE ARTICOLARE PIU' AMPIA POSSIBILE A) Esercitazioni a corpo libero</p> <p>U.D. 2.5 REALIZZARE MOVIMENTI COMPLESSI ADEGUATI ALLE DIVERSE SITUAZIONI SPAZIO-TEMPORALI A) Esercitazioni a corpo libero e/o con attrezzi al fine di migliorare la destrezza</p>

	U.D. 2.6 COORDINAZIONE ED EQUILIBRIO STATICO-DINAMICO A) Esercitazioni a corpo libero e/o con attrezzi al fine di migliorare la coordinazione generale, l'equilibrio statico-dinamico U.D. 2.7 USO DEI GIOCHI SPORTIVI AL FINE DI MIGLIORARE LE CAPACITA' COORDINATIVE A) Esercitazioni a corpo libero e/o con attrezzi al fine di migliorare le capacità condizionali e coordinative U.D. 2.8 TEORIA A) Approfondimenti inerenti la tutela della salute, il primo soccorso, elementi di base di anatomia e fisiologia, norme regolamentari degli sport individuali e di squadra			
Impegno Orario	Durata in ore		20	
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pista di atletica leggera <input type="checkbox"/> Cronometro <input type="checkbox"/> Palla medica <input type="checkbox"/> Bastoni di ferro <input type="checkbox"/> Spalliera <input type="checkbox"/> Scala curva <input type="checkbox"/> Funicella <input type="checkbox"/> Ostacoli <input type="checkbox"/> Palloni <input type="checkbox"/> Appoggi Bauman <input type="checkbox"/> Palestra <input type="checkbox"/> Campi e attrezzature annesse per i giochi sportivi <input type="checkbox"/> Buca per il salto in lungo <input type="checkbox"/> Materassini <input type="checkbox"/> Coni <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab		<input type="checkbox"/> dispense <input type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

<p>In itinere</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio (palestra/campi esterni/pista di atletica) <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Criteri di Valutazione</p> </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle valutazioni di fine modulo comprendono le misurazioni in itinere per il 30% e la valutazione dell'impegno/interesse e partecipazione per il 70 %.</p>
<p>Fine modulo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio (palestra/campo esterno) <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 33%.</p>
<p>Livelli minimi per le verifiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tests pratici: I risultati corrispondenti alla fascia valutata con 6 punti. • Partecipazione ed impegno: Tabella B (2° modulo) Assenze/Impreparati: Un numero totale di assenze e/o impreparati tra le 7 e le 8 lezioni corrispondenti a punti 3. Tabella D (1°/2°/3° modulo) Partecipazione: L'alunno partecipa alle lezioni con interesse mediamente sufficiente e frequenza saltuaria. 	
<p>Azioni di recupero ed approfondimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esercitazioni in forma semplificata. 	

MODULO N. 3 Funzione: Non applicabile

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
NA	
Competenza LLGG	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza teorica e pratica di alcuni giochi sportivi, di alcune specialità dell'Atletica Leggera e conoscenza teorica delle nozioni di base per la tutela della salute e primo soccorso 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di ascolto • Percezione spazio-temporale del proprio corpo • Presa di coscienza del proprio corpo • Nozioni elementari di anatomia, fisiologia e traumatologia
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • Scienze biologiche • Chimica • Fisica
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Trasferire e ricostruire tecniche, strategie, regole, adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone. • Cooperare in equipe utilizzando e valorizzando le propensioni e le attitudini individuali. • Sapersi orientare e saper utilizzare le proprie capacità fisiche in ambienti non codificati. (Attività in ambiente naturale).
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> •
CONOSCENZE	
Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> • Terminologia • Assi e Piani del corpo • Movimenti fondamentali • Schemi motori di base • Schema corporeo • I principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e metodologia dell'allenamento • Regolamenti tecnici dei principali giochi di squadra e delle principali specialità dell'Atletica Leggera • Traumatologia, pronto soccorso, tutela della salute (igiene, alimentazione, doping), nozioni elementari anatomo-fisiologiche
Conoscenze da formulare	
Contenuti disciplinari minimi	<p>U.D. 3.1 PALLAMANO A) Fondamentali individuali e di squadra B) Tecniche di attacco e difesa</p> <p>U.D. 3.2 PALLACANESTRO A) Aspetti tecnici dei fondamentali individuali</p> <p>U.D. 3.3 CALCIO A 5 A) Aspetti tecnici relativi ai fondamentali di squadra</p> <p>U.D. 3.4 ATLETICA LEGGERA Aspetti tecnici relativi ad alcune discipline A) Corse B) Salti C) Lanci</p> <p>U.D. 3.5 PALLAVOLO A) Aspetti tecnici relativi ai fondamentali individuali e di squadra</p>

	U.D. 3.6 TENNISTAVOLO A) Regolamento di gioco B) Aspetti tecnici dei fondamentali individuali U.D. 3.7 PALLATAMBURELLO A) Fondamentali individuali B) Fondamentali di squadra U.D. 3.8 TEORIA A) Approfondimenti inerenti la tutela della salute, il primo soccorso, elementi di base di anatomia e fisiologia, norme regolamentari degli sport individuali e di squadra			
Impegno Orario	Durata in ore		20	
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input checked="" type="checkbox"/> Aprile <input checked="" type="checkbox"/> Maggio <input checked="" type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem		<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Palloni <input type="checkbox"/> Campi ed attrezzature annesse per i giochi sportivi <input type="checkbox"/> Pista di atletica leggera <input type="checkbox"/> Cronometro <input type="checkbox"/> Buca per il salto in lungo <input type="checkbox"/> Ostacoli <input type="checkbox"/> Disco <input type="checkbox"/> Palla di ferro <input type="checkbox"/> Tavoli <input type="checkbox"/> Racchette e Palline per il Tennistavolo <input type="checkbox"/> Tamburelli e palline per la Pallatamburello <input type="checkbox"/> Palline e porte per il Tchoukball <input type="checkbox"/> Lavagna <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab		<input type="checkbox"/> dispense <input type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....	
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio (palestra/campi esterni/pista di atletica leggera) <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche		Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%. Gli esiti delle valutazioni di fine modulo comprendono le misurazioni in itinere per il 30% e la valutazione	

Fine modulo	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova in laboratorio (palestra/campi esterni/pista di atletica leggera) <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • Tests pratici: I risultati corrispondenti alla fascia valutata con 6 punti. • Partecipazione ed impegno: Tabella C (3° modulo) Assenze/Impreparati: Un numero totale di assenze e/o giustifiche tra le 7 e le 8 lezioni corrispondenti a punti 3. Tabella D (1°/2°/3° modulo) Partecipazione: L'alunno partecipa alle lezioni con interesse mediamente sufficiente e frequenza saltuaria. 	
Azioni di recupero ed approfondimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esercitazioni in forma semplificata. 	

VALUTAZIONE

Gli indicatori di cui si è tenuto conto nella valutazione sono:

- 1) Partecipazione alle attività pratiche ed impegno di lavoro (indicatore n° 1)
- 2) Stato di efficienza fisica raggiunta rispetto alle condizioni di partenza, rispetto ai risultati realizzati dalla globalità della classe e dell'istituto (indicatore n° 2)

Il criterio di valutazione di ogni singolo modulo ha tenuto conto dei seguenti indicatori:

MODULO 1

- a) 70/100 del voto complessivo dell'indicatore n° 1 ,
- b) 30/100 del voto complessivo dell'indicatore n° 2.

MODULO 2

- a) 70/100 del voto complessivo dell'indicatore n° 1 ,
- b) 30/100 del voto complessivo dell'indicatore n° 2.

MODULO 3

- a) 70/100 del voto complessivo dell'indicatore n° 1 ,
- b) 30/100 del voto complessivo dell' indicatore n° 2.

CRITERI DI VALUTAZIONE FINALE

Il criterio di valutazione finale ha tenuto conto della media dei voti espressi per ogni singolo modulo svolto durante l'anno scolastico. Questo criterio di valutazione, privilegia la partecipazione e l'impegno dei discenti nelle varie attività svolte, rispetto alle conoscenze, capacità e competenze personali.

Infatti si ritiene più formativa l'attenzione posta dagli alunni nei confronti della materia rispetto allo stato di efficienza fisica, che può essere facilmente condizionato dal tipo di attività motoria praticata più o meno dagli studenti in orario extrascolastico. Tale criterio, comunque, non penalizza i ragazzi che hanno ottenuto brillanti prestazioni nelle prove di valutazione pratica e, nello stesso tempo, hanno mostrato una buona partecipazione ed impegno durante l'intero anno scolastico.

RELIGIONE CATTOLICA

Prof.ssa Tartaglia Simona

MODULO N. 1: ETICA DELLA CONVIVENZA MULTICULTURALE

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
N.A.	
Competenza LL GG	
<ul style="list-style-type: none">sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.	
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none">Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero;
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none">
CONOSCENZE	
Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none">Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione;
Conoscenze da formulare	
Contenuti disciplinari minimi	<ul style="list-style-type: none">Relativismo morale.Riconoscimento del valore della diversità.Tavola minima di valori essenziali e comuni.I principi di tolleranza e di eguaglianza.Dalla multiculturalità all'interculturalità come stile di vita.

Impegno Orario	Durata in ore	8		
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....		
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> ○ PC ○ ○ ○ <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab	<input type="checkbox"/> dispense <input type="checkbox"/> libro di testo <input checked="" type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input checked="" type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>).....		

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Criteria di Valutazione </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p>
	Fine modulo	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche
Livelli minimi per le verifiche	•	
Azioni di recupero ed approfondimento	•	

MODULO N. 2: L'UOMO ALLA RICERCA DELLA PROPRIA IDENTITÀ:

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
N.A.	
Competenza LL GG <ul style="list-style-type: none"> cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica; 	
Prerequisiti	•
Discipline coinvolte	•
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none"> individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero; riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico;
Abilità da formulare	•
CONOSCENZE	
Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo; il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.
Conoscenze da formulare	
Contenuti disciplinari minimi	<ul style="list-style-type: none"> Profilo storico dell'uomo (illuminista, materialista, individualista e collettivista). Dignità umana nella tradizione biblica. Identità personale: da una maturazione psico-fisica, emotiva, sociale, culturale e religiosa all'elaborazione di un progetto di vita.

Impegno Orario	Durata in ore	6		
	Periodo <i>(E' possibile selezionare più voci)</i>	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo	<input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno
Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....		
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <ul style="list-style-type: none"> ○ PC ○ ○ ○ <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab	<input type="checkbox"/> dispense <input type="checkbox"/> libro di testo <input checked="" type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>).....		

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Criteria di Valutazione </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p>
Fine modulo	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 40%.</p>
Livelli minimi per le verifiche	•	
Azioni di recupero ed approfondimento	•	

MODULO N. 3: IL CONCILIO VATICANO II E IL NUOVO PENSIERO SOCIALE CRISTIANO

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)

N.A.

Competenza LL GG

Conoscenze LLGG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione; ▪ il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.
Contenuti disciplinari minimi	<ul style="list-style-type: none"> • Etica ed economia (utilitarismo, liberalismo, capitalismo e collettivismo) • Leone XIII, Rerum novarum, 1891. • Pio XI, Quadragesimo anno, 1931. • Giovanni XXIII, Pacem in terris, 1963 e i diritti dell'uomo. • Giovanni Paolo II, Centesimus annus, 1991; il Discorso per il 50°

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

<p>In itinere</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> Criteria di Valutazione </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p> <p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 40%.</p>
<p>Fine modulo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche 	
<p>Livelli minimi per le verifiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	
<p>Azioni di recupero ed approfondimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	

MODULO N. 4: L'UOMO UN ESSERE CHE VIVE CON ALTRI" (M.HEIDEGGER)

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)	
N.A.	
Competenza LL GG <ul style="list-style-type: none">• utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica	
Prerequisiti	•
Discipline coinvolte	•
ABILITÀ	
Abilità LLGG	<ul style="list-style-type: none">• riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo;•

Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> o PC <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab	<input type="checkbox"/> dispense <input type="checkbox"/> libro di testo <input checked="" type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>).....
---	---	---

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> Criteria di Valutazione </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p>
Fine modulo	<input type="checkbox"/> prova strutturata <input type="checkbox"/> prova semistrutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input checked="" type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 40%.</p>

PARTE QUARTA

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Dall'esperienza maturata negli anni precedenti emerge che la riuscita dell'esame di stato è strettamente legata alla capacità di approntare e utilizzare strumenti di valutazione efficaci, attendibili, trasparenti e condivisi. Da questa premessa, le Commissioni delle prove simulate, dopo un'ampia discussione, hanno approntato alcune fondamentali linee guida. La più significativa è la netta distinzione tra misurazione e valutazione. La prima, che ha una connotazione più strettamente tecnica, richiede specifiche conoscenze disciplinari, mentre la seconda, legata anche a obiettivi formativi generali, è un'operazione di natura collegiale. La preparazione della griglia di misurazione, che rappresenta la base della successiva valutazione, è affidata, quindi, al commissario specifico della disciplina in quanto questi ha le necessarie competenze per stabilire e, eventualmente, verificare le "qualità" (conoscenze, competenze e abilità), che la prova intende misurare. I punti fermi che le Commissioni pongono come irrinunciabili riferimenti per la sua compilazione sono i seguenti:

- ❑ Definizione delle *qualità* attraverso dei descrittori;
- ❑ Numero dei descrittori pari a cinque per la prima e seconda prova scritta e per il colloquio. Per quanto attiene alla terza prova (tipologia B, risposta aperta) sono stati fissati tre descrittori;
- ❑ Adozione di una scala delle misure pentenaria per le prove scritte e per l'orale; ai cinque livelli (scarso, mediocre, sufficiente, buono, ottimo) vengono attribuiti punteggi che vanno dall'1 al 5 prevedendo lo zero solo per la prova nulla. Per la terza prova la griglia è unica per le quattro materie coinvolte e quindi è strutturalmente di valutazione. In questa griglia i descrittori sono tre e per ognuno è stato scelto un peso. La somma dei pesi vale 5/3 pertanto una domanda può valere al massimo 25/3 punti ed essendo le domande proposte per ogni materia 3, ogni commissario avrà a disposizione 25 punti. Quindi le quattro materie potranno attribuire un punteggio massimo di 100. Per la terza prova il voto sarà arrotondato all'intero successivo se è superiore a 0,5, all'intero precedente se è inferiore a 0,5. Una tabella di conversione da centesimi a quindicesimi completa il sistema. Tali tabelle sono riportate in seguito. Ciò semplifica notevolmente l'attribuzione del voto liberando i commissari dalle contorsioni necessarie per adattarsi alle differenti scale: in quindicesimi per le prove scritte, trentesimi per il colloquio e centesimi per la valutazione finale.
- ❑ Definizione dei livelli di sufficienza, rapportando gli altri valori a uno scostamento più o meno marcato da questo.

La valutazione delle prove, attività di forte connotazione collegiale, prenderà spunto dalla misurazione per pervenire a un risultato frutto di una ragionata interpretazione dei dati risultanti dalle misure e delle loro relazioni. Approntare attendibili strumenti di rilevazione ed elaborare un modello interpretativo dei dati che sia in grado di esprimere una valutazione, espressa attraverso un numero, sulla formazione dei candidati è compito estremamente complesso, in particolare di fronte a verifiche articolate e non strettamente disciplinari, quali il colloquio e la terza prova scritta.

Dopo aver dibattuto, ai fini della valutazione, diversi modelli interpretativi dei risultati delle misure si è giunti alla conclusione che le misure di predeterminate *qualità* deducibili dalle prove, debbano essere *pesate*. Sarebbe del tutto ovvio assegnare un peso maggiore alle *qualità* comunemente ritenute più elevate; un tale modo di procedere sarebbe necessario, anzi obbligatorio, se il compito assegnato alla Commissione fosse quello di selezionare, tra una popolazione (in senso statistico), un campione di eccellenza, come ad esempio in un concorso. Nell'esame di Stato, come anche nella prassi didattica, si è chiamati a svolgere una funzione diversa. Il lavoro consiste, sostanzialmente, nel distribuire gli elementi del campione a disposizione, secondo le *qualità*, intorno al valore accettabile della formazione. Si deve valutare, cioè, come ogni studente si colloca all'interno della popolazione, se la sua formazione è sufficiente o quanto se ne discosti. Sulla base di questo ragionamento le Commissioni sono giunte alle seguenti conclusioni:

- ❑ il peso maggiore sarà attribuito alle *qualità* più frequenti, o comunque indispensabili, quale ad esempio la conoscenza;
- ❑ l'esame di Stato non ha il compito di stilare una graduatoria di merito, da ciò deriva che l'eccellenza, cioè il massimo della valutazione, viene attribuito al superamento di una soglia fissata;
- ❑ al di sotto di un predeterminato livello si attribuisce un comune punteggio minimo;

Sulla base delle considerazioni che precedono le Commissioni hanno approntato per le tre prove scritte le allegate griglie di misurazione con i relativi pesi assegnati a ciascun indicatore e con i livelli di sufficienza.

I docenti delle discipline specifiche riporteranno le votazioni descritte in precedenza che moltiplicate per il peso daranno il punteggio totale. Per le prove scritte il punteggio sarà espresso in centesimi. Tale punteggio, sarà successivamente trasformato, per fasce, in quindicesimi secondo le tabelle sotto riportata.

TABELLA DI TRASFORMAZIONE PROVE SCRITTE	
<i>Punteggio totale</i>	Voto in quindicesimi
< 20	1
20 – 22	2
23 -24	3
25 -26	4
27	5
28 – 29	6
30 – 34	7
35 – 41	8
42 – 51	9
52 – 61	10
62 – 68	11
69 – 76	12
77 – 85	13
86 – 93	14
94 – 100	15

APPENDICE "A"
Griglie di valutazione

GRIGLIE DI MISURAZIONE DELLA PROVA SCRITTA ITALIANO

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "G. CABOTO" - GAETA

TIPOLOGIA A

COGNOME	NOME	CLASSE	GAETA _____
		5^a D	

PESO	Indicatori	Punteggi e livelli					Nulla	CONDIZIONI MINIME DI ACCETTABILITA' (sufficienza)
		Scarso 1	Mediocre 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5		
5	Parte specifica	Comprensione complessiva e rispetto dei vincoli della traccia						Riassume il contenuto in modo semplice senza approfondimenti rispettando il vincolo della lunghezza con uno scarto di due righe.
3		Analisi del testo						Interpreta e tratta correttamente almeno tre dei sei quesiti o tutti in modo parziale ma significativo
4		Interpretazione complessiva ed approfondimenti						Semplice confronto, secondo i suggerimenti della traccia, anche se trattati in poche righe
4	Correttezza e proprietà nell'uso della lingua italiana	Scorrevolezza della trattazione						La forma, anche se non sempre lineare, non inficia la comprensione delle argomentazioni. Lessico semplice ma appropriato.
4		Rispetto delle regole grammaticali e sintattiche						Rispetto delle fondamentali regole morfosintattiche. Qualche errore non ripetuto.

VOTO	
-------------	--

I COMMISSARI DELL'AREA DISCIPLINARE

ESAME DI STATO 2016-17

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "G. CABOTO" – GAETA

TIPOLOGIA B

COGNOME	NOME	CLASSE	GAETA _____
		5^a D	

PESO	Indicatori	Punteggi e livelli					Nulla	CONDIZIONI MINIME DI ACCETTABILITA' (sufficienza)
		Scarso 1	Mediocre 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5		
5	Parte specifica	Rispetto dei vincoli della traccia						Utilizzo dei documenti e dei dati, anche se qualcuno è solo accennato. Rispetto parziale della lunghezza del testo.
3		Strutturazione del testo						Coerenza tra la destinazione editoriale e il titolo. Rispetto, anche se parziale, del registro linguistico.
4		Argomentazioni e riferimenti						I riferimenti, le circostanze (immaginarie o reali) sono attinenti alla trattazione. La tesi è riconoscibile.
4	Correttezza e proprietà nell'uso della lingua italiana	Scorrevolezza della trattazione						La forma, anche se non sempre lineare, non inficia la comprensione delle argomentazioni. Lessico semplice ma appropriato.
4		Rispetto delle regole grammaticali e sintattiche						Rispetto delle fondamentali regole morfosintattiche. Qualche errore non ripetuto.

VOTO	
-------------	--

I COMMISSARI DELL'AREA DISCIPLINARE

ESAME DI STATO 2016-2017

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "G. CABOTO" - GAETA

TIPOLOGIA C-D

COGNOME	NOME	CLASSE	GAETA _____
		5^a D	

PESO	Indicatori	Punteggi e livelli					Nulla	CONDIZIONI MINIME DI ACCETTABILITA' (sufficienza)
		Scarso 1	Mediocre 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5		
5	Parte specifica	Rispetto dei vincoli della traccia						Conoscenza anche se non approfondita dell'argomento trattato.
3		Strutturazione del testo						Equilibrata distribuzione delle varie parti.
4		Argomentazioni e riferimenti						I riferimenti, le circostanze (immaginarie o reali) sono attinenti alla trattazione. La tesi è riconoscibile.
4	Correttezza e proprietà nell'uso della lingua italiana	Scorrevolezza della trattazione						La forma, anche se non sempre lineare, non inficia la comprensione delle argomentazioni. Lessico semplice ma appropriato.
4		Rispetto delle regole grammaticali e sintattiche						Rispetto delle fondamentali regole morfosintattiche. Qualche errore non ripetuto.

VOTO	
-------------	--

I COMMISSARI DELL'AREA DISCIPLINARE

ESAME DI STATO 2016-17

GRIGLIA DI MISURAZIONE DELLA PROVA SCRITTA NAVIGAZIONE

COGNOME		NOME		CLASSE			GAETA _____	
				5°D				
PESO	Punteggi e livelli indicatori	Scarso 1	Mediocre 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5	Nulla	CONDIZIONI MINIME DI ACCETTABILITA' (sufficienza)
								9
3	Ordine e qualità della comunicazione							Aver espresso i concetti con lessico appropriato e chiaro, anche se talvolta risulta difficile decodificare il messaggio.
4	Precisione dei calcoli e dei grafici							I calcoli svolti e la costruzione dei grafici alterano in maniera non considerevole i risultati.
4	Capacità di analizzare i risultati ottenuti							I risultati ottenuti vengono descritti in modo semplice e poco rigoroso

VOTO	
------	--

LA SOTTOCOMMISSIONE

ESAME DI STATO 2016-17

ESAME DI STATO 2017

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Per quanto attiene alla valutazione del colloquio, oltre a richiamare quanto già detto per le prove scritte, le Commissioni, per meglio misurare le competenze acquisite nelle varie discipline, al fine di giungere ad una valutazione globale rigorosa e nel contempo rispettosa dei risultati raggiunti nelle varie materie oggetto del colloquio hanno stabilito quanto segue:

- ogni Commissario, attenendosi alla griglia di valutazione opportunamente predisposta, sarà chiamato ad esprimere un proprio giudizio nell'ambito della scala pentenaria precedentemente stabilita;
- tenuto conto che la Commissione è composta da sei Commissari l'intervallo di misurazione del colloquio sarà compreso tra 60 e 300.

La griglia di misurazione adottata per il colloquio è la seguente:

Indicatori	Pesi	Voto	Voto pesato	Condizioni minime di accettabilità (sufficienza)
CONOSCENZA	5			Conosce i dati essenziali degli argomenti
COMPETENZA	2			Sa applicare le conoscenze acquisite per risolvere almeno situazioni problematiche già affrontate.
CAPACITA'	2			Sa semplificare situazioni complesse se opportunamente guidato e riesce a cogliere i momenti essenziali
PROPRIETA' DI LINGUAGGIO EFFICACIA ARGOMENTATIVA	1			Sa farsi capire nonostante qualche improprietà. Sa relazionare e trarre conclusioni operando alcuni collegamenti
Punteggio totale				

TABELLA DI TRASFORMAZIONE PER IL COLLOQUIO			
Punteggio totale	Voto in trentesimi	Punteggio totale	Voto in trentesimi
< 85	10	185 – 204	21
85 – 94	11	205 – 214	22
95 – 104	12	215 – 219	23
105 – 114	13	220 – 224	24
115 – 124	14	225 – 229	25
125 – 144	15	230 – 234	26
145 – 149	16	235 – 244	27
150 – 154	17	245 – 249	28
155 – 159	18	250 – 254	29
160 – 174	19	> 255	30
175 – 184	20		

Tale griglia consentirà ad ogni Commissario di effettuare, per il proprio ambito disciplinare, una misurazione in cinquantesimi; pertanto la misurazione del colloquio, come già espresso, avverrà in trecentesimi. Tale votazione sarà successivamente trasformata in trentesimi secondo una semplice interpolazione lineare, di seguito riportata ed unanimemente approvata dalla Commissione.

Sulla base della misurazione ottenuta la Commissione potrà successivamente giungere ad una valutazione sicuramente attendibile assegnando, in maniera rigorosamente collegiale i punteggi.

APPENDICE "B"
SIMULAZIONE TERZA PROVA- CLASSE VD
ELETTRONICA Elettrotecnica ED AUTOMAZIONE A.S. 2016/2017

COGNOME NOME.....

- 1) Spiegare a cosa serve la modulazione e quando una portante può dirsi modulata in ampiezza. Disegnare qualitativamente le forma d'onda di una modulazione AM

- 2) Spiegare a cosa serve una rete LAN, quali sono i componenti principali e la funzione che svolgono.

- 3) Spiegare in cosa consiste il campionamento e cosa afferma il teorema di Shannon.

TERZA PROVA- CLASSE VD

INGLESE

A.S. 2016/2017

COGNOME E NOME _____

1) Describe IMO in some simple sentences

2) Radio messages: Write about Radio messages and describe VHF in some sentences

3) Write about GMDSS and give some advices ?

TERZA PROVA- CLASSE VD

MECCANICA E MACCHINE

A.S. 2016/2017

COGNOME E NOME _____

1) Descrivi i fattori che costituiscono il tetraedro del fuoco e in che modo si puo' agire su ciascuno di essi.

2) Trattamento del bunker a bordo : descrivere brevemente le caratteristiche della decantazione e della centrifugazione

3) Problematiche legate alle emissioni dei gas di scarico dei motori di propulsione navale, in particolare degli sox ed nox

TERZA PROVA- CLASSE VD

MATEMATICA

A.S. 2016/2017

COGNOME E NOME.....

1) Dopo aver dato la definizione di dominio, classifica la seguente funzione e calcolane il suo dominio.

$$y = \frac{\sqrt{x^2 + x - 2}}{x^2 + 4x - 5}$$

2) Dopo aver dato la definizione di asintoto, calcola gli asintoti verticali della seguente funzione scrivendone le loro equazioni.

$$y = \frac{x + 5}{x^2 - 1}$$

3) Individua e classifica i punti di discontinuità della seguente funzione

$$y = \frac{x^2 - 9}{x + 3}$$

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE E FIRME DEI DOCENTI

DOCENTE		POS. GIURIDICA	MATERIA D'INSEGNAMENTO	ABILITAZIONE	ANNI DI INSEGNAMENTO NELLA CLASSE	FIRME
1	GUERRA MADDALENA	RUOLO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	50/A	2	
2	GUERRA MADDALENA	RUOLO	STORIA,CITTADINANZA E COSTITUZIONE	50/A	2	
3	DE FILIPPIS GIANNI CLAUDIO	NON RUOLO	LINGUA INGLESE	46/A	2	
4	IANNIELLO BIANCA	RUOLO	MATEMATICA	47/A	5	
5	VELLUCCI FRANCESCO	RUOLO	MECCANICA E MACCHINE	20/A	3	
6	GROSSI ANTONIO	RUOLO	ELETTROTECNICA ELETTRONICA ED AUTOMAZIONE	35/A	3	
7	CIUFO PIETRO	RUOLO	LAB. AUTOMAZIONE	27/C	3	
8	ROCCO ARMANDO	RUOLO	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE,STRUTTURA E COSTRUZIONE	56/A	3	
9	IANNOLI GIUSEPPE	NON RUOLO	LAB. NAVIGAZIONE	18/C	3	
10	RICINIELLO NICOLA	RUOLO	SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	29/A	5	
11	TARTAGLIA SIMONA	NON RUOLO	RELIGIONE	/	2	
12	BIAGIONI FEDERICA	RUOLO	DIRITTO ED ECONOMIA	19/A	5	
IL DIRIGENTE SCOLASTICO						