



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO



## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE



**Classe V B Trasporti e Logistica**

**Anno scolastico 2023/2024**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

f.to Prof.ssa Stefana Scolaro

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**  
**Classe V Sezione B - Indirizzo Trasporti e Logistica –**  
**Conduzione Apparati ed Impianti Marittimi**

*Redatto in data 14 maggio 2024*

Docente	Materia/e insegnata/e	Firma del docente
<b>Ilacqua Maria Grazia</b>	<i>Religione Cattolica o attività alternative</i>	<i>Prof.ssa Maria Grazia Ilacqua</i>
<b>Coppolino Maria Annunziata</b>	<i>Lingua e letteratura italiana Storia, Cittadinanza e Costituzione</i>	<i>Prof.ssa Maria Annunziata Coppolino</i>
<b>Cambria Rosalia</b>	<i>Lingua inglese</i>	<i>Prof.ssa Rosalia Cambria</i>
<b>Maimone Elena</b>	<i>Matematica</i>	<i>Prof. Elena Maimone</i>
<b>Meo Giuseppe</b>	<i>Elettrotecnica, elettronica e automazione</i>	<i>Prof. Giuseppe Meo</i>
<b>Di Blasi Tiziana</b>	<i>Diritto ed economia</i>	<i>Prof. Tiziana Di Blasi</i>
<b>Pellegrino Gaetano</b>	<i>Scienze e Tecnologie delle Costruzioni Navali</i>	<i>Prof. Gaetano Pellegrino</i>
<b>Mazzeo Francesco Girolamo (supp. De Pasquale Carmelo)</b>	<i>Scienze motorie e sportive</i>	<i>Prof. Francesco Girolamo Mazzeo (supp. Carmelo De Pasquale)</i>
<b>Bruno Bartolomeo</b>	<i>Meccanica e Macchine</i>	<i>Prof. Bartolomeo Bruno</i>
<b>Tavilla Davide</b>	<i>Lab. Sc. Tec. El. Elettr.</i>	<i>Prof. Davide Tavilla</i>
<b>Caizzone Francesco</b>	<i>Lab. Tec. Mec.</i>	<i>Prof. Francesco Caizzone</i>
<b>Tilenni Dianni Sebastian</b>	<i>Lab. Sc. Tec. Costr. Nav.</i>	<i>Prof. Sebastian Dianni Tilenni</i>

**Il Dirigente Scolastico**  
*Prof.ssa Stefana Scolaro*

**VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO**  
**COMPONENTE DOCENTE**

DISCIPLINA	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023	A.S. 2023/2024
<i>Religione Cattolica o attività alternative</i>	//	//	X
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	//	//	X
<i>Lingua inglese</i>	//	//	//
<i>Storia, Cittadinanza e Costituzione</i>	//	//	X
<i>Matematica</i>	//	X	X
<i>Elettrotecnica, elettronica e automazione</i>	//	//	//
<i>Diritto ed economia</i>	//	//	//
<i>Scienze e Tecnologie delle Costruzioni Navali</i>	X	//	//
<i>Logistica</i>	//	X	X
<i>Scienze motorie e sportive</i>	//	//	X
<i>Meccanica e Macchine</i>	//	//	//
<i>Lab. Sc. Tec. El. Elettr.</i>	//	//	X
<i>Lab. Tec. Mec.</i>	//	//	//
<i>Lab.Sc. e Tec. Costr. Nav.</i>	//	//	X

**INDICE**

Composizione del Consiglio di Classe	Pag. 2
Descrizione della Scuola	Pag. 5
Presentazione della classe	Pag. 8
Obiettivi generali e specifici	Pag. 9
Valutazioni	Pag. 12
Verifiche	Pag. 13
Scheda informativa generale sulle simulazioni delle prove d'esame	Pag. 14
Attività collaterali e integrative	Pag. 14
Moduli multidisciplinari e trasversali	Pag. 15
Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL)	Pag. 16
Prove INVALSI	Pag.17
Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di cittadinanza e Costituzione	Pag. 18
Allegati: 1. Relazioni finali delle varie discipline oggetto di studio 2. Programmazioni finali delle varie discipline oggetto di studio 3. Griglie di valutazione adottate	Da Pag. 20

## CHI SIAMO: LA NOSTRA STORIA

L'Istituto nasce nell'anno scolastico 1956/57 come sezione staccata dell'Istituto Tecnico "A.M. JACI" di Messina e con sede nei locali del Palazzo Comunale di Milazzo, diventa Istituto Tecnico Commerciale, con amministrazione autonoma, con D.P.R. n. 1316 del 1/10/58 e con successivo D.M. il 20/05/61 viene intitolato a "Leonardo da Vinci"; dal 1967 ha sede definitiva, in un edificio costruito appositamente nei locali di via Col. Magistri.

Nel 1983/84 viene istituito l'indirizzo per Ragionieri Programmatori.

Nel 1987/88 quello del corso per Geometri.

Nel 1999 diventa Test Center ECDL per il rilascio della Patente Europea del Computer.

Nel 2000 viene individuato come CISCO Local Academy per la conduzione di corsi e il rilascio della certificazione CCNA.

Nel 2001/2002 viene istituito l'indirizzo di Tecnico per il Turismo.

Dal 2001/2002 Centro di formazione ANSAS (ex INDIRE) per la formazione dei docenti neo assunti.

Nel 2001/2002 viene chiamato a svolgere il compito di Simulcenter per la rete nazionale di IFS.

Nel 2002 è individuato come CTRH (Centro Territoriale Risorse per l'Handicap) per il distretto n°37.

Nel 2004, nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "La Scuola per lo Sviluppo", è individuato come Centro Polifunzionale di Servizio per il supporto all'autonomia, la diffusione delle tecnologie, la creazione di reti ed il Ministero dell'Istruzione ha affidato all'Istituto la funzione di riferimento per il monitoraggio nazionale per tutte le Imprese Formative Simulate presenti sul territorio nazionale.

Nel 2003/2004 è tra i primi istituti ad essere certificato come Scuola di Qualità conforme alla norma internazionale UNI EN ISO 9001:2000. Attualmente è certificato conformemente alla norma internazionale UNI EN ISO 9001:2015.

Nel 2010/2011 è individuato dal MIUR come Scuola presidio del Piano Nazionale di Formazione per docenti di matematica: MATEMATICA – Corso 1 – M@t.abel e Scuola presidio per l'applicazione didattica avanzata delle ICT.

Nel 2011, con D. A. 740 dello 08 /03/2011 e D.A. 1586 del 19/04/2011, sono autorizzati due nuovi corsi: Informatica e Telecomunicazioni, Grafica e Comunicazione.

Nel 2011/2012 ha inizio la sperimentazione del corso EsaBac, per il quale gli alunni possono conseguire il Diploma dell'Esame di Stato italiano e il Baccalauréat francese.

Nel 2012/2013 Corso E5 Didatec Scuola presidio per la formazione di base e avanzata dei docenti nell'uso delle ICT.

Nel 2012/2013 Corso E2 Scuola presidio per la formazione di base dei docenti di scuola primaria per la lingua Inglese.

Nel 2013/2014, con D.A. 11/GAB del 20/03/2014 è stato autorizzato l'indirizzo Trasporti e logistica (Nautico) articolazione "Conduzione del mezzo navale",

Nel 2014/2015 con D.A. 676/GAB del 12/02/2015 a completamento del preesistente indirizzo Trasporti e logistica sono state autorizzate le articolazioni "Conduzione di apparati e impianti marittimi" e "Costruzioni navali"

Nel 2018/19 con il Decreto n.492 del 22 febbraio 2018 l'Assessore Regionale dell'Istruzione e della Formazione Professionale ha disposto l'attivazione dei seguenti indirizzi di studio:

- Indirizzo TRASPORTI E LOGISTICA Articolazione LOGISTICA

- Corso serale Indirizzo COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ex Geometra).

Attualmente a seguito al riordino degli Istituti Tecnici, ha attivato 2 settori e 9 indirizzi.

### ➤ SETTORE ECONOMICO:

Indirizzi e corsi di studio

- AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING
- SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI
- TURISMO

### ➤ SETTORE TECNOLOGICO:

Indirizzi e corsi di studio

- TRASPORTI E LOGISTICA – NAUTICO
- COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
- GRAFICA E COMUNICAZIONE

## SBOCCHI POST DIPLOMA

Partecipare a pubblici concorsi – Accedere a tutte le facoltà universitarie e ai corsi post diploma di specializzazione, frequentare gli ITS (Istituti Tecnici Superiori) - Inserimento nelle Accademie Mercantili e delle Forze Armate - Inserimento nel settore del diporto o mercantile in qualità di Allievo Ufficiale di Coperta - Inserimento in Aziende nel settore dei Trasporti e della Logistica, nonché in Enti Civili o Militari nel settore meteorologico e marittimo

### SETTORE TECNOLOGICO

Il Settore Tecnologico comprende gli indirizzi che fanno riferimento alle aree di produzione e di servizio nei diversi comparti tecnologici, con particolare attenzione all'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi:

- TRASPORTI E LOGISTICA ( NAUTICO)
- COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
- INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI
- GRAFICA E COMUNICAZIONE

### AREA COMUNE AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO

DISCIPLINE	ANNI DI CORSO				
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie Informatiche	3				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	

Geografia	1	0	0	0	0
Totale ore settimanali area comune	33	32	16	16	15

### TRASPORTI E LOGISTICA (NAUTICO)

Il Diplomato di questo indirizzo ha competenze nel:

- gestire le tipologie, le funzioni e il funzionamento dei vari mezzi e sistemi di trasporto;
- gestire l'interazione tra l'ambiente e l'attività di trasporto, collaborando nella salvaguardia dell'ambiente e nella utilizzazione razionale dell'energia;
- applicare le tecnologie per l'ammodernamento dei processi produttivi, contribuendo all'innovazione e all'adeguamento tecnologico dell'impresa;
- garantire le condizioni di servizio e di alta sicurezza negli spostamenti di mezzi e persone, nel rispetto delle norme nazionali, comunitarie e internazionali sui trasporti.

Al superamento dell'Esame di Stato viene rilasciato il Diploma di Istruzione Tecnica in **TRASPORTI E LOGISTICA**  
**Conduttore degli Apparatii ed Impianti marittimi**

Esempio di sbocchi lavorativi: Trasporti marittimi (conseguimento del titolo di Allievo Ufficiale della Marina Mercantile nel settore di coperta) - Accademie militari (corsi per Ufficiali nelle Accademie Militari, Navale, Aeronautica, Polizia di Stato, Carabinieri) e Corpi specializzati (Finanza, Polizia, Carabinieri, ecc.) - Strutture portuali, aeroportuali ed intermodali (interporti) - Organizzazione e gestione delle aziende di trasporto e spedizione - Gestione dei sistemi informatici delle strutture del trasporto - Servizio meteorologico civile - Ricerca, trasporto, raffinazione, e distribuzione dei prodotti petroliferi - Protezione della fascia costiera dall'inquinamento - Monitoraggio dell'ambiente marino e terrestre - Protezione civile con particolare riferimento ai servizi antincendio.

DISCIPLINE	ANNI DI CORSO				
	I	II	III	IV	V
Elettrotecnica, elettronica e automazione			3	3	3
Diritto ed economia			2	2	2
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale			3	3	4
Meccanica e macchine			5	5	8
Logistica			3	3	
Totale ore settimanali area di indirizzo			16	16	17

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La V BTL è composta da 8 alunni, di cui tutti ragazzi, provenienti da Milazzo e dai comuni limitrofi. Nel corso degli anni, sono stati diversi i casi di abbandono, trasferimento e non ammissione alle classi successive; la classe, al termine del primo biennio, è stata rimodulata rispetto i due originari gruppi-classe cui facevano parte gli allievi (IIATL e IIBTL), per via della scelta sull'opzione di studio "Conduzione degli ApparatI ed Impianti Marittimi" (ex macchina). Si sono verificati diversi cambiamenti nella composizione del corpo docente e gli insegnanti rimasti invariati dalla prima alla quinta risultano, perlopiù, quelli delle discipline di indirizzo tecnico.

La classe, che durante il biennio si presentava piuttosto vivace dal punto di vista disciplinare, soprattutto a causa del numero elevato di alunni ha mostrato, comunque, al suo interno qualche elemento che si è distinto in quanto a preparazione, metodo di studio e risultati conseguiti. Tuttavia, in classe non si è mai instaurato un clima di collaborazione, cooperazione e partecipazione al dialogo educativo e l'anno di didattica a distanza, obbligatorio, a causa della pandemia da COVID 19, ha fortemente condizionato tale aspetto relazionale tra simili. L'impegno, nel complesso, è leggermente cresciuto nel corso dell'ultimo anno, maturando sufficiente consapevolezza delle competenze indispensabili da possedere al termine del percorso di studi e delle notevoli responsabilità cui gli allievi dovranno far fronte nel loro futuro percorso lavorativo. La mediocre attenzione e gli scarsi approfondimenti profusi sia a casa che in classe, non hanno permesso agli alunni di consolidare il proprio metodo di studio, condizionandoli nel raggiungere, quasi sempre, buoni risultati nel corso degli anni e di maturare competenze e abilità notevoli in quasi tutte le discipline. Per un esiguo numero di loro si è manifestata una discreta predilezione per le materie di tipo tecnico, in particolare per lo studio delle Scienze e tecnologie delle costruzioni navali, Diritto, Meccanica e Macchine, Elettrotecnica, nonostante ci sia stato un sufficiente impegno anche nella materie umanistiche. L'atteggiamento della classe è stato quasi sempre corretto, abbastanza rispettoso delle regole disciplinari e comportamentali, anche se qualcuno di loro è stato più volte segnalato per atteggiamenti poco consoni alla realtà scolastica. I ragazzi hanno maturato delle sufficienti capacità relazionali, di attitudine all'ascolto, al dialogo, al confronto.

Alcuni di loro hanno partecipato, con discreto interesse, alle iniziative proposte dalla scuola, talvolta anche in orario pomeridiano, sia nei percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e di orientamento, che nelle progettualità proposte dall'Istituto PON o POF.

Buona parte di loro ha riportato debiti formativi durante il percorso educativo quinquennale e, spesso, nelle stesse discipline.

Nella classe è presente un allievo DSA che, sia per un infortunio che lo ha tenuto lontano dai banchi di scuola per un buon periodo dell'anno (quasi un mese) che per il mediocre impegno profuso a casa, ha maturato un sufficiente profitto in buona parte delle discipline. Si è tenuto e si terrà conto, in ogni caso, di tutti gli strumenti compensativi e dispensativi previsti nel PDP del discente e dei tempi aggiuntivi per lo svolgimento delle prove scritte.

## OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI

### OBIETTIVO GENERALE

L'indirizzo "Trasporti e Logistica" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze per intervenire nelle molteplici attività del settore dei trasporti. L'indirizzo prevede tre articolazioni: Costruzione del mezzo, Conduzione del mezzo, Logistica. L'identità dell'indirizzo è riferita alle attività professionali inerenti il mezzo di trasporto come struttura fisica, la sua costruzione, il mantenimento in efficienza, le sue trasformazioni strutturali e l'assistenza tecnica, la conduzione dello stesso e il supporto agli spostamenti nonché l'organizzazione della spedizione sotto il profilo economico e nel rispetto dell'ambiente.

Il diplomato di questo indirizzo è quindi in grado di intervenire nelle aree della costruzione e della manutenzione di mezzi aerei, terrestri e nella cantieristica navale. Può avviarsi alla carriera di Ufficiale della Marina Mercantile ed alla gestione dell'impresa marittima. Può trovare collocazione all'interno dell'impresa aerea e di aeroporto. Anche il trasporto terrestre, su rotaia e su gomma, può rappresentare un'occasione di lavoro gratificante e varia, le cui competenze sono conseguibili all'interno dell'indirizzo.

Nella declinazione dei risultati di apprendimento del secondo biennio e del quinto anno si è tenuto conto dei differenti campi operativi e della pluralità di competenze tecniche previste nel profilo generale. Tale profilo, pur nella struttura culturale e professionale unitaria, può offrire molteplici proposte formative alle quali pervenire in rapporto alle vocazione degli studenti ed alle attese del territorio.

Le schede disciplinari del secondo biennio e del quinto anno fanno riferimento a conoscenze e abilità di ampio spettro con aperture ad approfondimenti differenziati. Ampio spazio è riservato, soprattutto nel quinto anno, alla creazione di competenze organizzative e gestionali per sviluppare, con meccanismi di alternanza scuola/lavoro, progetti correlati ai reali processi produttivi del settore.

Il quinto anno è anche dedicato ad approfondire tematiche ed esperienze finalizzate a favorire l'orientamento dei giovani nell'attività di settore, in approfondimenti professionali mirati, in prosecuzione verso specifiche offerte di Istituti tecnici superiori e verso percorsi universitari.

### OBIETTIVI TRASVERSALI

#### Comportamentali

- Crescere come persone attente alla complessità, aperte al cambiamento, rispettose delle diversità, costruttive nelle relazioni sociali.
- Acquisire gli strumenti per orientarsi e collocarsi all'interno della realtà scolastica del proprio ambiente ed in prospettiva del mondo del lavoro.
- Favorire una metodologia atta al lavoro di gruppo.

#### Cognitivi

- Potenziare un adeguato metodo di studio che miri all'acquisizione di chiavi di lettura che favoriscano un accesso critico e flessibile ai dati della conoscenza rinunciando ad un apprendimento esclusivamente nozionistico e condotto per discipline singole.
- Facilitare i rapporti tra scuola e realtà produttiva, utilizzando come strumento guida progetti e percorsi didattici pluridisciplinari in ottemperanza alle disposizioni contenute nel decreto di riforma dell'esame di stato.

### OBIETTIVI SPECIFICI

*La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera. Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative.*

Religione: Sviluppo di un maturo senso critico e un personale progetto di vita mediante la riflessione sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano. Individuazione dell'incidenza del cristianesimo nel campo culturale umanistico, scientifico e tecnologico.

Utilizzo consapevole delle fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

Lingua e Letteratura Italiana: Conoscenza delle linee generali della storia letteraria e dei testi più significativi. Proprietà nell'esposizione scritta ed orale.

Storia: Conoscenza delle linee generali dei fatti storici del Novecento, saper cogliere relazioni tra fenomeni politici, sociali, economici e culturali.

Lingua inglese: Conoscenza di argomenti di indirizzo ed uso del linguaggio tecnico scientifico. Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi (al livello B1/B2 del QCER). Acquisire progressivamente e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in L2 in diversi ambiti e contesti professionali.

Matematica: Capacità di utilizzare le tecniche e le procedure per eseguire il calcolo differenziale ed integrale e lo studio di funzioni razionali fratte.

Elettrotecnica, elettronica e automazione: Conoscenza di elementi di elettronica generale e delle problematiche inerenti alla trasmissione dei segnali via etere; generalità sulla teoria dei controlli. Saper descrivere sinteticamente struttura e funzionamento dei principali dispositivi elettronici studiati. Saper classificare le onde elettromagnetiche nelle trasmissioni radio e le diverse modalità di propagazione. Sapere individuare gli elementi di un sistema di comunicazione analogico. Saper utilizzare la terminologia specifica essenziale della teoria dei controlli. Comprendere le finalità dei sistemi di controllo.

Scienze e Tecnologie delle Costruzioni Navali: Controllo e gestione delle problematiche di bordo; organizzazione dei servizi di carico e scarico; gestione e pianificazione delle attività del trasporto mantenendo una sicura guardia di navigazione tenendo conto dell'interazione con l'ambiente; normativa nazionale ed internazionale.

Meccanica e macchine: Conoscenza di nozioni di base in merito ai principi di costruzione e di funzionamento dei sistemi del macchinario, ed in particolare: la propulsione navale con motori Diesel e turbine a gas; prevenzione e sicurezza. Controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di bordo. Identificare, descrivere e comparare le tipologie e le funzioni dei vari apparati ed impianti di propulsione.

Diritto ed economia: Identificazione e descrizione delle tipologie e delle funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto marittimo. Conoscenza delle responsabilità connesse con l'esercizio delle funzioni professionali del settore trasporto marittimo.

Scienze motorie e sportive: Sviluppo integrale della personalità attraverso l'educazione motoria ed il rispetto delle regole nello svolgimento delle attività ludico-sportive attraverso il codice Fair Play. Conoscenza generale del corpo umano. La postura come prevenzione di paramorfismi e come corretto approccio di comunicazione non formale. Metodo di rilassamento respiratorio.

## **CONTENUTI**

Per i contenuti disciplinari si allegano i programmi svolti nelle singole discipline aggiornati rispetto alle programmazioni didattiche di inizio anno secondo il MOD 8.3.2 (Progetto esecutivo)

## **METODI E STRUMENTI DI LAVORO**

Metodi: lezione frontale, attività di gruppo, discussione guidata, esercitazioni, simulazioni, insegnamento individualizzato, metodo induttivo e deduttivo, cooperative learning, brain storming.

Strumenti: libri di testo, dispense, apparati multimediali, strumenti per il calcolo elettronico, laboratorio linguistico, laboratorio di Elettronica, laboratorio di Navigazione, palestra.

### Conoscenze

- Buona cultura generale accompagnata da capacità linguistico-espressive e logico-interpretative;
- Conoscenze ampie e sistematiche dei processi che caratterizzano la gestione aziendale;
- Conoscenza dei rapporti tra azienda e l'ambiente in cui essa opera per proporre soluzioni a problemi specifici.
- Conoscenza del software come strumento per l'elaborazione dei dati, per l'automazione e in generale per il raggiungimento di determinati obiettivi;
- Conoscenza del sistema informatico come elaboratore di dati e informazioni.

### 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

### Capacità

- Documentare adeguatamente il proprio lavoro;
- Comunicare efficacemente utilizzando appropriati linguaggi;
- Effettuare scelte e prendere decisioni ricercando ed assumendo informazioni opportune;
- Partecipare al lavoro organizzato individuale e di gruppo, accettando ed esercitando il coordinamento;
- Affrontare cambiamenti aggiornandosi e ristrutturando le proprie conoscenze.
- Ricorrere all'esercitazione sulle tre prove scritte adottando la tecnica della simulazione

## LIVELLI FISSATI PER LA SOGLIA DELLA SUFFICIENZA

### Conoscenze:

- conoscenze complete, ma non approfondite, esposizione semplice, ma corretta;

### Competenze:

- applica autonomamente e correttamente le conoscenze minime;

### Capacità:

- coglie il significato, esatta interpretazione di semplici informazioni, analisi corrette, gestione di semplici situazioni nuove.

Gli obiettivi trasversali sono stati raggiunti in misura diversificata dagli alunni, ma il livello medio di preparazione della classe, relativamente alle conoscenze ed allo sviluppo delle varie capacità, è da ritenersi positivo.

Gli obiettivi comportamentali sono stati raggiunti pienamente da quasi tutti gli alunni.

Gli obiettivi cognitivi sono stati raggiunti da un buon numero di alunni.

## VALUTAZIONI

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologiche-didattiche, come riportati dal C.M.n.89 del 18/10/2012. I docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale e in conformità con i criteri e le modalità definiti dal Collegio docenti e inseriti nel PTOF hanno raggiunto l'obiettivo di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.

Le strategie adottate dalla scuola sono state:

- mantenere un contatto costante con i genitori dell'alunno, monitorando l'evoluzione dei comportamenti che vengono manifestati a casa.
- fornire allo studente il supporto emotivo-motivazionale necessario, affinché il discente si senta accolto nella classe e valorizzato per le sue capacità.
- organizzare attività laboratoriali dove è stata prevista la partecipazione a gruppi.
- lavorare anche in modalità asincrona, (registrando le lezioni live).
- monitorare le esperienze dello studente non solo rispetto all'acquisizione di nuove conoscenze, ma soprattutto per la sua capacità di leggere e comprendere questa difficile fase di sospensione delle attività didattiche in presenza.

## I e II QUADRIMESTRE

Le verifiche intermedie e le valutazioni periodiche e finali sul rendimento scolastico, sono state coerenti con gli obiettivi di apprendimento previsti dal piano dell'offerta formativa, definito dall'istituzione scolastica ai sensi degli articoli 3 e 8 del decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275.

Nella valutazione, oltre che delle conoscenze e dell'organizzazione dei contenuti propri delle singole discipline e di abilità e competenze specifiche acquisite, si è tenuto conto dei progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza e di eventuali condizionamenti dovuti a fattori esterni, nonché dell'impegno e della partecipazione dimostrati nei vari momenti della vita scolastica, della lealtà e della correttezza nei rapporti interpersonali, del rispetto degli spazi, dei tempi,

dei materiali, delle strutture scolastiche. Nell'assegnazione del credito si è tenuto conto dell'assiduità della frequenza scolastica, dell'interesse e dell'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative.

Gli allievi sono stati esaminati attraverso prove scritte grafiche, orali individuali e di gruppo, miranti all'accertamento delle competenze sviluppate, nonché si è costantemente osservato il loro comportamento avvalendosi, per l'attribuzione dei voti, delle griglie presenti nel PTOF 2022/2025.

### **POTENZIAMENTO e PAUSA DIDATTICA**

Durante tale periodo si è proceduto a riesaminare alcune parti dei programmi relativi a ciascuna disciplina, di difficile comprensione ed apprendimento da parte di buona parte degli allievi, e si è, successivamente, provveduto ad esaminarne le positività maturate.

### **MEZZI IMPIEGATI**

- *Manuali e libri di testo in adozione-dizionari*
- *Testi in originale o fotocopie-appunti dei docenti o ricavati da conferenze*
- *Incontri con esperti*
- *Laboratori, mezzi audiovisivi e multimediali*
- *Palestre*

## **VERIFICHE**

*Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale sono stati presi in esame:*

- 1. Il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al PECUP dell'indirizzo*
- 2. I progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale*
- 3. I risultati delle prove di verifica*
- 4. Il livello di competenze di cittadinanza e costituzione acquisito attraverso il medio e lungo periodo*

### **TIPOLOGIA DI PROVE**

Gli allievi sono stati esaminati attraverso prove scritte grafiche, orali individuali e di gruppo, miranti all'accertamento delle competenze sviluppate, nonché si è costantemente osservato il loro comportamento avvalendosi, per l'attribuzione dei voti, delle griglie presenti nel PTOF 2022/2025

## **SCHEDA INFORMATIVA GENERALE SULLE SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME**

Per quanto concerne il colloquio d'esame, il Consiglio di Classe ha svolto una simulazione specifica in data 19.04.2024 ed una simulazione della seconda prova scritta in data 12.03.2024.

## **ATTIVITA' COLLATERALI ED INTEGRATIVE DELLA CLASSE**

- *Alternanza Scuola-Lavoro.*
- *Viaggio a Palermo per l'orientamento.*
- *Orientamento universitario.*
- *Partecipazione alle giornate dedicate all'orientamento per le Scuole Secondarie di 1° grado.*
- *Teatro e proiezione cinematografica.*
- *Attività sportive.*

### **Attività integrative**

- *Corsi di potenziamento curricolari in tutte le discipline alla fine del primo quadrimestre.*

<b>MODULI MULTIDISCIPLINARI E TRASVERSALI</b>			
TEMA PROPOSTO	DISCIPLINE	CONTENUTI	TEMPI in ore
<b>FINALIZZATO</b> all'integrazione di conoscenze e competenze			
<b>Curriculum Vitae Cadet Book Diario di bordo</b>	Italiano	Guida alla redazione del curriculum vitae in italiano e analisi documentazione utile ai fini della carriera in Marina Mercantile	10
	Meccanica e Macchine	Analisi dei contenuti presenti nel Cadet Book	
	Inglese	Guida alla redazione del curriculum vitae in lingua inglese e analisi documentazione utile ai fini della carriera in Marina Mercantile	

<b>MODULO FORMATIVO: (LINEE GUIDA PER L'ORIENTAMENTO D.M. 22 DICEMBRE N° 328 E NOTA MIM PROT. N. 2790 DEL 11/10/2023)</b>			
<b>TEMA PROPOSTO: "La Tutela della vita marina"</b>			
<b>Agenda 2030</b>			
TEMA PROPOSTO	DISCIPLINE	CONTENUTI	TEMPI in ore
<b>FINALIZZATO</b> all'integrazione di conoscenze e competenze			
<b>La tutela della vita marina</b>	Tutte le discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutelare la vita marina. Introduzione al modulo Agenda 2030- obiettivo 15 Esempi di aziende virtuose;</li> <li>• Agenda 2030 obiettivo 14 - Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine;</li> <li>• Testo argomentativo tip. B3 - Discorso del premio Nobel per la fisica 2021 Giorgio Parisi alla Camera dei deputati in vista della COP26;</li> <li>• Analisi smaltimento rifiuti in conformità ad allegato V della MARPOL</li> </ul>	9

## PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO (EX ASL)

**DECRETO-LEGGE 8 aprile 2020, n. 22**

*Le esperienze maturate nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento costituiscono comunque parte del colloquio di cui all'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo n. 62 del 2017.*

<b>Titolo del percorso</b>	<b>Ente partner e soggetti coinvolti</b>	<b>Descrizione delle attività svolte</b>	<b>Competenze PECUP acquisite</b>	<b>Intera classe Sì/No</b>	<b>Monte ore</b>
<b>Corso sicurezza</b>	ASP	Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro	Acquisizione elementi sulla tutela della salute e della sicurezza utili nei percorsi di Alternanza Scuola Lavoro. Acquisizione norme generali per la formazione al Futuro	s	4
<b>Corso su tutela ambiente marino</b>	MAREVIVO	Sensibilizzazione sulla pulizia delle spiagge e la tutela dei fondali marini	Acquisizione delle competenze chiave europee	s	10/20
<b>Stage a bordo di M/N Siremar</b>	Caronte & Tourist	Familiarizzazione sulle attività in plancia di comando e sulle esercitazioni tenute a bordo nave - navigazione costiera	Analisi delle problematiche nel settore della Marina Mercantile.	s	16/24
<b>Cantiere Navale</b>	Cantiere Navale Levante	Familiarizzazione su procedure per la gestione e la manutenzione di impianti di bordo	Acquisizione tecniche per il buon funzionamento e la gestione di un natante da diporto	n	6/32
<b>Stage a bordo di M/N Grimaldi Lines</b>	Grimaldi Lines	Familiarizzazione sulle attività in plancia di comando e sulle esercitazioni tenute a bordo nave - navigazione costiera fuori da acque territoriali	Analisi delle problematiche nel settore della Marina Mercantile facendo uso della lingua straniera.	n	40
<b>Orientamento Forze Armate</b>	M.M.I./Polizia di Stato/Guardia di Finanza	Seminari su attività Forze Armate e modalità di reclutamento	Competenze cittadinanza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione nella madrelingua.</li> <li>• Comunicazione nelle lingue straniere.</li> <li>• Imparare ad imparare.</li> </ul>	n	10

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze sociali e civiche.</li> <li>• Spirito di iniziativa e imprenditorialità</li> <li>• Consapevolezza ed espressione</li> </ul>		
<b>Orienta Sicilia</b>	Associazione ASTER Sicilia	Attività di familiarizzazione con il mondo dell'istruzione universitaria e del lavoro	Competenze cittadinanza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione nella madrelingua.</li> <li>• Comunicazione nelle lingue straniere.</li> <li>• Imparare ad imparare.</li> <li>• Competenze sociali e civiche.</li> <li>• Spirito di iniziativa e imprenditorialità</li> <li>• Consapevolezza ed espressione</li> </ul>	n	8
<b>Orientamento Accademia Mercantile Genova</b>	Accademia Mercantile Genova	Seminari su modalità di reclutamento ed opportunità di lavoro nel settore della Marina Mercantile Italiana	Competenze cittadinanza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione nella madrelingua.</li> <li>• Comunicazione nelle lingue straniere.</li> <li>• Imparare ad imparare.</li> <li>• Competenze sociali e civiche.</li> <li>• Spirito di iniziativa e imprenditorialità</li> <li>• Consapevolezza ed espressione</li> </ul>	s	2
<b>Orientamento in uscita UNIME Progetto CONSAPEVOLMENTE</b>	Università degli Studi di Messina	Seminario online su attività di familiarizzazione con il mondo dell'istruzione universitaria e del lavoro	Competenze cittadinanza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione nella madrelingua.</li> <li>• Comunicazione nelle lingue straniere.</li> <li>• Imparare ad imparare.</li> <li>• Competenze sociali e civiche.</li> <li>• Spirito di iniziativa e imprenditorialità</li> </ul> Consapevolezza ed espressione	n	15
<b>Carriere universitarie e in divisa</b>	F.A.	Seminari su attività Forze Armate e modalità di reclutamento	Competenze cittadinanza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione nella madrelingua.</li> <li>• Comunicazione nelle lingue straniere.</li> <li>• Imparare ad imparare.</li> </ul>	n	3

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze sociali e civiche.</li> <li>• Spirito di iniziativa e imprenditorialità</li> <li>• Consapevolezza ed espressione</li> </ul>		
<b>Consulenza Lavoro Marittimi</b>	Ente Professionale	Convegno su opportunità lavorative nel settore marittimo	Competenze cittadinanza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione nella madrelingua.</li> <li>• Comunicazione nelle lingue straniere.</li> <li>• Imparare ad imparare.</li> <li>• Competenze sociali e civiche.</li> <li>• Spirito di iniziativa e imprenditorialità</li> <li>• Consapevolezza ed espressione</li> </ul>	s	2

### PROVE INVALSI

In merito alle prove INVALSI, tutta la classe ha effettuato le prove INVALSI nella sessione ordinaria di marzo / nella sessione straordinaria di maggio.

### ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 88/2010, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

<b>Titolo del percorso</b>	<b>Ente partner e soggetti coinvolti</b>	<b>Descrizione delle attività svolte</b>	<b>Competenze acquisite</b>	<b>Intera classe Sì/No</b>	<b>Monte ore</b>
EDUCAZIONE ALLA LEGALITA'		<b>IL FENOMENO MAFIOSO IN ITALIA</b>	Comprensione del fenomeno mafioso, sensibilizzazione delle coscienze e dei comportamenti degli studenti alla luce di fatti avvenuti nel nostro territorio e in Italia	NO	6

LE DIPENDENZE		<b>DROGHE, ALCOOL</b>	Consapevolezza delle cause e degli effetti dell'uso di sostanze stupefacenti e dell'abuso di alcool.	NO	4
EDUCAZIONE AMBIENTALE		<b>L'INQUINAMENTO, I CAMBIAMENTI CLIMATICI, LO SVILUPPO SOSTENIBILE.</b>	Comprensione del vasto fenomeno dei cambiamenti climatici a causa di comportamenti scorretti tenuti dai cittadini e dal mancato intervento di appropriati interventi da parte degli Stati.	NO	4
EDUCAZIONE AMBIENTALE		<b>NAUFRAGI STORICI E CONTEMPORANEI</b>	Conoscenza di importanti naufragi avvenuti in tempi passati e recenti che hanno causato gravi disastri ambientali nell'ecosistema marino.	NO	4
ATTUALITA'		<b>DISCRIMINAZIONE DI GENERE, RAZZISMO, DOPING, LE GUERRE NEL MONDO, VIOLENZA DI GENERE</b>	Analisi critica di ogni tipo di discriminazione e conseguenze provocate nei soggetti che le subiscono. Consapevolezza di casi di razzismo del passato e del presente Analisi del fenomeno del doping sulle prestazioni e sulla salute degli sportivi. Comprensione dei principali eventi bellici in atto nel nostro pianeta. Visione del film "C'è ancora domani" di Paola Cortellesi	NO	4
CITTADINANZA ATTIVA		<b>I METODI SCIENTIFICI DI INDAGINE DELLE FORZE ARMATE</b>	Conoscenza di eventi delittuosi e metodologie di indagini scientifiche.	NO	4

## RELAZIONI FINALI DELLE DISCIPLINE OGGETTO DI STUDIO

### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE A.S. 2023-2024

**DOCENTE**

ILACQUA MARIA GRAZIA

**MATERIA**

RELIGIONE CATTOLICA

**CLASSE**

QUINTA B Trasporti e Logistica

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe, articolata con la V BTL, ha mostrato quasi sempre una buona disponibilità ad impegnarsi nelle attività didattiche proposte. Il clima e le relazioni nella classe sono stati egregi, ed il confronto sui temi affrontati, soprattutto attorno a questioni sociali e culturali attuali è stato molto proficuo. Tuttavia non tutti, pur con grado di coinvolgimento diverso, hanno portato un proprio contributo al lavoro svolto. Qualcuno, con un buon interesse culturale, ha mostrato una apprezzabile capacità critica nell'elaborazione di un pensiero personale. Gli esiti formativi appaiono in generale adeguati.

**LIVELLO RAGGIUNTO DALLA CLASSE IN TERMINI DI:****COMPETENZE**

- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.
- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.
- 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 di un contesto multiculturale.

**ABILITÀ**

- Rintraccia, nella testimonianza cristiana di figure significative di tutti i tempi, il rapporto tra elementi spirituali, istituzionali e carismatici della Chiesa;
- Descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;
- Riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine e sa decodificare il linguaggio simbolico.
- Si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;
- Individua sul piano etico – religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso di sapere.

**CONOSCENZE**

- Studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;
- Conosce le principali novità del Concilio Vaticano II, la concezione cristiana – cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa;
- Conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.

**METODI E STRUMENTI**

- Lezione frontale - Lezione dialogata - Brainstorming- Lavoro di gruppo - Cooperative learning
- Libro di testo - Sussidi multimediali - Fotocopie/Dispense

## VERIFICHE

La verifica dell'apprendimento degli studenti si è svolta oralmente con due valutazioni per ogni quadrimestre e con modalità differenziate tenuto presente il grado di difficoltà degli argomenti, la multidisciplinarietà ed il processo di insegnamento attuato.

## CRITERI DI VALUTAZIONE

Tenuto conto delle direttive della legge 05.06.1930, n. 824, art.4. l'IRC esprime la valutazione per l'interesse e il profitto di ogni studente con modalità diverse dalle altre discipline. Gli studenti sono stati valutati con GIUDIZI SINTETICI secondo la capacità di dialogo, ascolto, partecipazione e interesse.

## RAPPORTI CON LE FAMIGLIE: NORMALI

**LIBRO DI TESTO: Tutte le voci del mondo Solinas Luigi N. O. CEI - Editrice SEI -**

## PROGRAMMI SVOLTI

*Un docente è un pubblico ufficiale nell'esercizio delle sue funzioni (i compiti sono sempre atti ufficiali) e non ha bisogno della firma degli allievi (anche se maggiorenni) per la "validazione" dei compiti svolti in classe oppure della programmazione finale (compresi i programmi per gli esami di stato di I e II grado).*

**(I programmi vengono comunque condivisi con gli alunni)**

### MODULO N. 1

- Il senso di essere uomini
- La libertà dell'uomo - La libertà e libero arbitrio
- L'individuo di fronte al senso della vita
- Tra identità e alterità
- Io e gli altri - La Legge: un aiuto per l'uomo
- "7 febbraio" Giornata Internazionale contro il bullismo e cyberbullismo
- Esercitare le virtù
- Etica e morale
- L'etica Cristiana
- La coscienza e la virtù
- Viver secondo l'amore

### MODULO N. 2

- La Pace una conquista - polemica a Sanremo
- Un'etica per la vita: Bioetica
- Manipolazioni genetiche
- La clonazione
- La fecondazione assistita,
- Aborto
- Trapianto
- Eutanasia
- Intelligenza artificiale: Vantaggi/Rischi
- La dignità dell'uomo
- L'impegno politico per eliminare il "Gender Gap"
- Il lavoro: una condanna o realizzazioni?
- Lo Sviluppo sostenibile
- La convivenza civile
- La globalizzazione delle comunicazioni
- La crisi ambientale
- La sessualità
- La violenza contro le donne
- La contraccezione
- I rapporti prematrimoniali
- L'amore come chiave delle relazioni



FIRMA DEL DOCENTE

**RELAZIONE FINALE A.S. 2023-2024**

DOCENTE

Coppolino Maria Annunziata

MATERIA

Lingua e Letteratura italiana

CLASSE

V

SEZIONE

B

CORSO

TL

**PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE**

La classe V B Trasporti e Logistica è una classe composta da 8 alunni. Mediamente rispettosi delle regole scolastiche, gli studenti hanno mostrato sufficiente interesse e discontinua curiosità verso il dialogo didattico-educativo. Una esigua parte degli alunni è stata partecipativa e intellettualmente curiosa, e, in linea generale, presenta un buon metodo di studio; la rimanente parte ha avuto bisogno di maggiore sollecitazione ad impegnarsi più proficuamente ed al rispetto delle consegne. Dal punto di vista educativo i rapporti con gli allievi sono stati collaborativi e produttivi. Avendo conosciuto gli alunni solo all'inizio di questo anno scolastico, posso affermare che si è instaurato un rapporto interpersonale proficuo, particolarmente mirato ad incoraggiare nell'apprendimento gli allievi meno dotati di capacità espressive, stimolandoli nel proprio senso di responsabilità e motivandoli nello studio della materia. Gli allievi, anche se non tutti, hanno cooperato tra loro e con l'insegnante, hanno acquisito attraverso l'interdisciplinarietà la consapevolezza dell'unità del sapere. A parte qualche lieve incertezza ortografica riscontrabile in alcuni e talvolta una facile distrazione, gli alunni si sono impegnati, anche se non tutti assiduamente, in maniera accettabile, raggiungendo complessivamente risultati sufficienti, discreti e qualche buono.

INDICATORI ( <i>Barrare le caselle corrispondenti ai livelli raggiunti</i> )	<b>1</b> <i>INSUFFICIENTE</i>	<b>2</b> <i>MEDIOCRE</i>	<b>3</b> <i>PIENAMENTE SUFFICIENTE</i>	<b>4</b> <i>BUONO</i>
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.			X	
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.			X	
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.			X	

**OBIETTIVI DISCIPLINARI (PECUP) EDUCATIVI E TRASVERSALI**

La classe conosce le linee essenziali della letteratura italiana di fine Ottocento e del Novecento ed è in grado di aprire qualche piccola finestra sulla letteratura simbolista francese; sa leggere, comprendere e interpretare autonomamente testi con diversi approcci critici. Sa contestualizzarli nell'ambito letterario, culturale e sociale dell'epoca, sa seguire fili tematici, individuandone i caratteri evolutivi, sa produrre, in maniera accettabile, testi scritti corrispondenti alle diverse tipologie previste per l'esame. La classe dimostra, inoltre, capacità di programmazione autonoma del lavoro personale e dello studio, di rielaborazione delle conoscenze apprese in una situazione nuova, di utilizzo della propria enciclopedia personale nella costruzione di un'argomentazione.

**CONTENUTI SVOLTI**

Si allega il programma dei contenuti svolti firmato da almeno 2 allievi.

PROGRAMMA SVOLTO SECONDO QUANTO PREVENTIVATO [ SI  NO  ]

*Un docente è un pubblico ufficiale nell'esercizio delle sue funzioni (i compiti sono sempre atti ufficiali) e non ha bisogno*

della firma degli allievi (anche se maggiorenni) per la "validazione" dei compiti svolti in classe oppure della programmazione finale (compresi i programmi per gli esami di stato di I e II grado).

**(I programmi vengono comunque condivisi con gli alunni)**

In caso di risposta negativa, indicare brevemente i contenuti non svolti e le motivazioni:

Il programma preventivato nella programmazione iniziale ha subito una lieve decurtazione a causa delle numerose attività svolte dagli alunni fuori classe e degli eventi scolastici, quali incontri con enti esterni per motivi di orientamento e/o istituzionali svolti nell'istituto che hanno diminuito le ore di lezioni disciplinari

#### METODOLOGIE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata	<input type="checkbox"/> Problemsolving
<input type="checkbox"/> Scoperta guidata	<input type="checkbox"/> Brain storming	<input type="checkbox"/> Analisi dei casi
<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning	<input type="checkbox"/> Altro:

#### MEZZI

<input type="checkbox"/> Aula multimediale	<input type="checkbox"/> Sussidi multimediali	<input type="checkbox"/> Palestra
<input type="checkbox"/> Registratore	<input type="checkbox"/> Riviste specializzate	<input type="checkbox"/> Manuali e dizionari
<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Fotocopie/Dispense	<input checked="" type="checkbox"/> Lavagna	

#### STRUMENTI DI VERIFICA

<input type="checkbox"/> Prove strutturate (V/F, Resp. mult., ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni	<input type="checkbox"/> Componenti
<input type="checkbox"/> Prove semistrutturate	<input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali	<input type="checkbox"/> Questionari
<input type="checkbox"/> Relazioni	<input checked="" type="checkbox"/> Altro-Tipologie testuali prima prova esame di stato:	

#### NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

Tipologia	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	TOTALE
<b>SCRITTE</b>	<b>n. 3</b>	<b>n.3</b>	<b>n.6</b>
ORALI	<b>n.2</b>	<b>n.2</b>	<b>n.4</b>
GRAFICHE	<b>n.</b>	<b>n.</b>	<b>n.</b>
PRATICHE	<b>n.</b>	<b>n.</b>	<b>n.</b>
ALTRO ( )	<b>n.</b>	<b>n.</b>	<b>n.</b>

#### INTERVENTI DI RECUPERO/APPROFONDIMENTO

I metodi di interventi di recupero e approfondimento sono stati: lezione frontale nella presentazione dei tagli interpretativi e dei quadri storico letterari generali dei singoli autori. Lezione dialogata e interattiva nell'analisi dei testi. Discussioni di fine modulo. Analisi di testi in prosa e poesia, testi argomentativi e comprensioni dei testi svolti dagli studenti su argomenti assegnati.

Gli strumenti sono stati i libri di testo, mappe concettuali e materiale di ricerche didattiche multimediali

#### VALUTAZIONE: SCHEDA GIUDIZI SINTETICI ( vedi allegato)

--

TOTALE UNITA' DI TEMPO LEZIONE A.S. n.

	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	Totale A.S.
<b>SVOLTE</b>	<b>n. 59</b> ( %)	<b>n. 45( al 7 maggio)</b> ( %)	<b>n. 104 (al 7 maggio)</b> ( %)

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

I rapporti con le famiglie organizzati in presenza negli incontri scuola-famiglia, e nell'ora di ricevimento del docente si sono svolti con regolare partecipazione.

**LIBRO DI TESTO**

CARNERO ROBERTO IL TESORO DELLA LETTERATURA 3 - DAL SECONDO OTTOCENTO A OGGI 3 GIUNTI  
TVP

---

Milazzo (ME), li 08.05.2024.

*Il Docente della disciplina.*

Coppolino Maria Annunziata

### RELAZIONE FINALE A.S. 2023-2024

DOCENTE		MATERIA
Coppolino Maria Annunziata		Storia e Educazione civica
CLASSE	SEZIONE	CORSO
V	B	TL

#### PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

La classe V B Trasporti e Logistica è una classe composta da 8 alunni. Mediamente rispettosi delle regole scolastiche, gli studenti hanno mostrato sufficienti interesse e curiosità verso il dialogo didattico-educativo. La quasi totalità degli alunni è stata partecipativa e intellettualmente curiosa, e, in linea generale, presenta un buon metodo di studio; la rimanente parte ha avuto bisogno di maggiore sollecitazione ad impegnarsi più proficuamente ed al rispetto delle consegne. Dal punto di vista educativo i rapporti con gli allievi sono stati collaborativi e produttivi. Avendo conosciuto gli alunni solo all'inizio di questo anno scolastico, posso affermare che si è subito instaurato un rapporto interpersonale proficuo, particolarmente mirato ad incoraggiare nell'apprendimento gli allievi meno dotati di capacità espressive, stimolandoli nel proprio senso di responsabilità e motivandoli nello studio della disciplina storica. Gli allievi, anche se non tutti, hanno cooperato tra loro e con l'insegnante, hanno acquisito attraverso l'interdisciplinarietà la consapevolezza dell'unità del sapere. A parte qualche lieve incertezza espressiva riscontrabile in alcuni e talvolta una facile distrazione, gli alunni si sono impegnati, anche se non tutti assiduamente, in maniera accettabile, raggiungendo complessivamente risultati sufficienti discreti e qualche buono

INDICATORI ( <i>Barrare le caselle corrispondenti ai livelli raggiunti</i> )	1 <i>INSUFFICIENTE</i>	2 <i>MEDIOCRE</i>	3 <i>PIENAMENTE SUFFICIENTE</i>	4 <i>BUONO</i>
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.			X	
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.			X	
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.			X	

#### OBIETTIVI DISCIPLINARI (PECUP) EDUCATIVI E TRASVERSALI

Gli alunni conoscono le linee essenziali di sviluppo della storia dalla seconda metà dell'Ottocento al mondo contemporaneo e comprendono il significato di termini specifici relativo alle diverse epoche studiate. Rispetto al livello di partenza, la classe ha, nel complesso, consolidato l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a individuare relazioni fra le tematiche storiche, a costruire percorsi argomentativi, sebbene non autonomi e limitati all'uso esclusivo del testo. Alcuni alunni faticano ancora nella rielaborazione critica e necessitano di una guida nella ricostruzione degli eventi storici e nei procedimenti logici che soggiacciono alle dinamiche più complesse della storia.

La classe ha acquisito una accettabile capacità di esporre oralmente in modo abbastanza chiaro, analitico ed efficace. La classe dimostra, inoltre, un'accettabile capacità di programmazione autonoma del lavoro personale e dello studio, di

rielaborazione delle conoscenze apprese in una situazione nuova, di utilizzo della propria enciclopedia personale nella costruzione di un'argomentazione.

#### CONTENUTI SVOLTI

Si allega il programma dei contenuti svolti firmato da almeno 2 allievi.

#### PROGRAMMA SVOLTO SECONDO QUANTO PREVENTIVATO [ SI NO ]

*Un docente è un pubblico ufficiale nell'esercizio delle sue funzioni (i compiti sono sempre atti ufficiali) e non ha bisogno della firma degli allievi (anche se maggiorenni) per la "validazione" dei compiti svolti in classe oppure della programmazione finale (compresi i programmi per gli esami di stato di I e II grado).*

**(I programmi vengono comunque condivisi con gli alunni)**

*In caso di risposta negativa, indicare brevemente i contenuti non svolti e le motivazioni:*

Il programma preventivato nella programmazione iniziale ha subito una lieve decurtazione a causa delle numerose attività svolte dagli alunni fuori classe e degli eventi scolastici, quali incontri con enti esterni per motivi di orientamento e/o istituzionali svolti nell'istituto che hanno diminuito le ore di lezioni disciplinari

#### METODOLOGIE

Lezione frontale                       Lezione dialogata                       Problemsolving  
 Scoperta guidata                       Brain storming                       Analisi dei casi  
 Lavoro di gruppo                       Cooperative learning                       Altro:

#### MEZZI

Aula multimediale                       Sussidi multimediali                       Palestra  
 Registratore                       Riviste specializzate                       Manuali e dizionari  
 Libro di testo                       Laboratorio                       Altro:  
 Fotocopie/Dispense                       Lavagna

#### STRUMENTI DI VERIFICA

Prove strutturate (V/F, Resp. mult., ecc.)                       Interrogazioni                       Componenti  
 Prove semistrutturate                       Prove scritte tradizionali                       Questionari  
 Relazioni                       Altro-Tipologie testuali prima prova esame di stato:

#### NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

Tipologia	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	TOTALE
<b>SCRITTE</b>	<b>n.1</b>	<b>n.1</b>	<b>n.2</b>
ORALI	<b>n.1</b>	<b>n.1</b>	<b>n.2</b>
GRAFICHE	<b>n.</b>	<b>n.</b>	<b>n.</b>
PRATICHE	<b>n.</b>	<b>n.</b>	<b>n.</b>
ALTRO ( )	<b>n.</b>	<b>n.</b>	<b>n.</b>

#### INTERVENTI DI RECUPERO/APPROFONDIMENTO

I metodi di interventi di recupero e approfondimento sono stati: la lezione frontale, spesso sostenuta da documenti di appoggio, è stata caratterizzata da contestualizzazioni ampie, sia sul piano sincronico che diacronico, per cercare di superare l'impostazione narrativa dello studio a vantaggio di un approccio più consapevole, più rigoroso nelle relazioni e più incline a problematizzare gli eventi e ad interpretarli nella prospettiva di breve e di lunga durata. In particolar modo,

sono stati privilegiati i seguenti approcci: lezione dialogata, lezione-dibattito, brain-storming.  
Per ciò che riguarda i mezzi, sono stati utilizzati quelli più in linea con i livelli cognitivi degli studenti e in particolare: libro di testo e fotocopie fornite dal docente per integrare e semplificare gli argomenti che sul testo in uso risultano poco accessibili e farraginosi. Si è fatto uso, poi, anche di mappe concettuali, rete internet, supporti audiovisivi.

VALUTAZIONE: SCHEDA GIUDIZI SINTETICI ( vedi allegato)

TOTALE UNITA' DI TEMPO LEZIONE A.S. n.	<i>1° Quadrimestre</i>	<i>2° Quadrimestre</i>	<i>Totale A.S.</i>
<b>SVOLTE</b>	n. 31 ( %)	n. 19( al 7 maggio) ( %)	n. 49(al 7 maggio) ( %)

#### RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

I rapporti con le famiglie organizzati in presenza negli incontri scuola-famiglia, e nell'ora di ricevimento del docente si sono svolti con regolare partecipazione.

#### LIBRO DI TESTO

CALVI DARIO EVENTI STORICI 3- BES PERCORSI FACILITATI - STRUMENTI PER LA DIDATTICA INCLUSIVA SEI

Milazzo (ME), lì 08.05.2024.

*Il Docente della disciplina.*

Coppolino Maria Annunziata

**RELAZIONE FINALE A.S. 2023-2024**

DOCENTE

Rosalia Cambria

MATERIA

Inglese

CLASSE

V

SEZIONE

B

CORSO

Trasporti e Logistica

LIBRO DI TESTO

Giuseppina Albis – Sally Davies – GET ON BOARD – Second Edition fully revised and uploaded

PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

INDICATORI ( <i>Barrare le caselle corrispondenti ai livelli raggiunti</i> )	<b>1</b> <i>INSUFFICIENTE</i>	<b>2</b> <i>MEDIOCRE</i>	<b>3</b> <i>PIENAMENTE SUFFICIENTE</i>	<b>4</b> <i>BUONO</i>
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.		X		
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.		X		
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.		X		

OBIETTIVI DISCIPLINARI (PECUP) EDUCATIVI E TRASVERSALI

Gli studenti hanno raggiunto dei risultati che scaturiscono dall'impegno di ogni singolo allievo nel raggiungere gli obiettivi prefissati ad inizio anno, relativi alle competenze STCW95 amended Manila 2010, ed inserite nel piano di lavoro annuale preventivo.

CONTENUTI SVOLTI

*Un docente è un pubblico ufficiale nell'esercizio delle sue funzioni (i compiti sono sempre atti ufficiali) e non ha bisogno della firma degli allievi (anche se maggiorenni) per la "validazione" dei compiti svolti in classe oppure della programmazione finale (compresi i programmi per gli esami di stato di I e II grado).*

**(I programmi vengono comunque condivisi con gli alunni)**

MODULO	TITOLO	ORE	PESO %
<b>Modulo1</b>	<b>Auxiliary Machinery</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
<b>Modulo2</b>	<b>Engines</b>	<b>29</b>	<b>29</b>
<b>Modulo3</b>	<b>Radio communication and messages</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
<b>Modulo4</b>	<b>International regulations, conventions and codes</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
		<b>99</b>	<b>100%</b>

PROGRAMMA SVOLTO SECONDO QUANTO PREVENTIVATO [ SI X NO  ]

*In caso di risposta negativa, indicare brevemente i contenuti non svolti e le motivazioni:*

--

## METODOLOGIE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata	<input type="checkbox"/> Problem solving
<input type="checkbox"/> Scoperta guidata	<input type="checkbox"/> Brain storming	<input type="checkbox"/> Analisi dei casi
<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning	<input type="checkbox"/> Altro: Lavagna; Smart Board; Internet

## MEZZI

<input type="checkbox"/> Aula multimediale	<input checked="" type="checkbox"/> Sussidi multimediali	<input type="checkbox"/> Palestra
<input type="checkbox"/> Registratore	<input type="checkbox"/> Riviste specializzate	<input checked="" type="checkbox"/> Manuali e dizionari
<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Altro: _____
<input type="checkbox"/> Fotocopie/Dispense	<input checked="" type="checkbox"/> Lavagna	

## STRUMENTI DI VERIFICA

<input checked="" type="checkbox"/> Prove strutturate (V/F, Resp. mult., ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni	<input type="checkbox"/> Componimenti
<input checked="" type="checkbox"/> Prove semistrustrate	<input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali	<input type="checkbox"/> Questionari
<input type="checkbox"/> Relazioni	<input type="checkbox"/> Altro:	

## NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

<u>Tipologia</u>	<i>1° Quadrimestre</i>	<i>2° Quadrimestre</i>	<i>TOTALE</i>
<b>SCRITTE</b>	<b>n. 2</b>	<b>n. 2</b>	<b>n. 4</b>
ORALI	<b>n. 2</b>	<b>n. 2</b>	<b>n. 4</b>

## INTERVENTI DI RECUPERO/APPROFONDIMENTO

Sia nel primo che nel secondo quadrimestre sono state dedicate lezioni in prossimità delle verifiche (scritte e orali) mirate al ripasso degli argomenti svolti.
--

## VALUTAZIONE: SCHEDA GIUDIZI SINTETICI ( vedi allegato)

Per la valutazione delle prove di verifica sono state adottate le griglie di valutazione approvate dal Dipartimento di Lingue e dal Dipartimento di Trasporti e Logistica.
--

TOTALE UNITA' DI TEMPO LEZIONE A.S. n.	<i>1° Quadrimestre</i>	<u><i>2° Quadrimestre</i></u>	<i>Totale A.S.</i>
<b>SVOLTE</b>	<b>n. 36 (37 %)</b>	<b>n. 33 (33%)</b>	<b>n. 69 (70%)</b>

## RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

Alcune famiglie si sono dimostrate interessate all'andamento didattico-disciplinare partecipando agli incontri scuola-famiglia tenuti in presenza durante l'anno scolastico, mentre altre si sono dimostrate totalmente disinteressate.
---

Milazzo (ME), lì 08.05.2024

Il Docente della disciplina.

Prof.ssa Rosalia Cambria

**RELAZIONE FINALE A.S. 2023-2024**

DOCENTE

MAIMONE ELENA

MATERIA

MATEMATICA

CLASSE

V

SEZIONE

B

CORSO

TRASPORTI E LOGISTICA

## LIBRO DI TESTO

Leonardo Sasso, Enrico Zoli - COLORI DELLA MATEMATICA - ED. VERDE - VOLUME 4 + eBook  
scaricabile+Contenuti Digitali Integrativi - PETRINI

## PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

INDICATORI ( <i>Barrare le caselle corrispondenti ai livelli raggiunti</i> )	<b>1</b> <i>INSUFFICIENTE</i>	<b>2</b> <i>MEDIOCRE</i>	<b>3</b> <i>PIENAMENTE SUFFICIENTE</i>	<b>4</b> <i>BUONO</i>
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.		x	x	x
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.		x	x	x
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.		x	x	x

## OBIETTIVI DISCIPLINARI (PECUP) EDUCATIVI E TRASVERSALI

Al termine del percorso quinquennale lo studente deve aver raggiunto i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.

## CONTENUTI SVOLTI

Un docente è un pubblico ufficiale nell'esercizio delle sue funzioni (i compiti sono sempre atti ufficiali) e non ha bisogno della firma degli allievi (anche se maggiorenni) per la "validazione" dei compiti svolti in classe oppure della programmazione finale (compresi i programmi per gli esami di stato di I e II grado).

**(I programmi vengono comunque condivisi con gli alunni)**

### Richiami

Equazioni algebriche intere e fratte. Disequazioni e sistemi di disequazioni algebriche intere e fratte. Sistemi di equazioni lineari e non-lineari.

Relazioni e funzioni. Dominio e codominio. Funzioni reali di variabile reale: la classificazione. La determinazione del dominio per funzioni reali di variabile reale. Funzioni pari e funzioni dispari. I punti di intersezione tra il grafico di una funzione e gli assi cartesiani. La positività di una funzione.

### Funzioni e limiti

Intervalli e intorno di un punto. Il concetto di limite. Limite finito per  $x \rightarrow x_0$ ; limite infinito per  $x \rightarrow x_0$ ; limite finito per  $x \rightarrow \infty$ ; limite infinito per  $x \rightarrow \infty$ . L'algebra dei limiti. Le forme indeterminate. La risoluzione delle forme indeterminate:  $0/0$ ,  $\infty/\infty$  per funzioni razionali fratte. Cenni ai limiti di funzioni esponenziali e logaritmiche. La gerarchia degli infiniti.

Funzioni continue in un punto. La classificazione delle discontinuità: discontinuità di prima, seconda e terza specie. Gli asintoti e la loro classificazione.

### II Calcolo differenziale e lo studio di una funzione

Concetto di rapporto incrementale e definizione di derivata. Significato geometrico di rapporto incrementale e di derivata. Relazione tra continuità e derivabilità (senza dimostrazione). Il calcolo delle derivate: la derivata di funzioni elementari e regole di derivazione. Funzioni crescenti e decrescenti. Massimi e minimi relativi e assoluti. La ricerca dei punti di massimo e di minimo relativo per funzioni algebriche razionali intere. Lo studio completo di una funzione e la sua rappresentazione grafica: il caso delle funzioni algebriche intere e fratte.

Parte di programma da svolgere dal 15.05.2024

### II Calcolo differenziale e lo studio di una funzione

Derivate di ordine superiore. Concavità e convessità. I punti di flesso e la loro ricerca per funzioni razionali intere.

### II Calcolo integrale

L'integrale definito ed il suo significato geometrico. L'integrale indefinito.

### Derivate parziali e calcolo combinatorio

La definizione di funzione reale di due variabili reali. La definizione di derivata parziale.

PROGRAMMA SVOLTO SECONDO QUANTO PREVENTIVATO [ SI  NO  ]

I moduli stabiliti in sede di programmazione sono stati svolti tutti secondo quanto preventivato. Nel corso dell'anno la programmazione ha però subito un rallentamento dovuto sia alla necessità di soffermarsi per maggior tempo di quanto stabilito sui vari argomenti affrontati, attuando spesso interventi di recupero in itinere, sia alle molteplici attività extracurricolari alle quali la classe ha partecipato. Si è deciso pertanto di trattare in maniera fugace la parte riguardante gli integrali, le derivate parziali e il calcolo combinatorio.

### METODOLOGIE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata	<input type="checkbox"/> Problem solving
<input type="checkbox"/> Scoperta guidata	<input type="checkbox"/> Brain storming	<input type="checkbox"/> Analisi dei casi
<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo	<input type="checkbox"/> Cooperative learning	<input type="checkbox"/> Altro:

### MEZZI

<input type="checkbox"/> Aula multimediale	<input type="checkbox"/> Sussidi multimediali	<input type="checkbox"/> Palestra
<input type="checkbox"/> Registratore	<input type="checkbox"/> Riviste specializzate	<input type="checkbox"/> Manuali e dizionari
<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/> Altro: Lavagna Interattiva
<input type="checkbox"/> Fotocopie/Dispense	<input checked="" type="checkbox"/> Lavagna	

## STRUMENTI DI VERIFICA

<input type="checkbox"/> Prove strutturate (V/F, Resp. mult., ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni	<input type="checkbox"/> Componenti
<input type="checkbox"/> Prove semistrutturate	<input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali	<input type="checkbox"/> Questionari
<input type="checkbox"/> Relazioni	<input type="checkbox"/> Altro:	

## NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

Tipologia	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	TOTALE
SCRITTE	n. 1	n. 1	n. 2
ORALI	n. 1	n. 1	n. 2
GRAFICHE	n.	n.	n.
PRATICHE	n.	n.	n.
ALTRO ( Osservazioni sistematiche: Esercizi, interventi dal posto, .... )	n. ore totali 1° quadrimestre	n. ore totali 2° quadrimestre	n. ore totali intero a.s.

## INTERVENTI DI RECUPERO/APPROFONDIMENTO

Il recupero è stato attuato puntando agli obiettivi minimi e personalizzando il metodo di insegnamento-apprendimento. L'approfondimento è stato possibile solo per qualche alunno.

## VALUTAZIONE: SCHEDA GIUDIZI SINTETICI (vedi allegato)

La valutazione, ha tenuto conto in modo equilibrato dei livelli di partenza individuale, del processo evolutivo e del ritmo di apprendimento, della regolarità della frequenza, del contributo in classe degli studenti durante la lezione, della partecipazione alle esercitazioni individuali o collettive, della capacità e volontà di recupero e del raggiungimento degli obiettivi minimi prefissati.

TOTALE UNITA' DI TEMPO LEZIONE A.S. n. 99	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	Totale A.S.
<b>SVOLTE</b>	n. 40 ( 40,4 %)	n. 34 (34,3%)	n. 74 ( 74,7%)

## RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

I rapporti con le famiglie si sono limitati agli incontri Scuola-famiglia.

Milazzo (ME), li 14.05.2024

*Il Docente della disciplina*  
Elena Maimone

**RELAZIONE FINALE A.S. 2023-2024**

DOCENTE

PROF.SSA DI BLASI TIZIANA

MATERIA

DIRITTO

CLASSE

V

SEZIONE

B

CORSO

TRASPORTI E LOGISTICA

LIBRO DI TESTO

Alessandra Avolio – Nuovissimo Trasporti e Logistica Leggi e Mercati ed. Simone per la Scuola

**PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE**

INDICATORI ( <i>Barrare le caselle corrispondenti ai livelli raggiunti</i> )	<b>1</b> <i>INSUFFICIENTE</i>	<b>2</b> <i>MEDIOCRE</i>	<b>3</b> <i>PIENAMENTE SUFFICIENTE</i>	<b>4</b> <i>BUONO</i>
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.		1	5	2
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.		1	5	2
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.		1	5	2

**OBIETTIVI DISCIPLINARI (PECUP) EDUCATIVI E TRASVERSALI**

**Conoscenze:** conoscere le fonti del diritto nazionale e internazionale del sistema trasportistico della navigazione, comprendere le relazioni sussistenti tra la varie fonti del diritto dei trasporti, descrivere i differenti organismi giuridici nazionali e internazionali che regolano i sistemi di trasporto, riconoscere le differenze che sussistono tra acque interne, mare territoriale, zona contigua e zona economica esclusiva, il loro regime giuridico e i poteri che i singoli Stati possono esercitare su queste zone marine.

Conoscere gli aspetti privatistici e pubblicistici del contratto di costruzione di nave, saper applicare i principi generali in materia di locazione e noleggio di nave, conoscere la disciplina del trasporto marittimo di persone e di cose, saper individuare gli aspetti più importanti e le differenze che sussistono nel regime di responsabilità del vettore nel trasporto marittimo, conoscere i fondamenti del soccorso in mare, distinguere le figure, i ruoli e le responsabilità dell'armatore, conoscere le figure di soggetti che collaborano con l'armatore nell'esercizio dell'impresa di navigazione, conoscere la disciplina del contratto di arruolamento, avere la consapevolezza della particolarità del lavoro nautico, conoscere gli obiettivi principali della Convenzione SOLAS, conoscere i principi generali della convenzione MARPOL in materia di prevenzione dell'inquinamento prodotto da navi, descrivere i principi fondamentali della normativa nazionale e internazionale sul soccorso in mare, conoscere il diporto in tutte declinazioni.

**CONTENUTI SVOLTI**

*Un docente è un pubblico ufficiale nell'esercizio delle sue funzioni (i compiti sono sempre atti ufficiali) e non ha bisogno della firma degli allievi (anche se maggiorenni) per la "validazione" dei compiti svolti in classe oppure della programmazione finale (compresi i programmi per gli esami di stato di I e II grado).*

**(I programmi vengono comunque condivisi con gli alunni)**

PROGRAMMA SVOLTO SECONDO QUANTO PREVENTIVATO

[ SI  NO  ]

*In caso di risposta negativa, indicare brevemente i contenuti non svolti e le motivazioni:*

## METODOLOGIE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata	<input checked="" type="checkbox"/> Problem solving
<input checked="" type="checkbox"/> Scoperta guidata	<input type="checkbox"/> Brain storming	<input type="checkbox"/> Analisi dei casi
<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning	<input type="checkbox"/> Altro:

## MEZZI

<input type="checkbox"/> Aula multimediale	<input checked="" type="checkbox"/> Sussidi multimediali	<input type="checkbox"/> Palestra
<input type="checkbox"/> Registratore	<input type="checkbox"/> Riviste specializzate	<input type="checkbox"/> Manuali e dizionari
<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Altro: _____
<input type="checkbox"/> Fotocopie/Dispense	<input checked="" type="checkbox"/> Lavagna	

## STRUMENTI DI VERIFICA

<input type="checkbox"/> Prove strutturate (V/F, Risp. mult., ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni	<input type="checkbox"/> Componenti
<input type="checkbox"/> Prove semistrutturate	<input type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali	<input type="checkbox"/> Questionari
<input type="checkbox"/> Relazioni	<input type="checkbox"/> Altro:	

## NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

Tipologia	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	TOTALE
<b>SCRITTE</b>	n.	n.	n.
ORALI	n. 2	n. 2	n. 4
GRAFICHE	n.	n.	n.
PRATICHE	n.	n.	n.
ALTRO ( )	n.	n.	n.

## INTERVENTI DI RECUPERO/APPROFONDIMENTO

Pausa didattica al termine del primo quadrimestre.
--

## VALUTAZIONE: SCHEDA GIUDIZI SINTETICI ( vedi allegato)

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale sono stati presi in esame:
1. Il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al PECUP dell'indirizzo
2. I progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
3. I risultati delle prove di verifica
4. Attenzione e partecipazione in classe, impegno nello studio a casa, rispetto delle consegne, autonomia di lavoro.

TOTALE UNITA' DI TEMPO LEZIONE A.S. n. 56	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	Totale A.S.
<b>SVOLTE</b>	n. 28 ( 86 %)	n. 28 ( 86 %)	n. 56 ( 86 %)

## RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

I rapporti con le famiglie risulta regolare, la maggior parte dei genitori sono stati presenti agli incontri scuola famiglia per conoscere la situazione didattico- disciplinare di ogni studente, poco utilizzata la modalità del ricevimento settimanale della scrivente. Ove necessario si è ritenuto opportuno ricorrere all'utilizzo di messaggi telefonici e mail istituzionali attraverso il registro ARGO.
---

Milazzo (ME), lì 12 . 05 . 2024.

Il Docente della disciplina.  
Prof.ssa Tiziana DI BLASI

**RELAZIONE FINALE A.S. 2023-2024**

**DOCENTE**

PELLEGRINO GAETANO

**MATERIA**

SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE COSTR. NAVALI

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe non sempre si è manifestata attenta al processo di sviluppo delle proprie competenze, per quel che concerne tale disciplina. Soltanto nella seconda parte dell'anno, ha acquisito maggiore consapevolezza sulla necessità di raggiungere un obiettivo comune quale il possesso dei requisiti essenziali per il conseguimento e il consolidamento di argomenti professionalizzanti e spendibili con il possesso del titolo di studio. La maggior parte degli allievi è stata assidua nella frequenza. Mi è capitato, spesso, di richiamare qualcuno per la pertinenza degli interventi durante le spiegazioni e per la scarsa attenzione. Buona parte dei discenti è stato presente ai test e alle attività somministrate, maturando una sufficiente capacità di interazione e giudizio. Ciò mi ha permesso, in parte, lo svolgimento della programmazione modulare individuale come inizialmente pianificato, a causa dei frequenti riequilibri formativi necessari per il raggiungimento degli obiettivi minimi. Gli argomenti che mi ero prefissato di affrontare durante l'anno scolastico, non sono stati svolti ampiamente, considerata la scarsa partecipazione mostrata da buona parte degli allievi e le numerose attività extracurricolari e di pcto, in cui sono stati coinvolti.

I risultati sono stati sufficienti per la maggior parte degli allievi, buoni per un esiguo numero di loro.

INDICATORI ( <i>Barrare le caselle corrispondenti ai livelli raggiunti</i> )	<b>1</b> <i>INSUFFICIENTE</i>	<b>2</b> <i>MEDIOCRE</i>	<b>3</b> <i>PIENAMENTE SUFFICIENTE</i>	<b>4</b> <i>BUONO</i>
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.			X	
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.		X		
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.		X		

**OBIETTIVI RAGGIUNTI**

**Gli obiettivi formativi prefissati, in termine di competenze, sono stati soddisfacentemente raggiunti da buona parte degli allievi. Gli allievi hanno sviluppato la capacità di:**

- Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto
- Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza
- 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
- Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione

## METODI E STRUMENTI

Le metodologie didattiche principalmente utilizzate, sono state:

- Tecniche di produzione cooperativa
- Analisi di studio di casi
- Approccio tutoriale
- Simulatore di carico
- Tecniche di riproduzione operativa, attraverso esercitazioni in laboratorio
- Lezione frontale

Gli strumenti di cui ci si è avvalsi:

- o Attrezzature di laboratorio
- o Software didattico CD, DVD,
- o Strumenti multimediali
- o Pubblicazioni nautiche
- o Software didattici dedicati – lavagne interattive
- o Software per videoconferenza
- o Tabelle dati nave in formato digitale
- o Bibliografia di settore in formato digitale
- o Manuali tecnici e documenti di settore in formato digitale

## VERIFICHE

Sono state effettuate sia verifiche scritto-grafiche attraverso prove strutturate e semi-strutturate che verifiche orali individuali.

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

<u>Tipologia</u>	<i>1° Quadrimestre</i>	<i>2° Quadrimestre</i>	<i>TOTALE</i>
<b>SCRITTE</b>	<b>n. 3</b>	<b>n. 3</b>	<b>n. 6</b>
ORALI	<b>n. 1 (ciascuno)</b>	<b>n. 1 (ciascuno)</b>	<b>n. 2 (ciascuno)</b>
GRAFICHE	<b>n.</b>	<b>n.</b>	<b>n.</b>
PRATICHE	<b>n.</b>	<b>n.</b>	<b>n.</b>
ALTRO ( )	<b>n.</b>	<b>n.</b>	<b>n.</b>

## CRITERI DI VALUTAZIONE

Ci si è avvalsi delle griglie di valutazione presenti nel PTOF e di quelle deliberate in dipartimento.

TOTALE UNITA' DI TEMPO LEZIONE A.S. n. <u>132</u>	<i>1° Quadrimestre</i>	<i>2° Quadrimestre</i>	<i>Totale A.S.</i>
<b>SVOLTE</b>	<b>n. 30 (58 %)</b>	<b>n. 52 (63 %)</b>	<b>n. 82 (62 %)</b>

## RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

Si sono regolarmente svolti incontri settimanali e a fine quadrimestre con le famiglie – come da orario predisposto dall'Istituzione scolastica. Si è mantenuto un contatto con le famiglie attraverso modalità telematica su bacheca o mail della piattaforma Argo oppure tramite applicazioni di messaggistica istantanea.

## LIBRO DI TESTO

FONDAMENTI DI COSTRUZIONE E GESTIONE DELLA NAVE VOL. 2 – R. Antola – Ed. Simone per la scuola

## PROGRAMMAZIONE MODULARE INDIVIDUALE DI SCIENZE E TECNOLOGIE NAUTICHE

*Un docente è un pubblico ufficiale nell'esercizio delle sue funzioni (i compiti sono sempre atti ufficiali) e non ha bisogno della firma degli allievi (anche se maggiorenni) per la "validazione" dei compiti svolti in classe oppure della programmazione finale (compresi i programmi per gli esami di stato di I e II grado).*

**(I programmi vengono comunque condivisi con gli alunni)**

### MODULO 1- FUNZIONE: GESTIONE DELLA SICUREZZA A BORDO

- INCIDENZA DEL FATTORE UMANO NELLA CONDUZIONE DEL MEZZO E DEGLI APPARATI
- PRINCIPI DI BASE DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELLA TUTELA DEL BENESSERE A BORDO
- SAFETY: PRINCIPALI PRESCRIZIONI CODICE ISM
- ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI EMERGENZA
- PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E BENESSERE A BORDO A BORDO
- SECURITY: PRINCIPALI PRESCRIZIONI CODICE ISPS

▪ 30 ORE/52 ORE

### MODULO 2 - EMERGENZE A BORDO

- PREVENZIONE DEI SINISTRI A BORDO
- INCENDIO
- GENERALITÀ SULLA CONVENZIONE SAR
- FUNZIONAMENTO SISTEMI DI LOCALIZZAZIONE: EPIRB, SART
- CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MEZZI DI SALVATAGGIO INDIVIDUALI
- CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MEZZI DI SALVATAGGIO COLLETTIVI: DIVERSI TIPI DI LANCE E ZATTERE

▪ 28 ORE/40 ORE

### MODULO 3 - GESTIONE INCAGLIO E FALLA

- INCAGLIO
- FALLA

▪ 12 ORE/20 ORE

### MODULO 4 - PREVENZIONE INQUINAMENTO

- INQUINAMENTO OPERATIVO E ACCIDENTALE
- INTERVENTO IN CASO DI INQUINAMENTO DA IDROCARBURI
- GENERALITÀ SULLA CONVENZIONE MARPOL
- ANALISI PRINCIPALI ANNESSI CONVENZIONE MARPOL
- STRUTTURA E GESTIONE OIL RECORD BOOK
- GESTIONE ZAVORRA: ELEMENTI DI BASE DELLA BWM CONVENTION

▪ 12 ORE/20 ORE

I DOCENTI DELLA DISCIPLINA

PROF.  PELLEGRINO

PROF. SEBASTIAN DIANNI TILENNI

**RELAZIONE FINALE A.S. 2023-2024\_\_**

DOCENTE

Prof.re MAZZEO FRANCESCO

MATERIA

SCIENZE MOTORIE

CLASSE

QUINTA

SEZIONE

B

CORSO

TL

LIBRO DI TESTO

IL CORPO E I SUOI LINGUAGGI (Del Nista - Tasselli)

**PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE**

INDICATORI ( <i>Barrare le caselle corrispondenti ai livelli raggiunti</i> )	<b>1</b> <i>INSUFFICIENTE</i>	<b>2</b> <i>MEDIOCRE</i>	<b>3</b> <i>PIENAMENTE SUFFICIENTE</i>	<b>4</b> <i>BUONO</i>
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.				X
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.				X
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.				X

**OBIETTIVI DISCIPLINARI (PECUP) EDUCATIVI E TRASVERSALI**

La classe 5BTL è composta da 8 alunni. Essi presentano una buona maturità psico-motoria e sportiva, inoltre hanno buone capacità coordinative e sono in possesso di abilità motorie e sportive buone. Nel corso di quest'anno gli alunni hanno mostrato impegno, partecipazione attiva e collaborazione. Per quel che concerne l'acquisizione dei contenuti teorici, la classe ha evidenziato interesse e partecipazione con un buon sviluppo delle competenze.

CONTENUTI SVOLTI

**Primo quadrimestre**

- Rilevamenti antropometrici
- Test motori sulle capacità coordinative e condizionali
- Test di forza esplosiva:
  - -Saergent test
  - -Salto in lungo da fermo
  - -Lancio della palla medica da 3 Kg
- Test di forza addominale
  - Test di velocità: 30 metri
  - Test di velocità: 60 metri
  - Esercizi di mobilizzazione articolare
  - Esercizi di potenziamento muscolare
  - Esercizi di stretching
  - Giornata dello sport
  - Torneo di tennistavolo
  - Utilizzo dei grandi attrezzi (spalliera svedese, trampolino elastico, quadro svedese, trave e cavallo)
  - Pallavolo: dal 2 contro 2 al 6 contro 6
  - Lancio del vortex

**Secondo quadrimestre:**

- Test di resistenza (1000 metri).
- Organizzazione delle tematiche teoriche da preparare per l'esame di maturità.
- Salto in lungo ed in alto: la tecnica e la storia dei salti.
- Organizzazione e realizzazione di sedute di allenamenti di classe ed anche individuali condivise.
- Attività motorie individuali.
- Utilizzo dei piccoli e grandi attrezzi presenti in palestra.
- Attività di rilassamento e di consapevolezza corporea.
- Attività sportiva individuale come il badminton, il tennistavolo.
- Attività di gruppo: volley, basket e calcetto.
- Anatomia e fisiologia dell'apparato respiratorio.
- Anatomia e fisiologia dell'apparato cardiocircolatorio.
- Anatomia e fisiologia del sistema nervoso.
- Concetto di benessere psicofisico:
  - La salute dinamica,
  - la sedentarietà,
  - la corretta alimentazione,
  - i disturbi alimentari
  - l'obesità,
  - i danni del fumo e dell'alcool.
- Il doping nello sport
- Olimpiadi antiche e moderne -PP-
- La storia dello sport ed alcuni personaggi sportivi
- Pietro Mennea, Yuri Chechi, Dick Fosbury, Carl Lewis, Jesse Owens, Sotomayor.

PROGRAMMA SVOLTO SECONDO QUANTO PREVENTIVATO [  si  ]

*In caso di risposta negativa, indicare brevemente i contenuti non svolti e le motivazioni:*

**METODOLOGIE**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| X <input type="checkbox"/> Lezione frontale | <input type="checkbox"/> Lezione dialogata    | X <input type="checkbox"/> Problem solving |
| X <input type="checkbox"/> Scoperta guidata | <input type="checkbox"/> Brain storming       | <input type="checkbox"/> Analisi dei casi  |
| X <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> Cooperative learning | <input type="checkbox"/> Altro:            |

## MEZZI

<input type="checkbox"/> Aula multimediale	<input checked="" type="checkbox"/> Sussidi multimediali	<input checked="" type="checkbox"/> Palestra
<input type="checkbox"/> Registratore	<input type="checkbox"/> Riviste specializzate	<input type="checkbox"/> Manuali e dizionari
<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo	<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Altro:
<input checked="" type="checkbox"/> Fotocopie/Dispense	<input type="checkbox"/> Lavagna	

## STRUMENTI DI VERIFICA

<input type="checkbox"/> Prove strutturate (V/F, Resp. mult., ecc.)	<input type="checkbox"/> Interrogazioni	<input type="checkbox"/> Componenti
<input type="checkbox"/> Prove semistrutturate	<input type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali	<input type="checkbox"/> Questionari
<input type="checkbox"/> Relazioni	<input checked="" type="checkbox"/> Altro: PROVE PRATICHE	

## NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

Tipologia	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	TOTALE
<b>SCRITTE</b>	n.	n.	n.
ORALI	n.	n.	n.
GRAFICHE	n.	n.	n.
PRATICHE	n. 3	n. 4	n. 7
ALTRO	n.	n.	n.

## VALUTAZIONE: SCHEDA GIUDIZI SINTETICI (vedi allegato)

## CRITERI DI VALUTAZIONE

- Condivisione degli argomenti suggeriti in bacheca
- Risultati delle verifiche
- Risultati delle prove pratiche motorie eseguite in palestra e negli spazi esterni.
- Risultati dei test d'ingresso
- Partecipazione attiva alle lezioni
- Interesse alle attività proposte
- Capacità organizzativa

TOTALE UNITA' DI TEMPO LEZIONE A.S. n.

	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	Totale A.S.
<b>Ore SVOLTE</b>	n. 07	n. 23	n. 30

## RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

Incontri scuola/famiglia secondo calendario scolastico.

Milazzo (ME), li 12/05/2024

*Il Docente della disciplina.*  
Francesco Mazzeo

**RELAZIONE FINALE A.S. 2023-2024**

DOCENTE

Bruno Bartolomeo

MATERIA

Meccanica macchine e sistemi propulsivi

CLASSE

V

SEZIONE

B

CORSO

TL

LIBRO DI TESTO

LUCIANO FERRARO-Meccanica, macchine e impianti ausiliari - Edizione blu- Vol.3

**PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE**

INDICATORI ( <i>Barrare le caselle corrispondenti ai livelli raggiunti</i> )	<b>1</b> <i>INSUFFICIENTE</i>	<b>2</b> <i>MEDIOCRE</i>	<b>3</b> <i>PIENAMENTE SUFFICIENTE</i>	<b>4</b> <i>BUONO</i>
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.		X		
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.			X	
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.		x		

CONTENUTI SVOLTI

*Un docente è un pubblico ufficiale nell'esercizio delle sue funzioni (i compiti sono sempre atti ufficiali) e non ha bisogno della firma degli allievi (anche se maggiorenni) per la "validazione" dei compiti svolti in classe oppure della programmazione finale (compresi i programmi per gli esami di stato di I e II grado).*

MODULO	TITOLO	ORE	PESO %	Comp.STCW
Modulo1	La propulsione navale con turbine a gas	33	13	IV-V
Modulo2	La propulsione navale con motori Diesel 1	50	20	IV
Modulo3	La propulsione navale con motori Diesel 2	50	20	IV
Modulo4	La propulsione ibrida	28	10	IV-X
Modulo5	Impianti antincendio	40	15	IV-V-XVII
Modulo6	Impianti di refrigerazione, ventilazione e condizionamento	30	10	V
Modulo7	Legislazione marittima, prevenzione e sicurezza	33	10	I-III-X-XII
		264	100 %	

#### **MODULO 1: La propulsione navale con turbine a gas**

- Generalità ed aspetti teorici
- Formule di calcolo per gli impianti turbogas
- Struttura di turbina a gas navale
- Pregi e limitazioni delle turbine a gas navali
- Impianti turbogas combinati
- Applicazioni degli impianti turbogas navali

#### **MODULO 2: La propulsione navale con motori Diesel 1**

- Generalità sui motori a combustione interna alternativi
- Cenni sul motore ad accensione comandata a quattro tempi
- Teoria dei motori diesel:
  - o Cicli termodinamici di riferimento dei MCI
  - o Diagrammi indicati e circolari, cenni sulle curve caratteristiche
- Ciclo reale e combustione:
  - o Generalità
  - o Combustibili solidi, gassosi e liquidi
  - o Proprietà dei combustibili liquidi
  - o Aspetti di calcolo della combustione
  - o Consumi di combustibile e velocità della nave
- Potenza di un MCI marino e rendimento:
  - o Bilancio termico
- Laboratorio:
  - Visione programmi di simulazione dei cicli termodinamici;
  - Video sulla struttura e funzionamento dei motori diesel e di sale macchine; Engine room simulator;

#### **MODULO 3: La propulsione navale con motori Diesel 2**

- Struttura ed Ausiliari dei motori diesel (Teoria e Pratica):
  - o Iniezione del combustibile
  - o La sovralimentazione
  - o Raffreddamento dei motori diesel
  - o Lubrificazione dei motori diesel
- Cenni di inversione di marcia dei motori diesel
- Dati caratteristici di alcuni motori diesel navali
- Cenni sull'automazione di apparati di propulsione diesel
- Laboratorio:
  - o Simulazione –Virtual Lab. con Diesel Engine room simulator;
  - o Simulazione sul VER (Virtual Engine Room) del funzionamento di alcuni circuiti.
  - Smontaggio e rimontaggio di componenti significativi dei motori diesel marini;
  - o Lettura di schemi.

**MODULO 4: La propulsione ibrida**

- Fondamenti e caratteristiche della propulsione ibrida: dimensionamento pacco-batterie.
- Funzioni della propulsione ibrida
- Applicazioni della gestione:configurazione dei veicoli ibridi:
  - ibrido-parallelo
  - ibrido-serie
  - ibrido con ripartizione della potenza
- Laboratorio

**MODULO 5: Impianti antincendio**

- Procedure, metodi e registrazione documentale per il monitoraggio e la valutazione delle attività secondo gli standard qualitativi e di sicurezza;
- Sistemi ed impianti di trattamento dei rifiuti e degli efflussi nocivi, nel rispetto della normative vigente (antiquinamento, filtrazione e separazione acque oleose, residui di sentina, inceneritore, depurazione liquami)
- Impianti antincendio ad acqua, anidride carbonica e schiuma ad alta e bassa espansione (Laboratorio).

**MODULO 6: Impianti di refrigerazione, ventilazione e condizionamento**

- Classificazione impianti e fluidi frigorigeni
- Impianto a compressione
- Ciclo termodinamico di una macchina frigorifera a compressione
- Sistemi per aumentare il coefficiente di prestazione
- Pompa di calore
- Elementi di calcolo di un impianto di refrigerazione a compressione
- Caratteristiche dell'aria umida
- Cenni Diagramma psicrometrico di Carrier
- Condizionamento invernale ed estivo mediante le trasformazioni psicrometriche
- Schema di una Unità di Trattamento Aria
- Ventilatori: tipologie, grandezze di riferimento e loro misura
- Rete distributiva dell'aria a bordo.
- Laboratorio:
  - Simulazione –Virtual Lab. con Refrigeration Plant e Air Conditioning Plant

**MODULO 7: Legislazione marittima, prevenzione e sicurezza**

- Tenuta della guardia in macchina e documentazioni relative; sistemi di comunicazione interni (Laboratorio)
- Gas inerte: produzione e utilizzazione (Laboratorio).
- Impianti di trattamento dei rifiuti e degli efflussi nocivi: Inquinamento e sistemi antinquinamento (Laboratorio: software di simulazione-Biological sewage treatment plant).
- Elementi di gestione delle emergenze a bordo.
- Impianti antincendio ad acqua, anidride carbonica e schiuma ad alta e bassa espansione (Laboratorio).
- Legislazione Marittima, applicazione delle seguenti convenzioni:
  - SOLAS;
  - MARPOL.

PROGRAMMA SVOLTO SECONDO QUANTO PREVENTIVATO

[ SI X NO  ]**METODOLOGIE**

X Lezione frontale	X Lezione dialogata	X Problem solving
<input type="checkbox"/> Scoperta guidata	X Brain storming	<input type="checkbox"/> Analisi dei casi
<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo	X Cooperative learning	<input type="checkbox"/> Altro:

## MEZZI

<input checked="" type="checkbox"/> Aula multimediale	<input type="checkbox"/> Sussidi multimediali	<input type="checkbox"/> Palestra
<input type="checkbox"/> Registratore	<input checked="" type="checkbox"/> Riviste specializzate	<input checked="" type="checkbox"/> Manuali e dizionari
<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Altro: _____
<input checked="" type="checkbox"/> Fotocopie/Dispense	<input type="checkbox"/> Lavagna	

## STRUMENTI DI VERIFICA

<input checked="" type="checkbox"/> Prove strutturate (V/F, Resp. mult., ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni	<input type="checkbox"/> Componenti
<input type="checkbox"/> Prove semistrustrate	<input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali	<input type="checkbox"/> Questionari
<input checked="" type="checkbox"/> Relazioni	<input type="checkbox"/> Altro:	

## NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

Tipologia	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	TOTALE
<b>SCRITTE</b>	<b>n.2</b>	<b>n.2</b>	<b>n.4</b>
ORALI	<b>n.3</b>	<b>n.4</b>	<b>n.7</b>
GRAFICHE	<b>n.1</b>	<b>n.1</b>	<b>n.2</b>
PRATICHE	<b>n.</b>	<b>n.1</b>	<b>n.1</b>
Relazioni	<b>n.1</b>	<b>n.</b>	<b>n.1</b>

## INTERVENTI DI RECUPERO/APPROFONDIMENTO

Sia nel primo che nel secondo quadrimestre, in prossimità ed in data successiva alle verifiche scritte, sono state dedicate delle giornate alla correzione ed al ripasso degli argomenti corrispondenti e realizzazione di mappe concettuali.

## VALUTAZIONE: SCHEDA GIUDIZI SINTETICI ( vedi allegato)

Per la valutazione delle prove scritte sono state utilizzate le griglie approvate dal consiglio di classe e dal dipartimento di trasporti e logistica.

TOTALE UNITA' DI TEMPO LEZIONE A.S.n.264 h

	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	Totale A.S.
<b>SVOLTE</b>	<b>n. 111 ( 42%)</b>	<b>n.118 ( 44 %)</b>	<b>n. 229 ( 86%)</b>

## RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

Le famiglie si sono dimostrate poco partecipi e poco interessate all'andamento didattico-disciplinare sia durante gli incontri scuola-famiglia che durante i ricevimenti disponibili nell'anno scolastico.

Milazzo (ME), li 14.05.2024

*Il Docente della disciplina.*

Prof. Bruno Bartolomeo

## RELAZIONE FINALE A.S. 2023-2024

DOCENTI	MATERIA
GIUSEPPE MEO DAVIDE TAVILLA	Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione Laboratorio Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione

CLASSE		SEZIONE		CORSO
5		B		Trasporti Logistica CAIM

## LIBRO DI TESTO

ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE - Edizione GIALLA
CONTE GAETANO - CERVONE GIAMPAOLO
HOEPLI

## PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

INDICATORI ( <i>Barrare le caselle corrispondenti ai livelli raggiunti</i> )	1 <i>INSUFFICIENTE</i>	2 <i>MEDIOCRE</i>	3 <i>PIENAMENTE SUFFICIENTE</i>	4 <i>BUONO</i>
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.			X	
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.				X
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.				X

## OBIETTIVI DISCIPLINARI (PECUP) EDUCATIVI E TRASVERSALI

Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto; redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; operare nel sistema di qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza.

## CONTENUTI SVOLTI

**Aspetti generali:** normalizzazione, unificazione e armonizzazione; organismi normatori; comitato elettrotecnico italiano; iec e cenelec; certificazione e controllo; leggi principali del settore elettrico; definizioni relative agli impianti e ai circuiti: impianto elettrico; impianto utilizzatore; origine di un impianto utilizzatore; circuito elettrico; tensione nominale e classificazione dei sistemi elettrici; tensione nominale; sistema elettrico; classificazione dei sistemi elettrici in relazione alla tensione nominale; bassissima, bassa, media e alta tensione; valori normali della tensione nominale; classificazione degli impianti secondo la funzione; classificazione dei sistemi di distribuzione in relazione al collegamento a terra: sistema TT; manutenzione degli impianti elettrici; obbligo della manutenzione; classificazione della manutenzione; documentazione per la manutenzione.

**Reti elettriche in regime alternato:** Forme d'onda periodiche delle grandezze elettriche; periodo e frequenza; Valori di una grandezza elettrica periodica: Valore medio, valor efficace, Valore massimo, valore di picco; il segnale alternato sinusoidale; componenti elettrici in regime sinusoidale; Impedenza e Reattanze di un circuito: circuito serie RL; circuito serie RC; circuito serie RLC; Potenza elettrica in c.a., Attiva, Reattiva ed Apparente; grandezze alternate sinusoidali e loro Rappresentazioni: rappresentazione vettoriale e simbolica; operazioni con i numeri complessi; leggi fondamentali dell'elettrotecnica in regime alternato; Sistemi Trifase simmetrici ed equilibrati; generatore trifase simmetrico a stella e a triangolo; tensioni di fase e tensioni di linea; correnti di fase e correnti di linea; Esame dei collegamenti generatore-carico per i sistemi trifase simmetrici ed equilibrati; configurazioni: stella-stella, stella-triangolo; triangolo-stella; triangolo-triangolo; Potenze nei sistemi trifase simmetrici ed equilibrati; carico collegato a stella; carico collegato a triangolo; fattore di potenza totale.

**Comportamento in frequenza degli amplificatori:** funzione di trasferimento; diagrammi di bode; costruzione del diagramma di bode della fase; costruzione del diagramma di bode del modulo; Amplificatori con operazionali; caratteristiche generali e limiti di un amplificatore operazionale; la retroazione negativa nei circuiti con amplificatore operazionale; applicazioni lineari degli operazionali; amplificatore invertente; amplificatore non invertente; sommatore analogico; amplificatore differenziale; integratore; derivatore.

**Aspetti generali delle macchine elettriche:** definizioni e classificazioni; circuiti elettrici e magnetici; perdite negli elementi conduttori; perdite nei nuclei magnetici; perdite per isteresi magnetica; perdite per correnti parassite; cifra di perdita; perdite meccaniche; perdite addizionali; rendimento effettivo e convenzionale di una macchina elettrica; curve ideali di riscaldamento e di raffreddamento; curva ideale di riscaldamento; curva ideale di raffreddamento; diagramma di carico e potenza nominale; tipi di servizio delle macchine elettriche: servizio continuo (s1); servizio di durata limitata (s2); servizio intermittente periodico (s3); e ininterrotto periodico con carico intermittente (s6). Trasformatore; struttura generale dei trasformatori. Macchina asincrona trifase; struttura generale della macchina asincrona trifase. macchina sincrona trifase; struttura generale dell'alternatore trifase. Macchina a corrente continua; macchina rotante con collettore; struttura generale della macchina a corrente continua.

**Introduzione all'automazione industriale:** logica cablata; logica programmabile; struttura di una automazione; elaborazione; rilevamento; dialogo; comando potenza; azionamento; dispositivi per la gestione dei sistemi automatici programmabili; struttura cim (computer integrated manufacturing); apparecchi impiegati negli impianti di automazione; apparecchi ausiliari di comando e segnalazione; relè; temporizzatori; contatore contaimpulsi; pulsanti; lampade di segnalazione; sensori e trasduttori; apparecchi di potenza; contatore; relè statico; apparecchi di protezione; interruttori magnetotermici; relè termici e magnetotermici; protettori e termorilevatori; fusibili; attuatori; hardware del plc (programmable logic controller); tipologie di plc; plc compatti; plc espandibili; plc modulari; architettura del plc; alimentatore; cpu (central processing unit); unità memoria; moduli di I/O (input/output) digitali; ingressi binari; uscite binarie; collegamento degli ingressi; collegamenti delle uscite; moduli di I/O (input/output) analogici speciali; periferiche; dialogo operatore; monitoraggio e supervisione.

**Sicurezza sul Lavoro:** Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro: Concetti introduttivi di Sicurezza, Pericolo, Rischio, Danno; Stima del livello di rischio; Valutazione dei rischi; Quadro normativo in materia di sicurezza dei lavoratori; Infortuni sul lavoro e malattie professionali. Gestione della Prevenzione nei luoghi di lavoro: i soggetti del sistema di prevenzione aziendale; Informazione, Formazione ed Addestramento; i Dispositivi di Protezione Individuale; La segnaletica. I principali tipi di rischio in ambiente lavorativo: rischi per la sicurezza; Requisiti dei luoghi di lavoro; macchine ed attrezzature da lavoro; impianti e mazzi; Rischio di Incendio e di Esplosione; rischio chimico; Rischi per la salute dei lavoratori; Fattori ergonomici, organizzativi e gestionali; Rischio elettrico.

PROGRAMMA SVOLTO SECONDO QUANTO PREVENTIVATO [ SI  NO  ]

*In caso di risposta negativa, indicare brevemente i contenuti non svolti e le motivazioni:*

#### METODOLOGIE

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Lezione frontale | <input type="checkbox"/> Lezione dialogata    | <input type="checkbox"/> Problem solving  |
| <input type="checkbox"/> Scoperta guidata | <input type="checkbox"/> Brain storming       | <input type="checkbox"/> Analisi dei casi |
| <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> Cooperative learning | <input type="checkbox"/> Altro:           |

#### MEZZI

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Aula multimediale  | <input type="checkbox"/> Sussidi multimediali  | <input type="checkbox"/> Palestra            |
| <input type="checkbox"/> Registratore       | <input type="checkbox"/> Riviste specializzate | <input type="checkbox"/> Manuali e dizionari |
| <input type="checkbox"/> Libro di testo     | <input type="checkbox"/> Laboratorio           | <input type="checkbox"/> Altro: _____        |
| <input type="checkbox"/> Fotocopie/Dispense | <input type="checkbox"/> Lavagna luminosa      |  |

#### STRUMENTI DI VERIFICA

- |   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Prove strutturate (V/F, Resp. mult., ecc.) | <input type="checkbox"/> Interrogazioni             | <input type="checkbox"/> Componenti  |
| <input type="checkbox"/> Prove semistrutturate                      | <input type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali | <input type="checkbox"/> Questionari |
| <input type="checkbox"/> Relazioni                                  | <input type="checkbox"/> Altro:                     |                                      |

#### NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

Tipologia	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	TOTALE
SCRITTE	n.2	n.2	n.4
ORALI	n.2	n.2	n.4
GRAFICHE	n.	n.	n.
PRATICHE	n.1	n.1	n.2
ALTRO ( )	n.	n.	n.

#### INTERVENTI DI RECUPERO/APPROFONDIMENTO

**Recuperi effettuati durante le ore curricolari ad inizio secondo quadrimestre.**

VALUTAZIONE: SCHEDA GIUDIZI SINTETICI

vedi allegato

---

TOTALE UNITA' DI TEMPO LEZIONE A.S. n. 77	1° Quadrimestre	2° Quadrimestre	Totale A.S.
SVOLTE	n. 42 ( %)	n. 35 ( %)	n. 77 ( %)

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

Vedi portale Argo

---

Milazzo (ME), lì 14.05.2024.

*Docenti della disciplina.*

G.Meo D.Tavilla

## PROGRAMMI SVOLTI

### RELIGIONE CATTOLICA

#### MODULO N. 1

- Il senso di essere uomini
- La libertà dell'uomo - La libertà e libero arbitrio
- L'individuo di fronte al senso della vita
- Tra identità e alterità
- Io e gli altri - La Legge: un aiuto per l'uomo
- "7 febbraio" Giornata Internazionale contro il bullismo e cyberbullismo
- Esercitare le virtù
- Etica e morale
- L'etica Cristiana
- La coscienza e la virtù
- Viver secondo l'amore

#### MODULO N. 2

- La Pace una conquista - polemica a Sanremo
- Un'etica per la vita: Bioetica
- Manipolazioni genetiche
- La clonazione
- La fecondazione assistita,
- Aborto
- Trapianto
- Eutanasia
- Intelligenza artificiale: Vantaggi/Rischi
- La dignità dell'uomo
- L'impegno politico per eliminare il "Gender Gap"
- Il lavoro: una condanna o realizzazioni?
- Lo Sviluppo sostenibile
- La convivenza civile
- La globalizzazione delle comunicazioni
- La crisi ambientale
- La sessualità
- La violenza contro le donne
- La contraccezione
- I rapporti prematrimoniali
- L'amore come chiave delle relazioni

Il Docente  
Prof.ssa Ilacqua Maria Grazia

## ITALIANO

Il Secondo Ottocento

La storia e la società

La cultura

La Scapigliatura

Da Fosca di Tacchetti " Una donna bruttissima"

Il Naturalismo francese

Il Naturalismo e il Verismo

Gli autori e i testi

Émile Zola e il "je accuse": la sfida di un intellettuale.

Giovanni Verga

La vita

Le opere

La produzione pre-verista: Storia di una capinera, Una peccatrice, Eros, Eva e Tigre reale

La produzione verista

Il teatro

I grandi temi

Il verismo e le sue tecniche

La rappresentazione degli umili; Rosso Malpelo

Le passioni di un mondo arcaico: La lupa

Lettera a Salvatore Farina- Prefazione all'amante di Gramigna.

La concezione della vita

I Malavoglia: Genesi e composizione. Una vicenda corale. I temi

Gli aspetti formali

Le tecniche narrative

La lingua

Da I Malavoglia: "Il naufragio della provvidenza"

Il Decadentismo

Le definizioni di Decadentismo

L'origine francese del movimento

Il decadentismo italiano

Due filoni complementari: simbolismo ed estetismo

Temi e motivi del decadentismo: Charles Baudelaire

Charles Baudelaire

I temi e i motivi

Da I fiori del male: L'albatro- -Spleen

Giovanni Pascoli

La vita

Un'esistenza segnata dal dolore

Da studente a docente  
Il nido, la poesia, la fama  
Le opere I grandi temi  
Il Fanciullino: L'eterno fanciullo che è in noi  
Da Canti di Castelvecchio: La mia sera- Gelsomino notturno  
Da Myricae: Arano- Lavandare- X agosto- - Temporale- Il lampo- Il tuono. Novembre  
Gabriele D' Annunzio  
La vita  
Le opere  
I grandi temi  
Da Alcyone: La pioggia nel pineto  
Da Il piacere: Il ritratto dell'esteta  
Da Alcyone: I pastori  
Il primo Novecento.  
Il romanzo europeo del primo Novecento  
Luigi Pirandello  
La vita  
Le opere  
I grandi temi  
La poetica dell'umorismo  
Da L'umorismo "Il segreto di una bizzarra vecchietta"  
Da Novelle per un anno "Il treno ha fischiato" "Così è se vi pare" – la carriola  
Dai romanzi "L'esclusa"  
Da Uno, nessuno e centomila "Mia moglie e il mio naso"  
Il fu Mattia pascal  
Genesi e composizione  
Una vicenda inverosimile  
La tecnica narrativa  
Da Il fu Mattia Pascal "Il ritorno di Mattia Pascal"  
Italo Svevo  
La vita  
Le opere: Una vita e Senilità  
I grandi temi  
La coscienza di Zeno  
La struttura-la trama- I personaggi - i temi- lo stile e le strutture narrative  
I testi: "La prefazione e il preambolo" "Il vizio del fumo e l'ultima sigaretta" "La morte del padre"  
La poesia italiana del primo Novecento  
Il Futurismo  
L'Ermetismo  
Giuseppe Ungaretti

La vita

Le opere

I grandi temi

Da Il dolore" Non gridare più"; da Il porto sepolto " Veglia"- "Fratelli". Da Naufragi "Mattina"- " Soldati"

Umberto Saba

La vita

Le opere

I grandi temi

La concezione della poesia, autobiografismo e confessione, il rapporto con Trieste

Il Canzoniere

Da Il canzoniere: La capra -Ritratto della mia bambina-Mio padre è stato per me l'assassino

Neorealismo e dintorni- La tragedia della Shoah

Primo Levi

Vita ed opere

Da Se questo è un uomo: " Se questo è un uomo"- "La liberazione"

Le prigioni interiori di Primo Levi

Oriana Fallaci "Niente e così sia"-brani tratti dall'opera

L'insegnante

Coppolino Maria Annunziata

## STORIA

### **L'Europa e il mondo nel secondo Ottocento**

#### **Dalla belle époque alla prima guerra mondiale**

-Colonialismo e imperialismo

-L'evoluzione politica mondiale

-L'Italia del secondo ottocento

- **Il volto del nuovo secolo**

-Crescita economica e società di massa

-La belle époque

-Le inquietudini della belle époque

- **Lo scenario mondiale**

-L'Europa tra vecchia e nuova politica

-Giappone e Russia dalla modernizzazione alla guerra

-Gli Stati Uniti tra crescita economica e imperialismo

- **L'età giolittiana**

-Le riforme sociali e lo sviluppo economica

-La politica interna tra socialisti e cattolici

La guerra di Libia e la caduta di Giolitti

- **La prima guerra mondiale**

-Le origini della guerra

-1914; il fallimento della guerra-lampo

-L'Italia dalla neutralità alla guerra

-1915-1916: la guerra di posizione

-Il fronte interno e l'economia di guerra

-La fase finale della guerra (1917-1918)

-La Società delle Nazioni e i trattati di pace

-Lo scenario extraeuropeo tra nazionalismo e colonialismo

### **I totalitarismi e la seconda guerra mondiale**

- **Dopo la guerra: sviluppo e crisi**

-Crisi e ricostruzione economica

-Trasformazioni sociali e ideologie

-Gli anni venti: benessere e nuovi stili di vita

-La crisi del '29 e il New Deal

- **La Russia dalla rivoluzione alla dittatura**

-Le rivoluzioni del 1917

-Dallo Stato sovietico all'Urss

-La costruzione dello Stato totalitario di Stalin

-Il terrore staliniano e i gulag

- **L'Italia dal dopoguerra al fascismo**

-Le trasformazioni politiche nel dopoguerra

-La crisi dello Stato liberale

-L'ascesa del fascismo

-La costruzione dello Stato fascista

-La politica sociale ed economica

-La politica estera e le leggi razziali

- **La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich**

-La repubblica di Weimar

-Hitler e la nascita del nazionalsocialismo

-La costruzione dello Stato totalitario

-L'ideologia nazista e l'antisemitismo

L'aggressiva politica estera di Hitler

- **L'Europa e il mondo tra fascismo e democrazia**

-Fascismi e democrazia in Europa

-La guerra civile spagnola

- **La seconda guerra mondiale**

-La guerra-lampo (1939-1940)

- La svolta del 1914: la guerra diventa mondiale
- La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia
- La vittoria degli Alleati
- Lo sterminio degli ebrei
- La guerra dei civili
- La tragedia della shoah

**La guerra fredda**

**Economia, società e cultura nel mondo globale**

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

• **Percorso di Cittadinanza attiva- Il banale compito di annientare**

Primo Levi- Se questo è un uomo- - La liberazione

Testimonianza della Senatrice Liliana Segre in “ Figli del destino”

Anna Arendt - La banalità del male - Il diligente Adolf Eichmann.

• **Percorso di Cittadinanza attiva - L’Agenda Europea 2030. I 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile**

Agenda 2030 e l’Europa

Attività eco-green per la tutela dell’ambiente

I mutamenti e la variabilità climatici

L’educazione ambientale

La guerra in Ucraina

Il conflitto israelo-palestinese

La crisi economica

I costruttori di Pace

L’insegnante

Prof.ssa Coppolino Maria Annunziata

## LINGUA INGLESE

### MODULO 1: Auxiliary machinery

- **Pumps**
- Definition
- Applications and working process of the three types of pump
- Main parts
- Operational characteristics
  - **Boilers**
  - Uses of boilers on board ship
  - Main parts of boiler
  - Boiler fittings (valves and gauges)
  - **Condensers and evaporators**
  - Main parts of a condenser
  - How condensers operate
  - Freshwater generators
    - **The steam engine plant**
    - What is a working fluid?
    - The steam cycle in a steam engine plant
    - Sequence of operations in a steam engine plant

### MODULO 2: Engines

- **Reciprocating engines**
- The two types of reciprocating engines
- The main parts of reciprocating engines
- The thermal cycle
- Four-stroke engines
- The diesel engine
- Two-stroke engines
- The marine diesel engine
  - **Turbine engines**

- The two types of turbine engines The gas turbine engine
- Hydraulic turbines
- Steam turbines
  - **The inert gas system**
- What is an inert gas?
- The need for inert gas on board ship
- Uses of inert gas in industry and ship transport
- Purposes for which inert gas is used on board
- How does the system work

### MODULO 3: Radio communication and messages

- **Radio communication on board**
- Internal telephone system
- The nautical radio communication system
- Call signs and MMSI numbers
- Standard Marine Communication Phrases
- How to communicate alphabet letters and numbers
- Avoiding of ambiguous words, repetition and correction
  - **Radio messages**
- VHF radio procedures for routine calls
- Readability code
- Priority of communications
- Transmitting a distress call and message
- The safety signal and message

### MODULO 4: International regulations, conventions and codes

- **The IMO and International conventions**
- SOLAS
- SAR
- MARPOL
- COLREG
- STCW
- GMDSS

Il docente  
Prof.ssa Cambria Rosalia

## MATEMATICA

### **Richiami**

Equazioni algebriche intere e fratte. Disequazioni e sistemi di disequazioni algebriche intere e fratte. Sistemi di equazioni lineari e non lineari.

Relazioni e funzioni. Dominio e codominio. Funzioni reali di variabile reale: la classificazione. La determinazione del dominio per funzioni reali di variabile reale. Funzioni pari e funzioni dispari. I punti di intersezione tra il grafico di una funzione e gli assi cartesiani. La positività di una funzione.

### **Funzioni e limiti**

Intervalli e intorno di un punto. Il concetto di limite. Limite finito per  $x \rightarrow x_0$ ; limite infinito per  $x \rightarrow x_0$ ; limite finito per  $x \rightarrow \infty$ ; limite infinito per  $x \rightarrow \infty$ . L'algebra dei limiti. Le forme indeterminate. La risoluzione delle forme indeterminate:  $0/0$ ,  $\infty/\infty$  per funzioni razionali fratte. Cenni ai limiti di funzioni esponenziali e logaritmiche. La gerarchia degli infiniti.

Funzioni continue in un punto. La classificazione delle discontinuità: discontinuità di prima, seconda e terza specie. Gli asintoti e la loro classificazione.

### **Il Calcolo differenziale e lo studio di una funzione**

Concetto di rapporto incrementale e definizione di derivata. Significato geometrico di rapporto incrementale e di derivata. Relazione tra continuità e derivabilità (senza dimostrazione). Il calcolo delle derivate: la derivata di funzioni elementari e regole di derivazione. Funzioni crescenti e decrescenti. Massimi e minimi relativi e assoluti. La ricerca dei punti di massimo e di minimo relativo per funzioni algebriche razionali intere. Lo studio completo di una funzione e la sua rappresentazione grafica: il caso delle funzioni algebriche intere e fratte.

### **Parte di programma da svolgere dal 15.05.24**

#### **Il Calcolo differenziale e lo studio di una funzione**

Derivate di ordine superiore. Concavità e convessità. I punti di flesso e la loro ricerca per funzioni razionali intere.

#### **Il Calcolo integrale**

L'integrale definito ed il suo significato geometrico. L'integrale indefinito.

#### **Derivate parziali e calcolo combinatorio**

La definizione di funzione reale di due variabili reali. La definizione di derivata parziale.

Il Docente  
Prof.ssa Maimone Elena

## DIRITTO

### **MODULO 1: DIRITTO DELLA NAVIGAZIONE E DEI TRASPORTI: FONTI E ORGANIZZAZIONI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

- Le fonti del diritto della navigazione
- L'Organizzazione marittima internazionale (IMO)
- Organi e funzioni dell'IMO

### **MODULO 2: I CONTRATTI DI TRASPORTO E IL REGIME DI RESPONSABILITA'**

- I contratti di acquisizione del mezzo di trasporto: costruzione e compravendita
- La locazione della nave
- Il contratto di trasporto di persone
- Il trasporto di cose
- Il trasporto di carico totale o parziale – stallie e controstallie

### **NAVIGABILITA' E SICUREZZA**

- I documenti di bordo
- La responsabilità del vettore marittimo di passeggeri.
- La gestione di emergenze a bordo
- ISM code, sms e il documento per la sicurezza della navigazione

### **IL PERSONALE DEI TRASPORTI E IL CONTRATTO DI LAVORO**

- Armatore: figura e responsabilità
- Il comandante della nave e l'equipaggio
- I contratti di lavoro a bordo
- La Convenzione Internazionale sul lavoro marittimo MLC 2006

### **MODULO 3: LA SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE E LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DELLA NAVIGAZIONE E DEI TRASPORTI.**

- La sicurezza in campo marittimo
- La Convenzione SOLAS
- Prevenzione dell'inquinamento marino
- La Convenzione MARPOL
- La Convenzione di Montego Bay
- La normativa Italiana

#### **MODULO 4: IL SOCCORSO**

- Il soccorso nella Convenzione Solas
- La Convenzione Salvage 1990
- Elementi costitutivi del soccorso e varie tipologie
- Obblighi del soccorritore
- Soccorso e tutela dell'ambiente marino

#### **MODULO 5: IL DIPORTO**

- La navigazione da diporto
- Veicoli destinati alla navigazione da diporto
- Abilitazione alla navigazione delle unità da diporto
- Locazione e noleggio.

Il Docente

Prof.ssa Di Blasi Tiziana

## SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE COSTRUZIONE NAVALI

### **MODULO 1- FUNZIONE: GESTIONE DELLA SICUREZZA A BORDO**

- INCIDENZA DEL FATTORE UMANO NELLA CONDUZIONE DEL MEZZO E DEGLI APPARATI
- PRINCIPI DI BASE DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELLA TUTELA DEL BENESSERE A BORDO
- SAFETY: PRINCIPALI PRESCRIZIONI CODICE ISM
- ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI EMERGENZA
- PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E BENESSERE A BORDO A BORDO
- SECURITY: PRINCIPALI PRESCRIZIONI CODICE ISPS

### **MODULO 2 - EMERGENZE A BORDO**

- PREVENZIONE DEI SINISTRI A BORDO
- INCENDIO
- GENERALITÀ SULLA CONVENZIONE SAR
- FUNZIONAMENTO SISTEMI DI LOCALIZZAZIONE: EPIRB, SART
- CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MEZZI DI SALVATAGGIO INDIVIDUALI
- CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MEZZI DI SALVATAGGIO COLLETTIVI: DIVERSI TIPI DI LANCE E ZATTERE

### **MODULO 3 - GESTIONE INCAGLIO E FALLA**

- INCAGLIO
- FALLA

### **MODULO 4 - PREVENZIONE INQUINAMENTO**

- INQUINAMENTO OPERATIVO E ACCIDENTALE
- INTERVENTO IN CASO DI INQUINAMENTO DA IDROCARBURI
- GENERALITÀ SULLA CONVENZIONE MARPOL
- ANALISI PRINCIPALI ANNESSI CONVENZIONE MARPOL
- STRUTTURA E GESTIONE OIL RECORD BOOK
- GESTIONE ZAVORRA: ELEMENTI DI BASE DELLA BWM CONVENTION

***I DOCENTI DELLA DISCIPLINA  
PROF. GAETANO PELLEGRINO  
PROF. SEBASTIAN TILENNI DIANNI***

## SCIENZE MOTORIE

- Rilevamenti antropometrici
- Test motori sulle capacità coordinative e condizionali
- Test di forza esplosiva:
- -Saergent test
- -Salto in lungo da fermo
- -Lancio della palla medica da 3 Kg

### Test di forza addominale

- Test di velocità: 30 metri
- Test di velocità: 60 metri
- Esercizi di mobilizzazione articolare
- Esercizi di potenziamento muscolare
- Esercizi di stretching
- Giornata dello sport
- Torneo di tennistavolo
- Utilizzo dei grandi attrezzi (spalliera svedese, trampolino elastico, quadro svedese, trave e cavallo)
- Pallavolo: dal 2 contro 2 al 6 contro 6
- Lancio del vortex
- Test di resistenza (1000 metri).
- Organizzazione delle tematiche teoriche da preparare per l'esame di maturità.
- Salto in lungo ed in alto: la tecnica e la storia dei salti.
- Organizzazione e realizzazione di sedute di allenamenti di classe ed anche individuali condivise.
- Attività motorie individuali.
- Utilizzo dei piccoli e grandi attrezzi presenti in palestra.
- Attività di rilassamento e di consapevolezza corporea.
- Attività sportiva individuale come il badminton, il tennistavolo.
- Attività di gruppo: volley, basket e calcetto.
- Anatomia e fisiologia dell'apparato respiratorio.
- Anatomia e fisiologia dell'apparato cardiocircolatorio.
- Anatomia e fisiologia del sistema nervoso.
- Concetto di benessere psicofisico:
- La salute dinamica,
- la sedentarietà,
- la corretta alimentazione,
- i disturbi alimentari
- l'obesità,
- i danni del fumo e dell'alcool.
- Il doping nello sport

- Olimpiadi antiche e moderne -PP-
- La storia dello sport ed alcuni personaggi sportivi
- Pietro Mennea, Yuri Chechi, Dick Fosbury, Carl Lewis, Jesse Owens, Sotomayor.

Il docente  
Prof. Francesco Mazzeo

## MECCANICA E MACCHINE

### **MODULO 1: La propulsione navale con turbine a gas**

- Generalità ed aspetti teorici
- Formule di calcolo per gli impianti turbogas
- Struttura di turbina a gas navale
- Pregi e limitazioni delle turbine a gas navali
- Impianti turbogas combinati
- Applicazioni degli impianti turbogas navali

### **MODULO 2: La propulsione navale con motori Diesel 1**

- Generalità sui motori a combustione interna alternativi
- Cenni sul motore ad accensione comandata a quattro tempi
- Teoria dei motori diesel:
  - o Cicli termodinamici di riferimento dei MCI
  - o Diagrammi indicati e circolari, cenni sulle curve caratteristiche
- Ciclo reale e combustione:
  - o Generalità
  - o Combustibili solidi, gassosi e liquidi
  - o Proprietà dei combustibili liquidi
  - o Aspetti di calcolo della combustione
  - o Consumi di combustibile e velocità della nave
- Potenza di un MCI marino e rendimento:
  - o Bilancio termico
- Laboratorio:
  - Visione programmi di simulazione dei cicli termodinamici;
  - Video sulla struttura e funzionamento dei motori diesel e di sale macchine;Engine room simulator;

### **MODULO 3: La propulsione navale con motori Diesel 2**

- Struttura ed Ausiliari dei motori diesel (Teoria e Pratica):
  - o Iniezione del combustibile
  - o La sovralimentazione
  - o Raffreddamento dei motori diesel
  - o Lubrificazione dei motori diesel
- Cenni di inversione di marcia dei motori diesel
- Dati caratteristici di alcuni motori diesel navali

- Cenni sull'automazione di apparati di propulsione diesel

Laboratorio:

- o Simulazione –Virtual Lab. con Diesel Engine room simulator;
  - o Simulazione sul VER (Virtual Engine Room) del funzionamento di alcuni circuiti.
- Smontaggio e rimontaggio di componenti significativi dei motori diesel marini

#### **MODULO 4: La propulsione ibrida**

- Fondamenti e caratteristiche della propulsione ibrida: dimensionamento pacco-batterie.
- Funzioni della propulsione ibrida
- Applicazioni della gestione:configurazione dei veicoli ibridi:
  - ibrido-parallelo
  - ibrido-serie
  - ibrido con ripartizione della potenza
- Laboratorio
  - o Lettura di schemi.

#### **MODULO 5: Impianti antincendio**

- Procedure, metodi e registrazione documentale per il monitoraggio e la valutazione delle attività secondo gli standard qualitativi e di sicurezza;
- Sistemi ed impianti di trattamento dei rifiuti e degli efflussi nocivi, nel rispetto della normative vigente (antiquinamento, filtrazione e separazione acque oleose, residui di sentina, inceneritore, depurazione liquami)
- Impianti antincendio ad acqua, anidride carbonica e schiuma ad alta e bassa espansione (Laboratorio).

#### **MODULO 6: Impianti di refrigerazione, ventilazione e condizionamento**

- Classificazione impianti e fluidi frigoriferi
- Impianto a compressione
- Ciclo termodinamico di una macchina frigorifera a compressione
- Sistemi per aumentare il coefficiente di prestazione
- Pompa di calore
- Elementi di calcolo di un impianto di refrigerazione a compressione
- Caratteristiche dell'aria umida
- Cenni Diagramma psicrometrico di Carrier
- Condizionamento invernale ed estivo mediante le trasformazioni psicrometriche
- Schema di una Unità di Trattamento Aria
- Ventilatori: tipologie, grandezze di riferimento e loro misura
- Rete distributiva dell'aria a bordo.
- Laboratorio:
  - Simulazione –Virtual Lab. con Refrigeration Plant e Air Conditioning Plant

**MODULO 7: Legislazione marittima, prevenzione e sicurezza**

- Tenuta della guardia in macchina e documentazioni relative; sistemi di comunicazione interni (Laboratorio)
- Gas inerte: produzione e utilizzazione (Laboratorio).
- Impianti di trattamento dei rifiuti e degli efflussi nocivi: Inquinamento e sistemi antinquinamento (Laboratorio: software di simulazione-Biological sewage treatment plant).
- Elementi di gestione delle emergenze a bordo.
- Impianti antincendio ad acqua, anidride carbonica e schiuma ad alta e bassa espansione (Laboratorio).
- Legislazione Marittima, applicazione delle seguenti convenzioni:
- SOLAS;
- MARPOL.

Il docente Prof. Bartolomeo Bruno

## ELETTROTECNICA, ELETTRONICA ED AUTOMAZIONE

**Aspetti generali:** normalizzazione, unificazione e armonizzazione; organismi normatori; comitato elettrotecnico italiano; iec e cenelec; certificazione e controllo; leggi principali del settore elettrico; definizioni relative agli impianti e ai circuiti: impianto elettrico; impianto utilizzatore; origine di un impianto utilizzatore; circuito elettrico; tensione nominale e classificazione dei sistemi elettrici; tensione nominale; sistema elettrico; classificazione dei sistemi elettrici in relazione alla tensione nominale; bassissima, bassa, media e alta tensione; valori normali della tensione nominale; classificazione degli impianti secondo la funzione; classificazione dei sistemi di distribuzione in relazione al collegamento a terra: sistema TT; manutenzione degli impianti elettrici; obbligo della manutenzione; classificazione della manutenzione; documentazione per la manutenzione.

**Reti elettriche in regime alternato:** Forme d'onda periodiche delle grandezze elettriche; periodo e frequenza; Valori di una grandezza elettrica periodica: Valore medio, valor efficace, Valore massimo, valore di picco; il segnale alternato sinusoidale; componenti elettrici in regime sinusoidale; Impedenza e Reattanze di un circuito: circuito serie RL; circuito serie RC; circuito serie RLC; Potenza elettrica in c.a., Attiva, Reattiva ed Apparente; grandezze alternate sinusoidali e loro Rappresentazioni: rappresentazione vettoriale e simbolica; operazioni con i numeri complessi; leggi fondamentali dell'elettrotecnica in regime alternato; Sistemi Trifase simmetrici ed equilibrati; generatore trifase simmetrico a stella e a triangolo; tensioni di fase e tensioni di linea; correnti di fase e correnti di linea; Esame dei collegamenti generatore-carico per i sistemi trifase simmetrici ed equilibrati; configurazioni: stella-stella, stella-triangolo; triangolo-stella; triangolo-triangolo; Potenze nei sistemi trifase simmetrici ed equilibrati; carico collegato a stella; carico collegato a triangolo; fattore di potenza totale.

**Comportamento in frequenza degli amplificatori:** funzione di trasferimento; diagrammi di bode; costruzione del diagramma di bode della fase; costruzione del diagramma di bode del modulo; Amplificatori con operazionali; caratteristiche generali e limiti di un amplificatore operazionale; la retroazione negativa nei circuiti con amplificatore operazionale; applicazioni lineari degli operazionali; amplificatore invertente; amplificatore non invertente; sommatore analogico; amplificatore differenziale; integratore; derivatore.

**Aspetti generali delle macchine elettriche:** definizioni e classificazioni; circuiti elettrici e magnetici; perdite negli elementi conduttori; perdite nei nuclei magnetici; perdite per isteresi magnetica; perdite per correnti parassite; cifra di perdita; perdite meccaniche; perdite addizionali; rendimento effettivo e convenzionale di una macchina elettrica; curve ideali di riscaldamento e di raffreddamento; curva ideale di riscaldamento; curva ideale di raffreddamento; diagramma di carico e potenza nominale; tipi di servizio delle macchine elettriche: servizio continuo (s1); servizio di durata limitata (s2); servizio intermittente periodico (s3); e ininterrotto periodico con carico intermittente (s6). Trasformatore; struttura generale dei trasformatori. Macchina asincrona trifase; struttura generale della macchina asincrona trifase. macchina sincrona trifase; struttura generale dell'alternatore trifase. Macchina a corrente continua; macchina rotante con collettore; struttura generale della macchina a corrente continua.

**Introduzione all'automazione industriale:** logica cablata; logica programmabile; struttura di una automazione; elaborazione; rilevamento; dialogo; comando potenza; azionamento; dispositivi per la gestione dei sistemi automatici programmabili; struttura cim (computer integrated manufacturing); apparecchi impiegati negli impianti di automazione; apparecchi ausiliari di comando e segnalazione; relè; temporizzatori; contatore contaimpulsi; pulsanti; lampade di segnalazione; sensori e trasduttori; apparecchi di potenza; contatore; relè statico; apparecchi di protezione; interruttori magnetotermici; relè termici e magnetotermici; protettori e termorilevatori; fusibili; attuatori; hardware del plc (programmable logic controller); tipologie di plc; plc compatti; plc espandibili; plc modulari; architettura del plc; alimentatore; cpu (central processing unit); unità memoria; moduli di I/O (input/output) digitali; ingressi binari; uscite binarie; collegamento degli ingressi; collegamenti delle uscite; moduli di I/O (input/output) analogici speciali; periferiche; dialogo operatore; monitoraggio e supervisione.

**Sicurezza sul Lavoro:** Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro: Concetti introduttivi di Sicurezza, Pericolo, Rischio, Danno; Stima del livello di rischio; Valutazione dei rischi; Quadro normativo in materia di sicurezza dei lavoratori; Infortuni sul lavoro e malattie professionali. Gestione della Prevenzione nei luoghi di lavoro: i soggetti del sistema di prevenzione aziendale; Informazione, Formazione ed Addestramento; i Dispositivi di Protezione Individuale;

La segnaletica. I principali tipi di rischio in ambiente lavorativo: rischi per la sicurezza; Requisiti dei luoghi di lavoro; macchine ed attrezzature da lavoro; impianti e mazzi; Rischio di Incendio e di Esplosione; rischio chimico; Rischi per la salute dei lavoratori; Fattori ergonomici, organizzativi e gestionali; Rischio elettrico.

Il docente  
Prof. Giuseppe Meo

## RELAZIONE FINALE PROGETTO "ORIENTAMENTI"

Relazione OrientaMenti – Scuola Futura

Classe V B TL

A.S. 2023-24

*“L’orientamento è un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative”.*

Il Ministro dell’Istruzione e del Merito con decreto n. 328 del 22 dicembre 2022 ha adottato le nuove Linee guida per l’orientamento, relative alla riforma 1.4 "Riforma del sistema di orientamento", nell'ambito della Missione 4 - Componente 1, così come previsto dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

La riforma prevede, a partire dal corrente anno scolastico 2023/2024, due nuove figure, quella del docente **orientatore** e quella del docente **tutor**, individuate tra i docenti dell’istituto che avevano svolto il corso di formazione erogato dal Ministero dell’Istruzione e del Merito, organizzato dal Polo INDIRE.

A ciascuna classe è stato abbinato un docente tutor.

L’orientatore, la prof.ssa Stagno Cristina Felicia, ha avuto il compito di favorire l’incontro tra le competenze degli studenti, l’offerta formativa e la domanda di lavoro per consentire una scelta informata e consapevole del percorso di studio o professionale da intraprendere.

Il tutor abbinato alla classe **V B Trasporti e Logistica, prof.ssa Coppolino Maria Annunziata**, ha avuto il compito di aiutare ogni studente ad acquisire consapevolezza delle proprie potenzialità e supportare le famiglie nei momenti di scelta dei percorsi formativi e/o professionali degli studenti. Ha inoltre supportato gli studenti nell’utilizzo della piattaforma Unica e nella scelta del Capolavoro da inserire.

Nel corso dell’anno scolastico sono stati sviluppati 4 moduli di orientamento formativo finalizzati al raggiungimento delle 30 ore di orientamento previste dalla riforma:

1. **Didattica Orientativa Disciplinare e Percorso Orientativo** basato su tematiche individuate e condivise dal Consiglio di Classe (Sviluppare le competenze orientative).
2. **Incontrare e conoscere le opportunità formative del territorio** – Open-day – Tavole rotonde con Università – ITS – Forze dell’Ordine – Enti di Formazione.
3. **La richiesta di professioni del territorio e le aspirazioni dello studente.**
4. **Incontrare il mondo del lavoro.** Visita in azienda - Attività di PCTO – Incontri con professionisti del settore di interesse.

Per quanto concerne il **primo modulo**, *didattica orientativa*, sono state individuate delle tematiche legate agli obiettivi dell’AGENDA 2030, in particolare per le classi quinte “La tutela della vita marina”. La finalità di questo modulo è stata quella di sviluppare alcune delle competenze previste dalla riforma

- DIGI COMP - competenze digitali
- LIFE COMP - aspetti intrapersonali, interpersonali, cognitivi e metacognitivi
- GREEN COMP - l'attitudine al risparmio energetico e la propensione alla sostenibilità ambientale
- ENTRE COMP – competenze imprenditoriali ovvero agire in base a opportunità e idee, trasformandole in valore per le altre persone

I vari componenti del consiglio di classe hanno contribuito allo svolgimento di argomenti che insieme potessero confluire ad una visione interdisciplinare e concreta della tematica scelta.

Per quanto riguarda il **secondo modulo**, *Incontrare e conoscere le opportunità formative del territorio*, durante il corso dell'anno scolastico sono stati organizzati molti incontri con Università pubbliche, Accademia delle Belle Arti di Reggio Calabria e private come Pegaso, Accademie come Naba e IED, enti di formazione, ITS.

Gli studenti hanno avuto una visione panoramica delle possibilità di formazione post diploma grazie alla visita presso **OrientaSicilia**, Palermo il 14 novembre 2023. In quell'occasione hanno avuto la opportunità di entrare in contatto diretto con i principali atenei italiani ed esteri, con le più prestigiose realtà di formazione superiore e professionale, con le migliori scuole di specializzazione a livello nazionale ed internazionale, con l'Esercito Italiano, la Marina Militare e la Guardia di Finanza.

Particolare rilievo ha assunto il **progetto CONSAPEVOLMENTE**, promosso dall'Università degli Studi di Messina con la finalità di incoraggiare il passaggio dalla scuola secondaria superiore all'Università, grazie alla possibilità di svolgere delle lezioni universitarie presso le facoltà scelte dagli studenti in base ai loro interessi.

La finalità di questo modulo è stata quella di permettere agli studenti di conoscere le possibilità di prosecuzione degli studi sia in linea con l'indirizzo di studi scelto che con eventuali interessi sorti nel corso degli anni scolastici.

**Il terzo modulo**, *la richiesta di professioni del territorio e le aspirazioni dello studente*, si è svolto in tre fasi. Nel mese di ottobre il tutor ha incontrato la classe e, attraverso attività di gruppo ha favorito la riflessione degli studenti relativamente alle proprie aspirazioni professionali. La seconda fase è stata un lavoro individuale degli studenti i quali hanno riflettuto sulla professione che vorrebbero svolgere facendo considerazioni personali, ricerche sul web e interviste a figure del settore. Infine nel mese di maggio si è svolto un incontro di feedback durante il quale gli studenti hanno relazionato sul lavoro svolto.

La finalità di questo modulo è stata quella di favorire la riflessione degli studenti sulle proprie aspirazioni con l'obiettivo di acquisire consapevolezza rispetto alle scelte compiute finora.

Riguardo il **quarto modulo**, *Incontrare il mondo del lavoro*, sono stati organizzati incontri presso il nostro istituto con professionisti di vari settori lavorativi (il fotografo Nino Bartuccio, la psicologa Raffaella Catania, la hostess Daniela Arciobanitei, la Polizia di Stato, agenzia Hi-Fly communication), webinar (*I sentieri delle professioni*: 18/01/2024 Creatività E Progettazione, 02/02/2024 Sport, 27/02/2024 Ambiente, Energia E Infrastrutture, 13/03/2024 Lingue E Cultura Umanistica, 25/03/2024 Economico, Giuridico, Finanziario, 18/04/2024 Innovazione Tecnologica E Intelligenza Artificiale, 10/05/2024 Moda, Tessile E Design), visite aziendali ed esperienze di PCTO in ambienti lavorativi.

La finalità di questo modulo è stata quella di permettere agli studenti trovare un punto d'incontro tra la formazione scolastica e il mondo del lavoro.

Tutti i moduli sono stati spunto per gli studenti per la produzione di elaborati da poter inserire nella Piattaforma Unica alla sezione Capolavoro (un prodotto di qualsiasi tipo, una propria opera, particolarmente significativa per rappresentare i progressi che lo studente ha compiuto e le competenze che ha raggiunto durante il proprio percorso scolastico).

Milazzo, lì 11/05/2024 Tutor

Prof.ssa Coppolino Maria Annunziata

## GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Si allegano, di seguito, le griglie di valutazione deliberate per le prove scritte ed orale

### GRIGLIA CORREZIONE E VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

NOME DEL CANDIDATO \_\_\_\_\_

PARTE GENERALE PUNTI 60							
N.	Indicatori	Descrittori della prestazione/punti corrispondenti					Punteggio attribuito
		OTTIMO	BUONO	SUFFICIENTE	MEDIOCR	INSUFFICIENTE	
1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	15	13	9	7	5	
	Coesione e coerenza testuale	15	13	9	7	5	
2	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	15	13	9	7	5	
3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	15	13	9	7	5	
PARTE SPECIFICA PUNTI 40							
Tip. A	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della trattazione)	10	8	6	4	2	
	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei temi e nello stile	10	8	6	4	2	
	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	10	8	6	4	2	
	Interpretazione corretta ed articolata del testo	10	8	6	4	2	
Tip. B	Individuazione corretta di tesi e antitesi	15	13	9	6	3	
	Capacità di sostenere un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	10	8	6	4	2	
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	15	13	9	6	3	
Tip. C	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	15	13	9	6	3	
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15	13	9	6	3	
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	10	8	6	4	2	
N.B. Per la valutazione in ventesimi, dividere il punteggio totale in centesimi per 5 + arrotondamento. In caso di voto decimale si arrotonda all'intero successivo nell'assegnazione del punteggio finale.					TOTALE PUNTEGGIO		.../100
					Punteggio	...../20	VOTO ATTRIBUITO  ...../20
					Arrotondamento	...../20	

- Il livello di **sufficienza** si raggiunge sommando il punteggio dei descrittori evidenziati in **grassetto** corrispondente a **60 su 100 a 12 su 20**.  
Viene dato **voto 1** alla prova nel caso in cui:
  - ✓ l'alunno rifiuta di svolgere la prova
  - ✓ l'alunno consegna il compito in bianco
  - ✓ l'alunno viene colto in flagranza di copiatura
  - ✓ l'elaborato appaia chiaramente copiato da qualsiasi fonte

LEGENDA DESCRITTORI DELLA PRESTAZIONE				
<b>INSUFFICIENTE</b>	<b>MEDIOCRE</b>	<b>SUFFICIENTE</b>	<b>BUONA</b>	<b>OTTIMA</b>
Presenza di elementi isolati, scarsamente significativi e disorganici	Presenza solo di aspetti elementari con carenze e/o limiti	Presenza, nel complesso, degli aspetti fondamentali richiesti	Presenza degli aspetti richiesti senza errori concettuali e con ampliamenti ed approfondimenti apprezzabili	Padronanza completa e organica di quanto richiesto, con una notevole rielaborazione originale e critica.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA

ALUNNO:	
CLASSE	

## PUNTEGGIO DELLA PROVA

INDICATORI	LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTI /20
<b>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.</b>	Sicura	4
	Adeguata	3
	Parziale	2
	Frammentaria	1
<b>Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.</b>	Efficace	6
	Adeguata	4-5
	Parziale	2-3
	Scarsa	1
<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</b>	Approfondita ed esauriente	6
	Completa	4-5
	Parziale	2-3
	Superficiale	1
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.</b>	Sicura e precisa	4
	Corretta	3
	Incerta	2
	Frammentaria	1

PUNTEGGIO:

...../20

I Commissari

II PRESIDENTE

### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

