

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

I.S.I.S. "DEL ROSSO - DA VERRAZZANO"
Prot. 0005269 del 15/05/2025
IV (Uscita)

ISTITUTO TECNICO A INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA

Esami di Stato conclusivi del corso di studi

Scuola: "R. Del Rosso – G. Da Verrazzano"

SEDE: Porto Santo Stefano

ARTICOLAZIONE: CONDUZIONE DEL MEZZO

OPZIONE: CONDUZIONE APPARATI IMPIANTI MARITTIMI

Classe 5[^] sez. B – ind. C.A.I.M.

Documento del Consiglio di Classe

Anno Scolastico 2024 - 2025

Monte Argentario, 15 maggio 2025

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

INDICE

CAP. 1 – SCHEDE INFORMATIVE GENERALI

- 1.1 – Composizione del consiglio di classe
- 1.2 – Profilo dell'Istituto e del corso di studi
- 1.3 – Breve storia e profilo della classe
 - 1.3.1 – Gli alunni
 - 1.3.2 – I docenti
- 1.4 – Attività integrative nel triennio
 - 1.4.1 – Attività di orientamento/PCTO
 - 1.4.2 – Didattica orientativa/PCTO
- 1.5 – Obiettivi formativi trasversali e metodologie del consiglio di classe
- 1.6 – Metodi e strumenti utilizzati per favorire l'apprendimento
- 1.7 – Strumenti e criteri comuni per la verifica degli apprendimenti

CAP. 2 – SCHEDE INFORMATIVE RELATIVE ALLE DISCIPLINE

- 2.1 – Italiano
- 2.2 – Storia
- 2.3 – Matematica
- 2.4 – Inglese
- 2.5 – Macchine ed Impianti
- 2.6 – Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo
- 2.7 – Elettrotecnica, elettronica e automazione
- 2.8 – Diritto ed Economia
- 2.9 – Educazione Civica
- 2.10 – Scienze Motorie
- 2.11 – Religione

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

2.12 – Alternativa alla Religione

CAP. 3 – SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

- 3.1 – Calendario delle simulazioni
- 3.2 – Testi prove d'Esame simulate
- 3.3 – Criteri di valutazione e griglia utilizzata per la prima prova
- 3.4 – Griglia di valutazione della seconda prova
- 3.5 - Materiale per l'eventuale simulazione del colloquio
- 3.6 – Griglia di valutazione per l'eventuale simulazione del colloquio

CAP. 4 – Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (Ex A.S.L.)

Allegato – Elaborati assegnati

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

CAP. 1 – SCHEDE INFORMATIVE GENERALI

1.1 – Composizione del consiglio di classe

Filippini Luisa	Dirigente scolastico
Boninsegni Maria	Scienze Motorie
Diletti Mara	Matematica
Felleca Bruno	Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo
Magrini Veronica	Diritto ed Economia
Costanzo Antonella	Italiano e Storia
Vespasiani Roberto	Laboratorio di Macchine e Impianti (ITP)
Catalano Patrizia	Inglese
Sussarello Valerio	Macchine ed Impianti
Ballini Giovanni	Elettrotecnica, elettronica e automazione
Schiano Enza	Laboratorio di Scienze della navigazione (ITP)
Solari Maria Antonella	Religione
Lombardelli Mirco	Laboratorio di Elettrotecnica, elettronica e automazione (ITP)
Casalini Daniele	Materia Alternativa

1.2 – Profilo dell'Istituto

Il corso degli studi è suddiviso in un primo biennio comune, un secondo biennio di indirizzo ed un anno terminale di indirizzo al termine del quale, attraverso gli Esami di Stato, si consegue il diploma. Il titolo di studio consente sia l'inserimento nel mondo del lavoro che la prosecuzione degli studi in facoltà universitarie. Il corso di studi consentirà agli studenti di conseguire il seguente titolo:

Perito per la Conduzione di ApparatI ed Impianti Marittimi

Il Perito per la Conduzione di ApparatI ed Impianti Marittimi, per i contenuti culturali della sua formazione, possiede conoscenze e metodi di lavoro funzionali alla gestione ed alla conduzione degli impianti termici, elettrici, meccanici e fluidodinamici utilizzati nella trasformazione e nel controllo dell'energia, con particolare riferimento alla propulsione ed agli impianti navali. Possiede anche conoscenze tecnico-scientifiche sulla

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

teoria e sulla tecnica dei controlli delle macchine e degli impianti ed è in grado di occuparsi e gestire gli impianti di tutela e disinquinamento dell'ambiente.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Il piano orario seguito nei cinque anni di corso è il seguente:

MATERIE	CLASSI				
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di Matematica			1	1	
Inglese	3	3	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	2	2	2
Scienze Motorie	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Geografia		1			
Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Fisica	3	3			
Chimica	3	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie Informatiche	3				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
Meccanica e Macchine			5 (3)	5 (3)	8 (5)
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo			3 (2)	3 (2)	4 (2)
Logistica			3 (2)	3 (1)	
Elettrotecnica, elettronica e automazione			3 (2)	3 (2)	3 (2)
Totale ore settimanali	32	33	32	32	32

Le ore segnate con () sono di laboratorio con la presenza dell'ITP.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

1.3 – Breve storia e profilo della classe

1.3.1 – Gli alunni

La classe è composta da n° 10 allievi. Il gruppo di studenti è abbastanza eterogeneo tanto per gli interessi e le motivazioni di scelta professionale e culturale, quanto per l'impegno e la partecipazione alle attività didattiche. In generale, il dialogo educativo si è rivelato molto costruttivo e vivace. Si sottolinea che durante tutto il triennio gli allievi hanno dimostrato interesse e partecipazione durante le conferenze tenute da esperti del settore - che hanno illustrato le problematiche relative al mondo del lavoro - nelle attività laboratoriali e nelle attività di PCTO.

Hanno dimostrato disponibilità e interesse anche verso nuovi approcci didattici (problem solving, escape room, cooperative learning), conseguendo eccellenti risultati in alcune discipline.

Per quanto riguarda l'interesse generale allo studio, hanno partecipato in modo molto attivo e produttivo, conseguendo una preparazione per lo più ottima e completa.

Per alcuni studenti la frequenza non è stata assidua, soprattutto nella prima parte dell'anno.

Si sottolinea che l'obiettivo comune degli insegnanti è stato quello di fornire agli studenti e ai futuri naviganti gli strumenti, i mezzi e le chiavi di interpretazione di una realtà marittima in continuo mutamento.

  <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

1.3.2 – I docenti

MATERIE	CLASSI		
	III	IV	V
Italiano	Costanzo	Costanzo	Costanzo
Storia	Costanzo	Costanzo	Costanzo
Matematica	Diletti	Diletti	Diletti
Complementi di Matematica	Diletti	Goddi	***
Inglese	Catalano	Catalano	Catalano
Macchine ed Impianti	Sussarello	Sussarello	Sussarello
Laboratorio Macchine ed Impianti	Vespasiani	Vespasiani	Vespasiani
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo	Felleca	Felleca	Felleca
Lab. Navigazione	Schiano	Schiano	Schiano
Logistica	Fortuna	Fortuna	***
Lab. Logistica	Schiano	Schiano	***
Elettrotecnica, elettronica e automazione	Santo	Marica	Ballini
Laboratorio Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	Tartaglione	Lombardelli	Lombardelli
Diritto ed Economia	Raparelli Ferrini	Magrini	Magrini
Scienze Motorie	Boninsegni	Boninsegni	Boninsegni
Religione	Solari	Solari	Solari
Alternativa alla Religione	Esposito	Faragli	Casalini

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

1.4 – Attività integrative nel triennio

a.s. 2022/23: Corso assistente bagnanti - viaggio d'istruzione a Napoli

a.s. 2023/24: Corso assistente bagnanti – Conseguimento del libretto di Navigazione

a.s. 2024/25: Conseguimento del libretto di Navigazione – Partecipazione corso STEM modellazione 3D del PNRR DM65/2023

1.4.1 - Attività di orientamento/PCTO

a.s. 2022/23: Sicurezza sul posto di lavoro (Base) – Conferenze con esperti del settore marittimo

a.s. 2023/24: Sicurezza posto di lavoro (avanzato) – Stage in aziende del territorio - Conferenze con esperti del settore marittimo.

a.s. 2024/25: Grimaldi lines (Stage) – Conferenze con Accademie – Basic Training – Stage in azienda

1.4.2 – Didattica orientativa/PCTO

Dall'anno scolastico 2023/2024, come previsto dalle Linee guida per l'orientamento emanate con il D.M. 328/2022 (punti 7 e 8), la classe ha svolto attività di didattica orientativa per un totale di 30 ore. Le attività svolte dal singolo studente sono meglio esplicitate nell'e-portfolio individuale che ciascuno alunno ha compilato sulla piattaforma Unica. Inoltre, come evidenziato nello stesso portfolio individuale, ciascuno studente dovrebbe aver indicato il cosiddetto "CAPOLAVORO": una esperienza ritenuta dallo studente particolarmente significativa per il percorso di studi.

   CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It	 ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)	  CERTIFICATO N. 5010014484
Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it		

1.5 – Obiettivi formativi trasversali relativi a capacità, conoscenze, e competenze

Obiettivi trasversali	raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Acquisizione del senso di responsabilità		X		
Potenziamento delle abilità di studio		X		
Ampliamento della capacità di confrontarsi e interagire in maniera critica e costruttiva		X		
Acquisizione dei linguaggi specifici delle varie discipline		X		
Potenziamento delle capacità espressive		X		
Potenziamento delle capacità di analisi e sintesi		X		
Ampliamento culturale		X		
Acquisizione della capacità di rielaborazione critica delle conoscenze acquisite		X		
Acquisizione della capacità di collegare tra di loro conoscenze e competenze relative alle varie discipline		X		

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

1.6 – Metodi e strumenti utilizzati per favorire l'apprendimento

Le lezioni sono state prevalentemente frontali alternandole ad altre di tipo partecipativo (*problem solving, escape room, attività con software didattici* soprattutto in Scienze della navigazione) per stimolare il coinvolgimento degli studenti. Sono stati utilizzati laboratori dell'istituto e i simulatori presenti nel laboratorio di Macchine. Gli insegnanti hanno utilizzato la piattaforma Google Classroom, consentendo la condivisione di materiale didattico validato dai singoli docenti delle varie discipline.

1.7 – Strumenti e criteri comuni per la verifica degli apprendimenti

Tipologia delle prove di verifica

- **prova strutturata:** prova a stimolo chiuso e risposta chiusa (es. prova oggettiva articolata in item che richiedono risposte o del tipo vero/falso oppure a scelta multipla)
- **prova semi-strutturata:** prova a stimolo chiuso ma a risposta aperta, (es. soluzione di quesiti)
- **prova non strutturata:** prova a stimolo aperto e risposta aperta (es. verifica orale)
- **relazione scritta**
- **elaborato di tipo operativo** (es. prova pratica sull'uso di tabelle e le messe a punto di apparecchiature)
- **osservazioni sistematiche** relative a processi d'apprendimento, discussioni, lavori di gruppo, comportamento in classe
- **consegne puntuali e corrette** di esercizi, elaborati e questionari svolti a casa .

Nell'ambito del progetto "Qualità della formazione Marittima" – conformità dei percorsi didattici agli standard internazionali (convenzione STCW e direttive comunitarie), la classe ha partecipato alla prova nazionale esperta in data 19 aprile 2024 e 28 maggio 2025.

  <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

CAP. 2 – SCHEDE INFORMATIVE RELATIVE ALLE DISCIPLINE

2.1–Lingua e Letteratura Italiana

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Antonella Costanzo

Obiettivi cognitivi

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenza degli autori e dei testi più significativi del patrimonio letterario italiano dell'Ottocento e del Novecento, considerato nel suo formarsi sul piano storico e nelle sue relazioni con le letterature straniere.		X		
Conoscenza delle tipologie di analisi del testo poetico e letterario, dei termini del linguaggio specifico della disciplina relativo all'analisi e all'interpretazione dei testi			X	
Capacità di individuare il tipo di testo letterario in esame, di situarlo nel contesto storico-culturale e di confrontarlo con altri testi dello stesso o di altri autori			X	
Capacità di individuare gli elementi stilistico-formali presenti nel testo e di esprimere autonomamente riflessioni con proprietà di linguaggio ed organicità concettuale				X
Rielaborazione dei contenuti acquisiti in modo autonomo e personale sia in forma orale che scritta e formulazione di un proprio personale giudizio sui testi esaminati				X

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Metodologia: La conoscenza della poetica degli autori e la relativa contestualizzazione è stata incentrata soprattutto sull'analisi tematica dei testi letterari, attraverso la lettura, la comprensione, con il riassunto o la parafrasi, l'analisi e l'interpretazione. Tutto ciò è stato affrontato attraverso lezioni frontali e partecipate, elaborazione di mappe concettuali, nonché studio guidato in classe.

Strumenti e sussidi: Libri di testo, materiale predisposto dall'insegnante, fotocopie di testi.

Tipologia delle prove di verifica: produzione di testi sulla base delle tipologie di prima prova dell'esame di Stato. Verifiche orali frontali.

Criteri di valutazione

Nelle verifiche orali è stata utilizzata la seguente tabella:

0-2	VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

Nelle prove scritte, strutturate secondo le tipologie di prima prova dell'esame di Stato, sono state utilizzate le griglie riportate nel presente documento.

PROGRAMMA SVOLTO

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Libri di testo utilizzati;

G. Baldi S. Giusso M. Razetti G. Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani* (voll.2, 3.1, 3.2), Paravia

Modulo I (63 ore) I QUADRIMESTRE

Giacomo Leopardi: la vita, il pensiero, la poetica del "vago e indefinito".

I "Canti": contenuti e caratteri. Dai Canti."L'infinito", "A Silvia", "La quiete dopo la tempesta", "Il sabato del villaggio", "Canto notturno di un pastore errante nell'Asia", "Il passero solitario".

Dalle Operette Morali: "Dialogo della Natura e di un islandese".

"La ginestra o il fiore del deserto": sintesi dei contenuti.

Caratteri generali del Positivismo. Naturalismo e Verismo.

Il naturalismo di Zola. Da "L'Assommoir" di E. Zola: "L'alcool inonda Parigi".

Giovanni Verga: la vita, i romanzi preveristi, la svolta verista, poetica e tecnica narrativa del Verga verista, l'ideologia veggiana, il verismo di Verga e il naturalismo di Zola.

Da "Vita dei campi": "Rosso Malpelo". Da "Novelle rusticane": "La roba", "Libertà".

Il ciclo dei Vinti. Riassunto Prefazione a "I Malavoglia". "I Malavoglia". Brani: Il mondo arcaico e l'irruzione della storia (cap. I); I Malavoglia e la dimensione economica (cap. VII); La conclusione del romanzo: l'addio al mondo premoderno (cap. XV).

Mastro Don Gesualdo: caratteri generali; brano: "La morte di Mastro Don Gesualdo (IV, cap.V)

Modulo II (50 ore) II Quadrimestre

Quadro storico e letterario del Decadentismo in Europa e in Italia: la poetica; temi e miti della letteratura decadente; Decadentismo e Romanticismo; Decadentismo e Naturalismo Il simbolismo.

C. Baudelaire: "Corrispondenze"; "L'albatro".

  <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Gabriele D' Annunzio: la vita, l'estetismo e la sua crisi. "Il Piacere" : caratteristiche generali. Brani: "Il conte Andrea Sperelli (libro I, cap. II)", "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti" (libro III, cap. II). I romanzi del superuomo: "Le vergini delle rocce": caratteri generali; "Forse che sì forse che no": caratteri generali. Brano: "L'aereo e la statua antica". Le Laudi: caratteri generali. Da Alcyone: , "La pioggia nel pineto".

Giovanni Pascoli: la vita, la visione del mondo, la poetica. I temi della poesia pascoliana. Le soluzioni formali. Myricae: caratteri generali. Arano, X Agosto, L'assiuolo, Temporale, Novembre. "Canti di Castelvecchio": caratteri generali. Il gelsomino notturno.

Il Futurismo. F. T. Marinetti: Manifesto del Futurismo.
A. Palazzeschi: "E lasciatemi divertire".

Italo Svevo: la vita e la cultura. Il primo romanzo: Una vita: la vicenda; l'inetto e i suoi antagonisti; l'impostazione narrativa.

Senilità: la vicenda; la struttura psicologica del protagonista; l'inetto e il superuomo; l'impostazione narrativa.

La coscienza di Zeno: il nuovo impianto narrativo; il trattamento del tempo; le vicende; l'inattendibilità di Zeno narratore; la funzione critica di Zeno; l'inetitudine e l'apertura al mondo. Brani: Il fumo; La morte del padre; La salute "malata" di Augusta; La medicina vera scienza; La profezia di un'apocalisse cosmica.

Luigi Pirandello: la vita, la visione del mondo, la poetica.

Novelle per un anno: caratteri generali. "Ciaula scopre la luna", "Il treno ha fischiato", .

I romanzi, caratteristiche generali, soluzioni narrative: , "Il fu Mattia Pascal", "Uno, nessuno e centomila". "Quaderni di Serafino Gubbio operatore": caratteri generali; brano "Viva la macchina che meccanizza la vita".

Gli esordi teatrali e il periodo "grottesco". "Così è (se vi pare)": caratteri generali. Lettura brano "Ecco come parla la verità!" Il teatro nel teatro: caratteristiche generali. "Enrico IV": caratteri generali. Brano: "Il "filosofo" mancato e la tragedia impossibile". "Sei personaggi in cerca d'autore": caratteri generali.

Dopo il 15 maggio verrà svolto il seguente argomento:

G. Ungaretti: La vita e la poetica. "L'allegria": caratteri generali. "Fratelli", "Veglia", "Sono una creatura", "I fiumi", "San Martino del Carso", "Mattina", "Soldati". "Il dolore": caratteri generali, "Non gridate più".

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

2.2

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: STORIA

DOCENTE: Antonella Costanzo

Obiettivi cognitivi

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenza dell'ambiente geografico sociale ed umano in cui il fatto storico si verifica		X		
Conoscenza della relazione fra fatto storico e contesto individuale e sociale		X		
Conoscenza degli avvenimenti che costituiscono il fatto storico nelle sue relazioni di causa ed effetto		X		
Capacità di conoscere e usare il linguaggio specifico della disciplina			X	
Capacità di interpretare e valutare gli eventi studiati				X
Capacità di orientarsi tra le fonti iconografiche, geografiche ed istografiche				X
Capacità di leggere gli eventi contemporanei alla luce degli eventi storici studiati			X	

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia: Lezione frontale e partecipata. Mappe concettuali. Studio assistito e guidato in classe.

Strumenti e sussidi: Libri di testo, materiale predisposto dall'insegnante.

Tipologia delle prove di verifica: Verifiche orali frontali.

  <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Criteri di valutazione

0-2	VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

PROGRAMMA SVOLTO

STORIA

Libro di testo utilizzato:

A. Brancati, T. Pagliarani, Storia in movimento (Voll. 2 e 3), La Nuova Italia Editrice

Modulo I (Primo quadrimestre) 37 ore

Volume 2

L'Europa in cerca di nuovi equilibri: Dalla Prussia al Reich tedesco e Sintesi pag. 366.

L'America, l'Asia e gli equilibri mondiali (Sintesi pag. 400)

La seconda rivoluzione industriale e l'imperialismo

L'Italia tra mutamenti e crisi

Volume 3

Il volto del nuovo secolo

L'Italia di Giolitti

Modulo II (Secondo quadrimestre) 30 ore

Lo scenario mondiale: Sintesi pag. 76 e Aree di crisi

La grande Guerra e le sue conseguenze

La rivoluzione russa

Il mondo dopo la guerra: La Società delle Nazioni e i trattati di pace; Sintesi pag. 150.

Gli Stati Uniti e la crisi del 1929

L'Italia dal dopoguerra al fascismo

La Germania da Weimar al Terzo Reich

L'URSS di Stalin

L'Europa e il mondo tra fascismo e democrazia (Sintesi pag. 278)

La seconda guerra mondiale.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

2.3 – Matematica

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: Diletti Mara

Obiettivi cognitivi: Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Essere in grado di rappresentare graficamente una funzione evidenziandone gli elementi essenziali			X	
Essere in grado di elaborare esercizi corretti e organicamente strutturati sui vari argomenti affrontati			X	
Essere in grado di comprendere e interpretare correttamente il testo di un problema inerente a contenuti disciplinari noti			X	
Saper definire gli oggetti di studio con un linguaggio appropriato e consapevole				X

Contenuti disciplinari:

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia:

Le strategie adottate finalizzate al raggiungimento degli obiettivi programmati sono state prevalentemente:

- Lezioni partecipate per favorire la scoperta di nessi, relazioni, leggi.
- Lezioni frontali per la sistematizzazione.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

- Processi il più possibile individualizzati per gli alunni con carenze gravi.

Sono stati previsti numerosi momenti di esercitazione, sia per l'applicazione dei concetti affrontati, sia per il richiamo e il ripasso delle conoscenze coinvolte. Le prove somministrate sono state utilizzate come verifica dei risultati attesi, sia durante che alla fine di ciascuna unità didattica. Dall'analisi di esse si è valutato se procedere con nuovi argomenti o ritornare con altre esemplificazioni ed ulteriori chiarimenti o approfondimenti sul tema appena trattato.

Da sottolineare che, mentre la maggior parte degli studenti ha manifestato un interesse e una partecipazione al dialogo educativo molto buoni, consentendo un confronto critico e costruttivo e il raggiungimento di risultati in alcuni casi eccellenti, per altri è stato faticoso adottare una metodologia di recupero efficace, soprattutto a causa di uno scarso impegno nel lavoro individuale e di una presenza saltuaria. Per questa minoranza, la partecipazione al dialogo educativo e il coinvolgimento hanno richiesto continue sollecitazioni.

In classe si è cercato comunque di creare un clima di serenità, stimolando gli studenti alla discussione e all'analisi delle situazioni problematiche proposte e spronandoli ad una loro partecipazione attiva.

Strumenti e sussidi:

- Libro di testo: Matematica.verde – Volume 4A e 4B – Bergamini, Trifone, Barozzi, Ed. Zanichelli.
- Dispense fornite dal docente e caricate su Classroom

Tipologia delle prove di verifica:

Sono state previste numerose esercitazioni sia scritte che orali:

- prove scritte con domande e risoluzione di problemi ed esercizi
- verifiche orali alla lavagna e discussioni in classe, anche su esercizi assegnati come approfondimento

Le verifiche orali si sono svolte prevalentemente come risoluzione di esercizi nell'ambito di esercitazioni e correzione di compiti assegnati.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Criteri di valutazione:

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA

INDICATORI		COMPLETEZZA DELLA RISOLUZIONE			CORRETTEZZA DELLO SVOLGIMENTO					PUNTEGGIO
ESERCIZI					(analisi degli errori)					
N	PUNTI	Svolto	Parz.ial. svolto	Non svolto	Errore di	Errore di distrazione	Errore di segno e/o calcolo	Errore nella rappresentazione	Errore nel procedimento	
1	10									
2	10									
3	10									
4	10									
5	10									

TABELLA DI CORRISPONDENZA PUNTEGGIO (in 50-esimi) – VOTO (in decimi)

punti	0	1-7	8-12	13-16	17-20	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-37	38-39	40-42	43-44	45-46	47-48	49-50
voto	1	2	3	3 ½	4	4 ½	5	5 ½	6	6 ½	7	7 ½	8	8 ½	9	9 ½	10

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

1-2	VOTO TOTALMENTE NEGATIVO. Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica.
3	NEGATIVO. Esposizione carente, difficoltà espositive, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Conoscenze sporadiche dei contenuti. Competenze elaborative molto scarse.
5	INSUFFICIENTE. Conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze elaborative incerte.
6	SUFFICIENTE. Conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze elaborative di base.
7	DISCRETO. Conoscenza e comprensione dei contenuti; padronanza delle procedure di risoluzione dei problemi affrontati.
8-9	BUONO. Conoscenza e piena comprensione dei contenuti. Esposizione sicura e piena padronanza delle tecniche di risoluzione.
10	OTTIMO. Conoscenza e piena comprensione dei contenuti. Esposizione sicura e piena padronanza delle tecniche di risoluzione anche di esercizi e problemi più complessi.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione durante le lezioni, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo e progressi in itinere rispetto ai livelli di partenza.

PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: MATEMATICA

MODULO 1: IL CALCOLO DIFFERENZIALE E LO STUDIO DELLE FUNZIONI

Periodo: settembre-febbraio (52 ore)

Ripasso di quanto iniziato nel precedente anno scolastico:

La derivata di una funzione: il rapporto incrementale

Nuovi argomenti affrontati:

Calcolo della derivata di una funzione attraverso il limite del rapporto incrementale.

La retta tangente al grafico di una funzione: punti stazionari e punti di non derivabilità.

La continuità e la derivabilità.

Derivate fondamentali.

I teoremi sul calcolo delle derivate.

Derivate di ordine superiore al primo.

I teoremi sulle funzioni derivabili (senza dimostrazione): il teorema di Lagrange (interpretazione geometrica), il teorema di Rolle (interpretazione geometrica), il teorema di De l'Hospital.

Il differenziale di una funzione: definizione e interpretazione geometrica.

Funzioni crescenti, decrescenti e derivate.

I massimi e i minimi relativi e assoluti.

La concavità e i punti di flesso.

Lo studio di funzioni.

MODULO 2: GLI INTEGRALI

Periodo: febbraio-giugno (32 ore)

L'integrale indefinito: insieme delle primitive e proprietà.

Gli integrali indefiniti immediati.

Integrazione di funzioni la cui primitiva è composta.

L'integrale definito: il trapezoide e le proprietà dell'integrale definito.

Il teorema fondamentale del calcolo integrale.

Il calcolo delle aree delimitate da due curve.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Nel mese di maggio è in fase di trattazione la parte relativa al calcolo degli integrali definiti e al calcolo delle aree.

  <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

2.4 – Inglese

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Lingua e Cultura Inglese negli istituti di istruzione secondaria di II grado

DOCENTE: Patrizia Catalano

Obiettivi cognitivi

Essere in grado di utilizzare la lingua inglese e la microlingua relativa al percorso di studi per interagire in ambiti e contesti professionali.

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	Tutti	Maggioranza	Metà	Alcuni
Saper comprendere informazioni ed istruzioni, testi informativi e descrittivi in forma generale ed analitica.		X		
Saper riconoscere il lessico e le strutture linguistiche studiate.		X		
Saper sostenere semplici conversazioni relative alla vita lavorativa con un interlocutore collaborativo, utilizzando il lessico adeguato.		X		
Saper descrivere oralmente aspetti dell'ambiente circostante e riportare le informazioni apprese, anche con qualche errore formale, purché la comprensione non ne sia compromessa			X	
Saper produrre testi scritti funzionali all'attività professionale anche con qualche errore formale che non ne limiti la comprensibilità.			X	

Contenuti disciplinari programmati

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma svolto allegato.

Metodologia

L'approccio didattico è stato di tipo comunicativo nozionale-funzionale. La lingua è stata considerata come strumento di comunicazione per cui si è dato maggiore importanza allo sviluppo del suo valore pragmatico rispetto all'accuratezza formale. Durante le ore di lezione sono state svolte attività di ascolto, lettura, produzione orale e scritta.

Strumenti e sussidi

Libri di testo in adozione:

- Abis, G. e S. Davies, *English at Sea volume 2*, edizioni Simone per la Scuola, 2018.
- A.VV., *Prove Nazionali Inglese SS2*, Gruppo Eli edizioni, 2023.
- Dispense fornite su *Classroom*, applicativo della piattaforma ufficiale della scuola *Google Workspace for Education*

Tipologia delle prove di verifica

La valutazione è stata in itinere, per cui gli alunni sono stati sottoposti a regolari verifiche scritte (almeno due a quadrimestre) e orali (almeno due a quadrimestre). Le verifiche somministrate alla classe sono stati di tipo strutturato, atti a verificare la conoscenza dei contenuti disciplinari, semi strutturati e aperti, atti a verificare la competenza linguistico-comunicativa. La valutazione complessiva di fine anno deriva anche dall'osservazione e il rispetto da parte della classe dei seguenti aspetti della vita scolastica: attenzione e partecipazione attiva alle lezioni, impegno e puntualità nelle consegne, disponibilità al dialogo educativo.

Criteri di valutazione

La valutazione delle prove, scritte e orali, si basa sul livello linguistico raggiunto in riferimento al *Quadro comune europeo di riferimento per le lingue* (QCER) e sulla conoscenza dei contenuti oggetto della programmazione annuale della classe e per i quali si farà riferimento alle griglie condivise in sede dipartimentale. Le verifiche erogate durante l'anno scolastico fanno riferimento alle Linee Guida Ministeriali e alle competenze richieste dalla normativa STCW. Riferimenti normativi: Linee Guida – Obiettivi di Apprendimento ITT&L, Direttiva Ministeriale 16/01/2012; Tavola A-III/1 (CAIM) della Convenzione STCW (Amended 2010) – IMO Model Course 7.04, DM 25/07/2016, DM 19/12/2016,

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

DM 22/11/2016. La valutazione ha tenuto conto anche del livello individuale di acquisizione di conoscenze, abilità e competenze, dei progressi compiuti rispetto al livello di partenza, e della frequenza, interesse, impegno e partecipazione attiva in classe.

GRIGLIA PROVA SCRITTA

Verifica n.		Nome alunno									
Modulo STCW:		Classe - Sezione						Data			
Esercizi (semi)strutturati			Domande a risposta aperta; Dialoghi; Traduzioni								
No. Es.	Valore	Tot. A	S	G	C	F	L	Tot. B	Totale A + B	Voto Finale	
1											
...											
Totale A							Totale B				
Legenda: S = sintassi; G = grammatica; C = contenuto; F = funzioni; L = lessico <ul style="list-style-type: none"> ▪ Esercizio (semi)strutturato (T/F, multiple choice, gap-fill) = 1 punto per ogni risposta corretta ▪ Risposta aperta non argomentativa: Sintassi = 1p; Contenuto = 1p ▪ Risposta aperta argomentativa: Sintassi = 1p; Grammatica = 1p; Contenuto = 1p ▪ Dialoghi: Funzioni = 1p; Sintassi = 1p; Grammatica = 1p ▪ Traduzioni: Sintassi = 1p; Grammatica = 1p; Lessico = 1p 											

GRIGLIA PROVA ORALE

1-2	VOTO Nullo - Non comprende il messaggio. Non individua il significato della richiesta e non riesce a formulare un messaggio comprensibile e coerente.
3-4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE - Comprende frammentariamente solo alcune informazioni. Si esprime in modo frammentario e con pronuncia e intonazione non adeguate. Conoscenza gravemente insufficiente dei contenuti e esposizione confusa e incompleta.
5	INSUFFICIENTE - Incontra difficoltà, anche se guidato, a cogliere il significato globale del messaggio. Incontra difficoltà ad organizzare sintatticamente la frase e la pronuncia e l'intonazione sono incerte; l'espressione non è sempre comprensibile. Conoscenza insufficiente dei contenuti e esposizione lacunosa degli stessi.
6	SUFFICIENTE - Risponde in modo comprensibile anche se con errori di grammaticale di pronuncia che non incidono sulla comunicazione. Comprende globalmente il messaggio ma incontra qualche difficoltà nell'individuare le informazioni specifiche. Conoscenza essenziale dei contenuti e esposizione essenziale degli stessi.
7	DISCRETO - Comprende globalmente il messaggio e le principali informazioni specifiche. Individua il significato della richiesta e sa esprimersi utilizzando lessico e strutture in modo sostanzialmente corretto. Conoscenza dei contenuti e capacità di esposizione discrete.
8	BUONO - Comprende globalmente il messaggio e le principali informazioni specifiche. Individua il significato della richiesta e sa esprimersi senza difficoltà utilizzando lessico e strutture in modo sostanzialmente corretto. Conoscenza completa dei contenuti e buona capacità di esposizione.
9	OTTIMO - Comprende globalmente e analiticamente il messaggio cogliendo tutte le informazioni specifiche. Risponde con buona pronuncia e intonazione, utilizzando lessico e strutture adeguate al contesto e alla situazione. Conoscenza completa dei contenuti e ottima capacità di esposizione.
10	ECCELLENTE - Comprende globalmente e analiticamente il messaggio cogliendo tutte le informazioni specifiche. Risponde con pertinenza e buona pronuncia e intonazione, utilizzando lessico e strutture adeguate al contesto e alla situazione. Conoscenza completa dei contenuti e ottima capacità di esposizione e rielaborazione.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Istituto Tecnico Trasporti e Logistica "G. Da Verrazzano"

INDIRIZZO: CAIM

CONTENUTI DEL PROGRAMMA SVOLTI a.s. 2024-25

CLASSE: 5 sezione B

DISCIPLINA: Lingua e Cultura INGLESE negli istituti di istruzione secondaria di II grado

DOCENTE: Patrizia Catalano

MODULO 1	SETTEMBRE - OTTOBRE - NOVEMBRE - DICEMBRE 33 ore
Energy and Heat	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Inert Gas System (schede su Classroom) ➢ Petroleum (schede su Classroom) ➢ Kinds of energy and energy sources (schede su Classroom) ➢ Heat Energy and Heat Engines (schede su Classroom)
MODULO 2	DICEMBRE - GENNAIO - FEBBRAIO - MARZO 33 ore
Engines and Propulsion	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Reciprocating engines (dispense fornite su Classroom) ➢ Marine diesel engines (<i>English at Sea 2</i> unit 6.1 pp. 139-147) ➢ Diesel-electrical propulsion (<i>English at Sea 2</i> unit 6.2 pp. 147-150) ➢ Marine steam and gas turbines (<i>English at Sea 2</i> unit 6.4 pp. 152-155)
MODULO 3	MARZO - APRILE - MAGGIO - GIUGNO 33 ore
Maritime Conventions and Codes	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Safety management + ISM Code and procedures (<i>English at Sea 2</i> - unit 8.4 pp. 194-197) ➢ ISPS Code and security procedures (<i>English at Sea 2</i> - unit 8.3 pp. 202-208) ➢ Marine Pollution (<i>English at Sea 2</i> pp. 215-219) ➢ Ballast Water Management and BSM Convention (<i>English at Sea 2</i> pp. 220-224) ➢ MARPOL Convention (<i>English at Sea 2</i> pp. 224-232) ➢ Fire on Board and FSS Code (<i>English at Sea 2</i> pp. 239-248)

Totale ore da piano di studio = 99

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

2.5 – Macchine ed Impianti

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: MECCANICA MACCHINE

DOCENTE: Proff. Valerio Sussarello; Proff. Roberto Vespasiani

OBIETTIVI COGNITIVI:

OBIETTIVI CONSEGUITI:	RAGGIUNTI DA			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenze tecniche e scientifiche di base necessarie per le interconnessioni con le altre discipline dell'area di indirizzo		X		
Conoscenze dei criteri di analisi e risoluzione delle problematiche connesse alla Macchine Marine:		X		
Conoscenza dei principi di funzionamento e dimensionamento dei motori DIESEL :		X		
Conoscenza della turbina a gas nella propulsione		X		
Conoscenza dei principali impianti per la produzione del freddo		X		
Conoscenza dei principali impianti navali per il condizionamento dell'aria		X		

CONOSCENZE	VALUTAZIONE
Conoscenze tecniche e scientifiche di base necessarie per le interconnessioni con le altre discipline dell'area di indirizzo	<i>Sufficienti.</i>
Conoscenze dei criteri di analisi e risoluzione delle problematiche connesse alla Macchine Marine:	<i>Buone.</i>
COMPETENZE	VALUTAZIONE
Conoscenza dei principi di funzionamento e dimensionamento dei motori DIESEL :	<i>Buone.</i>
Conoscenza della turbina a gas nella propulsione:	<i>Buona</i>

  <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Conoscenza dei principali impianti per la produzione del freddo	<i>Sufficienti.</i>
Conoscenza dei principali impianti navali per il condizionamento dell'aria	<i>Sufficienti.</i>

CAPACITA'	VALUTAZIONE
Capacità linguistico - espressive	<i>Sufficiente</i>
Capacità logico - interpretative	<i>Buone</i>
Capacità critiche di rielaborazione	<i>Buone</i>
Capacità di saper organizzare il proprio lavoro con autonomia	<i>Buone</i>
Capacità di comunicare e documentare il proprio lavoro	<i>Sufficiente</i>

Valutazione complessiva : Buone/Sufficiente

Contenuti disciplinari

U.D. MODULO N. 1 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo(STCW 95 Emended 2010)
(ottobre 2020 – novembre 2020) ore:40 ore

- Ciclo frigorifero, componenti principali e miglioramento del ciclo termodinamico. Miglioramento del ciclo frigorifero. Calcolo del COP e utilizzo di diagrammi su piano ph; dimensionamento di compressori per l'azionamento degli impianti a ciclo frigorifero e la potenzialità termica frigorifera. L formazione della brina negli evaporatori e lo sbrinamento.

U.D. MODULO N.2 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo(STCW 95 Emended 2010)
(novembre 2020– dicembre 2020) ore: 54 ore

- La ventilazione dei locali: ventilatori, condotti di ventilazione, strategie della ventilazione durante gli incendi.
- Unità diTrattamento Aria
- Diagrammi Psicrometrici
- Compressori e ventilatori: struttura e prestazioni principali
-

U.D. MODULO N. 3 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo(STCW 95 Emended 2010)
(settembre 2020) ore: 20 ore

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

- **Combustione e combustibili:**

Generalità

Combustibili solidi, gassosi e liquidi

Proprietà dei combustibili e impianto di bunkeraggio a bordo

Aspetti di calcolo della combustione

Consumi di combustibile e velocità della nave

Inertizzazione delle navi cisterna ed applicazione del gas inerte

Calcolo potenzialità del generatore a gas inerte.

Il Crude Oil Washing

U.D. MODULO N. 4 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)
(dicembre 2020 – gennaio 2021) ore: 70 ore

- La propulsione navale con motori diesel:

Ciclo Diesel teorico, limite e reale. Geometrie e concetti su Motori a quattro e due tempi per applicazioni navali. Potenza indicata, effettiva, all'asse e propulsiva. Problema dell'aumento della potenza e calcolo dei consumi di combustibile. Curve caratteristiche e prove al banco. Proprietà e richiami sulla combustione nei motori ad accensione comandata (AC) ed accensione spontanea (AS) e propagazione della combustione all'interno della camera di combustione. Sistema di iniezione per motori ad AS. Aspetti termodinamici e costruttivi della sovralimentazione nei motori AS. Cenni sulla sovralimentazione nei motori ad AC. Aspetti tecnici sulle turbosoffianti e principali tipi.

U.D. MODULO N. 5 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)
(febbraio 2021 – marzo 2021) ore: 40 ore

Tipi di lubrificazione

Lubrificazione parti interne ed esterne

Produzione degli olii lubrificanti

Principali proprietà degli oli lubrificanti

Alterazione dell'olio lubrificante durante il servizio e trattamento dell'olio lubrificante

Consumi dell'olio lubrificante

- Impianto di lubrificazione

Lubrificazione dei motori 4T e 2T

- Impianto di raffreddamento

Raffreddamento dei motori 4T e 2T

  <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Raffreddamento di parti strutturali, dell'impianto di lubrificazione, aria di sovralimentazione

-
- La produzione di vapore mediante recupero dei gas di scarico.

U.D. MODULO N. 7 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)
(aprile 2021– maggio 2021) ore: 40 ore

- La propulsione navale con Turbine a gas
Ciclo Joule teorico e concetto di trasformazione non isoentropica. L'impiego delle turbine a gas sulle navi militari, passeggeri e da carico. Turbine di derivazione aeronautica e turbine industriali. Sistemi CODOG e CODAG. Caratteristiche vantaggi e problematiche delle turbine a gas e calcolo dei consumi di combustibile.
- La propulsione elettrica e la produzione della energia elettrica di bordo
Cenni sulla produzione di potenza elettrica tramite dieselalternatore e tramite alternatore-asse. Cenni sull'impiego dei propulsori azimutali (POD). Il generatore di emergenza, collocazione e utilizzo. Tipi di navi e relative esigenze. Dimensionamento del motore Diesel, per applicazioni Diesel-alternatore.

Contenuti didattici :

Prerequisiti necessari per la trattazione dei contenuti: nozioni di macchine del quarto anno.

nozioni di chimica e fisica.

Prove di ingresso: verifiche orali.

Profilo sintetico della Classe evidenziato dalle prove di ingresso: appena sufficiente

METODOLOGIA DI LAVORO ADOTTATI DURANTE LE ATTIVITÀ DIDATTICHE.

Lezioni frontali.

Studio assistito in classe, individuale e a gruppi, commentando gli aspetti principali degli argomenti in esame e risolvendo eventuali problemi.

Processi individualizzati.

Profilo sintetico della Classe alla fine del 1° Trimestre: appena *Sufficiente*.

Profilo sintetico della Classe nella valutazione intermedia di Aprile 2021: *Sufficiente*.

STRUMENTI E SUSSIDI UTILIZZATI DURANTE L'ATTIVITÀ DIDATTICA.

Libri di testo: Luciano Ferraro – **Meccanica, Macchine, ed Impianti Ausiliari** – Edizione BLU– Casa Editrice HOEPLI

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Corradino Ciampa– **I servizi ausiliari di bordo VOL.1**– Casa Editrice Liguori

Corradino Ciampa– **I servizi ausiliari di bordo VOL.3**– Casa Editrice Liguori

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA E LA VALUTAZIONE DEL PROFITTO.

Prove strutturate a risposta aperta : periodiche;

Prove scritte: periodiche;

Interrogazioni orali: periodiche;

Interventi dal posto: poco frequenti.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI.

Prove orali e prove a risposta aperta: il voto è stato determinato dalla conoscenza degli argomenti trattati, dalla qualità dell'informazione, dalla chiarezza espositiva e completezza dei particolari. Prove scritte: il voto è stato determinato dalla completezza dello svolgimento, dalla correttezza dei risultati analitici, dalle scelte dei parametri e dalle giustificazioni dei procedimenti seguiti.

La valutazione in termini di quantificazione numerica sono riconducibili alla tabella sotto riportata.

0-2	VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/lt</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

	conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

2.6 – Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo

RELAZIONE FINALE

RELAZIONE FINALE

Disciplina: Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo

Docenti: Felleca – E. Schiano

Obiettivi cognitivi

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscere i principi di base della Safety & Security		X		
Riconoscere e Gestire le emergenze a bordo		X		
Conoscere e saper gestire i problemi legati all'incaglio e falla		X		
Conoscere le convezioni tra cui MARPOL, MLC06 e saper gestire problematiche legate all'inquinamento		X		

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia

Gli argomenti sono stati affrontati con rigore scientifico soffermandosi e insistendo sui principi e tralasciando applicazioni obsolete. I contenuti dei moduli sono stati introdotti attraverso l'introduzione di tecniche metodologiche laboratoriali utili per la partecipazione attiva dello studente (problem solving, cooperative learning), lezioni frontali ed esempi pratici riscontrabili nell'attività lavorativa. Utilizzo del software kahoot!.

Strumenti e sussidi

Libri didattici, dispense a cura dell'insegnante e fornite da internet. Schemi di calcolo relativi ai problemi della navigazione a cura dell'insegnante. Strumentazione del laboratorio. L.I.M.,

Tipologia delle prove di verifica

Verifica orale

relazione scritta

osservazioni sistematiche relative a processi d'apprendimento, discussioni, lavori di gruppo, comportamento in classe

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Griglia di valutazione dell'Orale

0-2	VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza matematica, con gravi errori di calcolo.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità logico-matematiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali e/o logico- matematici diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi.
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale e scarsa espressione di terminologia tecnica. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali e/o logico-matematici non gravi o con diffusi errori concettuali e/o logico- matematici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto, così come le competenze logico-matematiche. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; assenza di errori logico-matematici.
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: lessico essenziale con terminologia quasi appropriata, assenza di errori concettuali e/o logico-matematici.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio tecnico specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico e precisione nei calcoli matematici richiesti.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e totale assenza di errori concettuali e/o logico-

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

	matematici.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante capacità di collegare in maniera brillante argomenti interdisciplinari. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti interdisciplinari e spunti di risoluzione dei problemi richiesti in maniera originale.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione durante le lezioni, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo e progressi in itinere rispetto ai livelli di partenza.

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 5010014484</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it - gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

PROGRAMMA DI NAVIGAZIONE

1° Modulo (circa 52 ore)

Safety: principali prescrizioni codice ISM, procedure e documenti (SMS, DOC), figure del Safety Officer e del DPA

Prevenzione degli infortuni e benessere a bordo a bordo: principali PPE, contenuti MLC2006 e decreto 271/99
Organizzazione dei servizi di emergenza: ruolo d'appello, esercitazioni antincendio, abbandono nave, uomo in mare

Security: principali prescrizioni codice ISPS, livelli di security, possibili minacce in termini di security, figure coinvolte nella gestione della security (SSP, CSO, PFSO)

2° Modulo (circa 40 ore)

Prevenzione dei sinistri a bordo: sistemi di comunicazione interna, allarmi, sistema di informazione pubblica, segnaletica IMO

Incendio: triangolo del fuoco, sostanze comburenti combustibili infiammabili, classi di incendio e relativi mezzi estinguenti più adatti, protezione passiva

Generalità sulla convenzione SAR: organizzazione sistema SAR, principali strutture e figure (SRR, RCC, SMC, OSC)

Funzionamento sistemi di localizzazione: EPIRB, SART

Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio individuali: salvagente anulari, giubbotti, tute da immersione

Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio collettivi: diversi tipi di lance e zattere

3° Modulo (circa 20 ore)

Incaglio: cause, reazione del fondo e ascissa del punto d'incaglio, stabilità statica di una nave incagliata, incaglio sulla chiglia o in un punto qualsiasi, tecniche di disincaglio.

Falla: calcolo nuove condizioni di stabilità e assetto con metodo per imbarco di un carico liquido e metodo per sottrazione di carena

4° Modulo (circa 20 ore)

Inquinamento operativo e accidentale

Intervento in caso di inquinamento da idrocarburi

Generalità sulla convenzione MARPOL

Analisi principali annessi convenzione MARPOL: aree speciali e relativi criteri di scarica

Struttura e gestione Oil Record Book

Gestione zavorra: elementi di base della BWM Convention

RELAZIONE FINALE

DOCENTI: Marica Stefano – Lombardelli Mirco

Obiettivi cognitivi

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenza dei prerequisiti: grandezze sinusoidali, componenti elettrici passivi e comportamento in continua ed alternata; potenza elettrica; inserzione e lettura strumenti di misura; matematica di base			X	
Conoscenza generale degli apparati elettrici di bordo. Produzione, distribuzione e utilizzo dell'energia elettrica.		X		
Capacità di analizzare, descrivere e sintetizzare circuiti elettrici con componenti passivi e attivi; definire caratteristiche fondamentali delle macchine elettriche e di controllo		X		
Capacità descrivere oralmente e/o mediante dimostrazione analitica e con relazioni di laboratorio il comportamento dei principali circuiti di un sistema di produzione, distribuzione e utilizzo dell'energia elettrica a bordo			X	
Rielaborazione dei contenuti acquisiti in modo autonomo e personale sia in forma orale che scritta proiettando le conoscenze agli impianti elettrici di bordo			X	

  CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/A/0001/UK/It	 ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)	  CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.004
Sito web: www.daverrazzano.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: gris00900x@pec.istruzione.it		

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia

- Introduzione degli argomenti con riferimento agli impianti elettrici di bordo
- definizione delle caratteristiche dei componenti elettrici introdotti;

- approfondimento analitico;
- confronto dei risultati teorici e pratici;
- sintesi dell'argomento e generalizzazione;

Strumenti e sussidi

- Libri di testo: ELETTROROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE Conte - Impallomeni
- Presentazioni e appunti in formato elettronico; Manuali; Appunti del Docente
- Approfondimenti su materiale didattico online validato dal docente disponibile in classroom
- Laboratorio: Misure elettriche

Tipologia delle prove di verifica

- interrogazioni orali e discussioni in classe
- attività di laboratorio
- relazioni tecniche
- confronto tra dati sperimentali e simulazione dei relativi circuiti.
 - Orale: interrogazioni su argomenti trattati di recente per la valutazione delle conoscenze e dell'impegno; discussione su temi proposti dallo studente; interrogazioni trasversali per la valutazione delle capacità di collegamento; test al computer e/o cartaceo
 - Pratico: misure su circuiti e relazioni descrittive

   <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/A/0001/UK/It</p>	 <p>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</p>	<p>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</p>  <p>CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.004</p>
<p>Sito web: www.daverrazzano.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: gris00900x@pec.istruzione.it</p>		

Criteri di valutazione:

1°	1-2	Non conosce e/o ricorda regole, termini, concetti, procedimenti; non comprende adeguatamente il testo e non riesce ad eseguire semplici compiti; non applica adeguatamente regole e procedimenti; non evidenzia capacità di analisi e di sintesi; non possiede capacità di valutazione; non è in grado di utilizzare i contenuti delle unità didattiche.
2°	3	Conosce e/o ricorda regole, termini, concetti, procedimenti in modo estremamente frammentario e superficiale; non comprende adeguatamente il testo e commette gravi errori nell'esecuzione di semplici compiti; non applica adeguatamente regole e procedimenti; non evidenzia autonome capacità di analisi e di sintesi; non possiede capacità di valutazione; non è in grado di utilizzare i contenuti delle unità didattiche.

3°	4	Non conosce e/o ricorda parzialmente regole, termini, concetti, procedimenti; comprende faticosamente e parzialmente il testo; applica con serie difficoltà regole e procedimenti; evidenzia insufficienti capacità di analisi e di sintesi; possiede insufficienti capacità di valutazione; non è in grado di utilizzare correttamente i contenuti delle unità didattiche.
4°	5	Conosce e/o ricorda sufficientemente regole, termini, concetti, procedimenti; comprende sufficientemente il testo; applica con difficoltà e in maniera non appropriata regole e procedimenti; evidenzia scarse capacità di analisi, di sintesi e di valutazione; utilizza in maniera imprecisa i contenuti delle unità didattiche.
5°	6	Conosce e/o ricorda sufficientemente regole, termini, concetti, procedimenti; comprende sufficientemente il testo; applica in modo sufficientemente corretto regole e procedimenti; evidenzia mediocri capacità di analisi, di sintesi e di valutazione; è in grado di utilizzare correttamente i contenuti delle unità didattiche.
6°	7	Conosce e/o ricorda discretamente regole, termini, concetti, procedimenti; comprende adeguatamente il testo; applica in modo adeguato regole procedimenti e processi; evidenzia sufficienti capacità di analisi, di sintesi e di valutazione; utilizza razionalmente i contenuti delle unità didattiche.
7°	8	Conosce e comprende bene regole, termini, concetti e procedimenti ed è perfettamente in grado di applicarli; evidenzia discreta capacità di analisi, di sintesi e valutazione.
8°	9-10	Conosce e comprende bene regole, termini, concetti e procedimenti ed è perfettamente in grado di applicarli; evidenzia buone o ottime capacità di analisi, di sintesi e valutazione.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo. Frequenza alle lezioni in presenza. Capacità di organizzazione e di partecipazione alle attività, rispetto delle consegne dei compiti e delle relazioni relative alle attività di laboratorio

   CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/A/0001/UK/It	 ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE “R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO” Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X)	  CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.004
Sito web: www.daverrazzano.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: gris00900x@pec.istruzione.it		

PROGRAMMA SVOLTO
ELETTROTECNICA E ELETTRONICA E AUTOMAZIONE
ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE TECNICA E PROFESSIONALE
“R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO”

Porto Santo Stefano GR
ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Classe: **VB** Indirizzo: **CAIM**

Ore sett.: **3 (2 lab.)**

Insegnanti: **Giovanni Ballini – Lombardelli Mirco (I.T.P.)**

MODULO N.1: PROPEDEUTICITÀ

(ottobre –

Novembre)

● **U.D. N.1 Principi di elettromagnetismo:**

Forza agente su un conduttore elettrico – coppia agente su una spira e su una bobina – induzione elettromagnetica - tensioni indotte in una spira rotante in un campo magnetico - legge di Hopkinson -

Riluttanza e Permeanza, autoinduzione L, mutua induzione M–leggi di Faraday Neumann Lenz – perdite magnetiche: ciclo di isteresi magnetica – aspetti generali delle macchine elettriche.

MODULO N.2 MACCHINE ELETTRICHE

(Dicembre

– aprile)

• U.D. N.1 Trasformatore:

Trasformatore ideale e reale – rapporto di trasformazione -Trasformatore monofase: funzionamento a vuoto, funzionamento sotto carico, modello elettrico: a vuoto ed in corto circuito – perdite nel ferro e nel rame - bilancio di potenze e rendimento – dati di targa.

• U.D. N.2 Alternatore: Elettricità a bordo:

produzione e distribuzione, lettura schemi elettrici – schema di un impianto navale - generatori elettrici - macchine sincrone - struttura alternatore monofase e trifase – funzionamento – tecnologia – generatori di bordo generatore asse – poli lisci e salienti – formule principali – passo polare – coppie polari - f.e.m. a vuoto – perdite da vuoto a carico – reazione d’indotto - applicazioni nautiche – reversibilità alternatore come motore sincrone – parallelo degli alternatori.

• U.D. N.3 Motori: MAT:

struttura, campo magnetico rotante, velocità campo magnetico e rotore –scorrimento e frequenza - confronto tra motori sincroni e asincroni: vantaggi e svantaggi– calcolo delle potenze di un motore asincrono trifase - MAT: bilancio di potenze - Caratteristica meccanica del motore asincrono trifase – Avviamento e regolazione della velocità: reostati sul rotore, stella-triangolo, soft-starter, frequenza ridotta con INVERTER, tensione e frequenza variabile – rendimento.

MODULO N.3: SICUREZZA ELETTRICA – NORME STCW

(maggio – giugno)

• U.D. N.1 Elementi di sicurezza elettrica:

Pericolosità della corrente elettrica – curva di sicurezza – contatti diretti e indiretti – interruttori di protezione: magnetotermici, fusibili, differenziali – protezione contro la folgorazione – conduttore PE - gradi di protezione IP – norme – corrosione galvanica.

• U.D. N.2 Norme STCW:

Definizioni (STCW, SOLAS, UNI EN ISO, CEI, IEC) – classi di navi passeggeri – fabbisogno elettrico – grado di elettrificazione – Regole Parte D “Impianti elettrici SOLAS”: Principali Regole (sintesi).

• U.D. N.3 Distribuzione:

Linea elettrica a 5 fili – collegamento dei carichi elettrici trifasi e monofasi - Sistemi di distribuzione a bassa tensione – Distribuzione energia elettrica dalle centrali alle utenze linee elettriche– tipologie delle reti di distribuzione: radiale, ad anello, smart grid, confronti.

LABORATORIO:

Tensioni trifase: misurazione di tensioni di fase e di linea; Prova a vuoto e cortocircuito di un trasformatore monofase; comando marcia e arresto di un’utenza monofase; Progettazione di un sistema di pompaggio per lo svuotamento di una sentina; Connessione a stella di un MAT.

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Diritto ed Economia

DOCENTE: Veronica Magrini

Obiettivi cognitivi

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenza della struttura e delle funzioni dell'IMO, conoscere il contenuto delle convenzioni internazionali per la sicurezza in mare (SOLAS, MARPOL, STCW, COLREG, ICLL); conoscere la tutela dell'ambiente marino e la disciplina internazionale (MARPOL, Montego Bay) e nazionale collegata.		X		
Capacità di individuare le fonti della normativa di settore e le procedure di entrata in vigore ed aggiornamento delle convenzioni		X		
Conoscere le licenze e le abilitazioni nautiche atte all'attività della navigazione. Riconoscere e distinguere le figure di Armatore e Comandante della nave. Conoscere la natura giuridica dell'equipaggio e riconoscere attribuzioni e doveri del Comandante e dell'equipaggio.		X		
Conoscenza dei contratti di Utilizzazione della nave: Locazione, Noleggio e Trasporto marittimo di persone e di merci. Conoscere le responsabilità del vettore ed i principali documenti relativi alle merci; conoscere le tipologie assicurative e la copertura dei rischi, nonché il concetto di sinistro e di liquidazione.		X		
Capacità di individuare le principali obbligazioni derivanti dai contratti di utilizzazione della nave e di riconoscere la funzione dei documenti relativi alle merci		X		
Conoscere le tipologie del soccorso, le relative obbligazioni e le indennità spettanti; distinguere le operazioni di recupero e soccorso.		X		

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia

Lezione frontale, mappe concettuali, esame di casi concreti (problem solving, brainstorming)

Strumenti e sussidi

Libro di testo, mappe concettuali, slide

Tipologia delle prove di verifica

Orale

Le verifiche vengono preannunciate e concordate

Criteri di valutazione

0-2	VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO

DIRITTO ED ECONOMIA

Libro di testo in uso: IL NUOVO TRASPORTI NAUTICI LEGGI E MERCATI – Alessandra Avolio e Rosita Tesoniero – ed.Simone

Modulo I (primo quadrimestre, periodo: settembre-ottobre-novembre) 13ore

L'esercizio della navigazione: il personale dei trasporti

L'ARMATORE: l'esercizio della nave, la figura dell'armatore, dichiarazione di armatore, responsabilità dell'armatore, la limitazione del debito dell'armatore nel codice della navigazione, le società di armamento e leasing ship companies.

GLI AUSILIARI DELL'ARMATORE: il raccomandatario marittimo, il comandante della nave, il potere gerarchico di bordo del comandante e le infrazioni disciplinari, il ruolo di pubblico ufficiale del comandante, l'equipaggio, addestramento del personale marittimo secondo la convenzione STCW.

IL LAVORO NAUTICO: il lavoro nautico, il contratto di arruolamento, cenni sui contratti di tirocinio, di ingaggio e di comandata, la convenzione internazionale sul lavoro marittimo (MLC).

Modulo II (periodo: primo quadrimestre, novembre-dicembre-gennaio) 11 ore

I contratti di utilizzazione della nave

LA LOCAZIONE: nozione, oggetto e forma del contratto, la locazione a scafo nudo, obbligazioni del locatore, obbligazioni del conduttore, cessazione della locazione, impossibilità sopravvenuta nel godimento.

IL NOLEGGIO DI NAVE: nozione, oggetto del contratto, stipulazione e forma del contratto, obbligazioni e responsabilità del noleggiante, obbligazioni del noleggiatore, cessazione del noleggio.

IL TRASPORTO DI PERSONE: il contratto di trasporto, il trasporto marittimo di persone, prova del contratto: il biglietto, obbligazioni del vettore e del passeggero, impedimenti nell'esecuzione del contratto, la responsabilità del vettore nel trasporto marittimo di persone, la gestione delle emergenze a bordo, ISM code, sms e il doc per la sicurezza della navigazione.

IL TRASPORTO DI COSE: il trasporto di cose: generalità e distinzioni, fonti normative, il trasporto di cose singole o determinate, il trasporto di carico totale o parziale, stalle e controstalle, l'esecuzione del contratto, il nolo, i titoli rappresentativi delle merci nel trasporto marittimo.

LA RESPONSABILITÀ DEL VETTORE NEL TRASPORTO DI COSE: obblighi del vettore, responsabilità del vettore marittimo e sua limitazione, le avarie comuni e particolari.

Modulo IV (primo quadrimestre, periodo: dicembre-gennaio) 4 ore

Documentazione relativa alle merci

DOCUMENTI RELATIVI ALLE MERCI: polizza ricevuto per l'imbarco, polizza di carico, ordini di consegna propri ed impropri, cenni a merci pericolose e modalità di trasporto.

Modulo III (periodo: secondo quadrimestre, febbraio-marzo) 10 ore
IMO e convenzioni internazionali sulla sicurezza della navigazione

L'IMO E LE CONVENZIONI INTERNAZIONALI SULLA SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE: l'organizzazione marittima internazionale (IMO): struttura e funzioni; meccanismo di entrata in vigore e modifica convenzioni IMO; la convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare (SOLAS) e le modifiche in vigore dal 1 gennaio 2020, la convenzione sugli standard di addestramento, certificazione e tenuta della guardia per i marittimi (STCW); la convenzione internazionale sulla ricerca e il salvataggio marittimo (SAR); la convenzione internazionale sulle linee di carico (ICLL), la convenzione per la prevenzione degli abbordi in mare (COLREG), la convenzione MLC.

Modulo V (secondo quadrimestre- periodo: aprile-maggio) 4 ore
La tutela dell'ambiente marino dall'inquinamento

LA TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO E LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO: la Convenzione MARPOL, l'inquinamento marino nella convenzione di Montego Bay, i doveri del comandante, il registro degli idrocarburi, il risarcimento del danno ambientale, la normativa italiana, il DLG 19 agosto 2005 n 196.

Modulo VI: (secondo quadrimestre – periodo: aprile-maggio) 6 ore
Soccorso

IL SOCCORSO: il soccorso nella convenzione Solas e nella convenzione Salvage del 1990; assistenza e salvataggio, elementi costitutivi del soccorso, tipi di soccorso, obblighi del soccorritore, obblighi dei beneficiari del soccorso, obbligazioni pecuniarie derivanti dal soccorso

Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio: il soccorso (n.2 ore a completamento del modulo); il Diporto (mod. VII, n.4 ore, maggio-giugno)

EDUCAZIONE CIVICA

La legge 92 del 20 agosto 2019 “*Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica*”, ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento scolastico trasversale dell'educazione civica nel secondo ciclo d'istruzione.

Nell'insegnamento sono state coinvolte tutte le materie curriculari e ciascun docente ha svolto un numero minimo di 3 ore in conformità al programma di istituto.

Di seguito gli argomenti trattati tra quelli proposti nel curriculum di istituto:

U.D.A.unica di riferimento: Agenda 2030

Obiettivi dell'Agenda 2030 individuati per la classe V

Obiettivi Agenda 13, 14, 17 – obiettivi cognitivi: elaborazione di percorsi coerenti con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, l'energia pulita e rinnovabile, azioni positive per la lotta al cambiamento climatico. Gli obiettivi sono stati raggiunti dalla maggioranza della classe.

Argomenti: MARPOL.

Materie: Inglese periodo: primo quadrimestre, ore 3; Navigazione, periodo: secondo quadrimestre, ore 6.

Obiettivo Agenda 15 – obiettivi cognitivi: elaborazione di percorsi coerenti con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, l'energia pulita e rinnovabile, azioni positive per la lotta al cambiamento climatico.

Argomento: inquinamento atmosferico, risparmio energetico e riduzione degli sprechi e mobilità sostenibile

Materie: Elettrotecnica, periodo: secondo quadrimestre, ore 3; Meccanica e Macchine, periodo: secondo quadrimestre, ore 4

Obiettivi 2, 3 – Obiettivi cognitivi: conoscenza, riflessione sui significati, pratica quotidiana del dettato costituzionale e dei diritti fondamentali riconosciuti in ambito nazionale e sovranazionale; realizzazione di tali diritti attraverso le istituzioni – gli obiettivi sono stati raggiunti dalla maggioranza della classe

Materie: Scienze motorie. Periodo: primo quadrimestre, ore 3; argomento: educazione e sicurezza alimentare (art. 33, VII co., Costituzione).

Obiettivo 5, 10 – Obiettivi cognitivi: conoscenza, riflessione sui significati, pratica quotidiana del dettato costituzionale e dei diritti fondamentali riconosciuti in ambito nazionale e sovranazionale; realizzazione di tali diritti attraverso le istituzioni – gli obiettivi sono stati raggiunti dalla maggioranza della classe

Materie e argomenti:

Matematica periodo: secondo quadrimestre, ore 3, argomento: parità di genere ed integrazione sociale (visione film *Gifted*);

Italiano periodo: primo quadrimestre, ore 3; argomenti: la condizione dei lavoratori nella letteratura.

Obiettivo 16 – Obiettivi cognitivi: conoscenza, riflessione sui significati, pratica quotidiana del dettato costituzionale e dei diritti fondamentali riconosciuti in ambito nazionale e sovranazionale; realizzazione di tali diritti attraverso le istituzioni – gli obiettivi sono stati raggiunti dalla maggioranza della classe

Materie e argomenti:

Storia periodo: secondo quadrimestre, ore 4, argomenti: differenza tra statuto albertino e Costituzione; secondo quadrimestre: organismi internazionali.

Diritto: periodo: secondo quadrimestre, ore 4, argomenti: tutela internazionale dei diritti e Corte Penale Internazionale. Esame di casi di attualità.

Totale ore svolte di educazione civica: **33**

RELAZIONE FINALE**DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE****a.s. 2023-24****DOCENTE:** Boninsegni Maria**Obiettivi specifici di apprendimento**

- Percezione del sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed
- espressive. Sport, regole e fair play. Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenza del proprio corpo e della sua funzionalità (movimenti, posizioni fondamentali, terminologia specifica)	X			
Conoscenza delle capacità motorie e delle relative metodologie di allenamento	X			
Conoscenza dei principi di Educazione Alimentare	X			
Conoscenza dei giochi sportivi: calcio, pallacanestro, pallavolo, tennis-tavolo, badminton e pratica dei relativi fondamentali tecnici e giochi motori propedeutici		X		
Capacità di sviluppare un'attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale. Capacità di organizzare compiti motori finalizzati, in forma autonoma ed in gruppo. Capacità di applicare nella pratica le nozioni teoriche studiate.		X		
Conoscenza e capacità di applicare le norme di comportamento ai fini della prevenzione. Conoscenza e capacità di applicare le norme di Primo Soccorso.	X			
Capacità di svolgere ruoli di direzione sportiva nelle discipline praticate			X	

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato

Metodologia

E' stato privilegiato il metodo globale ed analitico-globale. Sono state utilizzate strategie d'intervento didattico diversificate: strategie di gruppo miranti a stabilire forme di cooperazione nell'apprendimento e strategie individualizzate per favorire l'elaborazione di una produzione personale attiva e costruttiva.

Strumenti e sussidi

- Piccoli attrezzi disponibili in palestra: palloni da calcio, da pallacanestro e pallavolo; canestri;
- impianto tennis-tavolo e badminton.

Testo in adozione nell'Istituto: 'In Movimento' di G.Fiorini, S.Coretti, S.Bocchi. Ed.Marietti

Internet

Condivisione di materiale didattico in Classroom

Tipologia delle prove di verifica

- osservazione sistematica delle esercitazioni pratiche e dell'attività sportiva effettuata
- colloqui orali in presenza per valutare la conoscenza degli argomenti teorici trattati

Criteri di valutazione

0-2	VOTO NULLO. Rifiuto completo del dialogo educativo; non c'è interesse per la disciplina né partecipazione ad alcuna attività. Sottrazione volontaria a qualsiasi valutazione pratica e teorica.
3	NEGATIVO. Rara e discontinua partecipazione alle varie attività. Frammentarie informazioni, senza connessione, degli argomenti trattati. Si sottrae alle valutazioni sia pratiche che teoriche. Dimostrazione di scarsissimo interesse per la disciplina ed incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Partecipazione saltuaria ad ogni forma di attività. Poche e lacunose conoscenze degli elementi essenziali e impossibilità di procedere nelle applicazioni
5	INSUFFICIENTE. Partecipazione incostante alle varie attività. Conoscenza superficiale degli elementi fondamentali utili solo per le applicazioni più semplici che lascia intravedere la possibilità di giungere alla sufficienza in breve tempo con normale dedizione.
6	SUFFICIENTE. Partecipazione abbastanza costante alle varie attività. Conoscenza degli elementi essenziali con competenza nell'applicarli correttamente ed autonomamente in semplici situazioni
7	DISCRETO. Partecipazione abbastanza costante alle varie attività. Dimostra interesse per la disciplina. Conoscenze impiegate nelle varie applicazioni, anche se con qualche lieve errore
8	BUONO. Partecipazione costante ed attiva alle varie attività. Dimostra interesse per la disciplina. Conoscenze approfondite e sempre applicate correttamente nei diversi compiti richiesti
9	OTTIMO. Partecipazione costante, attiva e costruttiva in tutte le attività proposte. Vivo interesse per la disciplina. Approfondimento degli argomenti trattati. Ottime competenze applicative. Lavori completi in ogni parte.
10	ECCELLENTE. Partecipazione costante attiva, costruttiva. Spiccato interesse per i vari aspetti della disciplina. Eccellenti competenze nell'impiego pronto e completo di un ampio bagaglio di conoscenze ben curato in ogni aspetto. Capacità critiche. Capacità di originali apporti personali nel lavoro sia individuale che di gruppo.

Considerazione dell'intero percorso formativo degli studenti compresa la partecipazione e l'impegno dimostrato.

PROGRAMMA SVOLTO

N. ore 4

SECONDO PERIODO

Febbraio-Giugno

n. ore svolte 23

Parte formativa ed applicativa

n. ore 13

- Attività Sportiva: Calcio, Pallacanestro (fondamentali tecnici e giochi propedeutici) Tennis-tavolo, Badminton
- Torneo d'Istituto di Tennis-tavolo

Parte teorica:

n. ore 5

- Educazione alla sicurezza e Primo Soccorso Approfondimenti
- Il Fair Play

Valutazioni pratiche e teoriche

n. ore 5

La classe ha avuto in questa disciplina continuità didattica

RELAZIONE FINALE**DISCIPLINA: RELIGIONE****DOCENTE: SOLARI MARIA ANTONELLA****Premessa:****Obiettivi cognitivi**

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Potenziamento della dimensione comunitaria		X		
Superamento di forme di intolleranza e potenziamento del senso di responsabilità, ,autonomia		X		
consapevolezza che l'impegno morale ha una forte caratterizzazione sociale		X		
Comprensione delle ingiustizie come impedimento per la pace		X		
Acquisizione dei contenuti delle vari unità didattiche e sviluppo della capacità di rielaborazione personale dei contenuti		X		
Conoscenza di un linguaggio specifico della disciplina		X		

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia

Metodo induttivo per permettere all'alunno di giungere alla costruzione dei processi di conoscenza partendo dalla contestualizzazione dell'esperienza.

Riferimenti interdisciplinari per coinvolgere al massimo gli alunni nel processo di apprendimento.

Strumenti e sussidi

Libro di testo in adozione.

Sussidio multimediale.

Tipologia delle prove di verifica

Per la misurazione del profitto sono state effettuate:

Verifiche in itinere e monitoraggio dei dati raccolti; compilazione di schede operative scritte ed orali

Prove strutturate e semi -strutturate.

Criteri di valutazione

Scarso	rifiuto del dialogo educativo, passiva con il mancato raggiungimento degli obiettivi minimi
Sufficiente	partecipazione selettiva alle lezioni con parziale raggiungimento degli obiettivi minimi
Molto	partecipazione attiva, ed impegno costanti con raggiungimento degli obiettivi ed adeguate capacità di rielaborazione
Moltissimo	partecipazione costruttiva, impegno approfondito a livello personale con pieno raggiungimento degli obiettivi, capacità di rielaborazione autonoma e spirito critico

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO RELIGIONE

MOD.1 Identità personale ed esperienza religiosa

u.d.1 Autostima e coscienza del proprio vissuto religioso

MOD. 2

La religione Cattolica in confronto con le grandi religioni del mondo :
Buddismo, Confucianesimo, Induismo, Islamismo
Taoismo

u.d.1 Simbologie e significati

u.d.2 Culto cristiano, islamico, buddista, confuciano, induista

u.d.3 Cibo e tradizioni

MOD.3 L'insegnamento della Chiesa sulla vita, il matrimonio e la famiglia.

u.d.1 Il matrimonio ebraico e cristiano

u.d.2 La vita come dono e come karma

La maternità surrogata

u.d.3 La famiglia patriarcale e nucleare nella società contadino-agricola e industriale

MOD.4 Il dialogo ecumenico e il suo contributo per la pace fra i popoli.

- u.d.1 Conoscenza culturale come forza per giungere alla tolleranza, alla solidarietà, all'empatia tra popoli diversi
- MOD.5 La ricerca di unità della Chiesa e il movimento ecumenico.
- u.d.1 Encicliche del Concilio Vaticano II sul rapporto tra Cristianesimo e grandi religioni
- u.d.2 Fede e fanatismo
- MOD.6 La dottrina sociale della Chiesa: la persona che lavora, i beni e le scelte economiche, l'ambiente e la politica
- u.d.1 La giustizia umana e divina
- u.d.2 La libertà e la schiavitù fisica e morale
- u.d.3 La pena di morte
- u.d.4 Il perdono, la riabilitazione e l'integrazione sociale
- u.d.5 Il carcere
- MOD.7 La Chiesa di fronte ai conflitti e ai totalitarismi del xx secolo
- MOD.8 La persona umana fra le novità tecnico-scientifiche e le ricorrenti domande di senso
- MOD.9 Giustizia e pace, libertà e fraternità nelle attese dei popoli e nell'insegnamento del Cristianesimo
- MOD.10 Il mistero della sofferenza, della morte, nella visione biblica, islamica, induista
- La donazione degli organi
- L' eutanasia

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: MATERIA ALTERNATIVA

DOCENTE: CASALINI DANIELE

Della classe soltanto uno studente si avvale della materia alternativa. Abbiamo deciso di comune accordo di leggere assieme il libro “Treasure Island” di R.L. Stevenson in lingua originale. L’interesse dello studente è elevato e porta spesso a disquisizioni sull’opera, la lingua e le caratteristiche del romanzo.

Le lezioni sono state partecipative e hanno stimolato l’interesse dello studente alle vicende narrate e alle caratteristiche della lingua inglese, principalmente quelle legate a espressioni dialettali riportate nel romanzo e al lessico nautico. Gli obiettivi minimi sono stati ampiamente raggiunti seppur, per mancanza di tempo materiale, non siamo riusciti a portare a termine la lettura del romanzo.

CAP. 3 – SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

3.1 - Calendario delle simulazioni

- Prima prova: 19 Maggio 2025
- Seconda prova: 20 Maggio 2025
- Colloquio orale: 23 maggio 2025

I testi delle prove saranno allegate in un secondo momento

3.2 – TESTI PROVE D’ESAME SIMULATE

Prima e seconda prova in allegato.

3.3 – CRITERI DI VALUTAZIONE E GRIGLIE DELLA PRIMA PROVA

3.3 - Criteri di valutazione e griglia utilizzata per la prima prova

TIPOLOGIA A – *Analisi ed interpretazione di un testo letterario*

ALUNNO/A: _____

CLASSE: _____

INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO E PUNTEGGI							
	Grav. i n s .	Insuff	Mediocre	Suff.	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Coesione e coerenza testuale.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Ricchezza e padronanza lessicale	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Puntualità nell’analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretazione corretta e articolata del testo.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
TOTALE								...../100
PUNTEGGIO								...../20

Il punteggio finale è dato dal punteggio in centesimi riportato in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

TIPOLOGIA B – *Analisi e produzione di un testo argomentativo*

ALUNNO/A: _____

CLASSE: _____

INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO E PUNTEGGI							
	Grav. ins.	Insuf f	Mediocr e	Suffi	Discret o	Buono	Ottimo	Eccellent e
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Coesione e coerenza testuale.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Ricchezza e padronanza lessicale	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Individuazione corretta di tesi e di argomentazioni presenti nel testo proposto.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti.	0-7	8	10	12	14	16	18	20
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
TOTALE								...../100
PUNTEGGIO								...../20

Il punteggio finale è dato dal punteggio in centesimi riportato in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

ALUNNO/A: _____

CLASSE: _____

INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO E PUNTEGGI							
	Grav. ins.	Insuf f	Mediocr e	Suff	Discret o	Buono	Ottim o	Eccellent e
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Coesione e coerenza testuale.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Ricchezza e padronanza lessicale	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	0-7	8	10	12	14	16	18	20
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
TOTALE								...../100
PUNTEGGIO								...../20

Il punteggio finale è dato dal punteggio in centesimi riportato in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (Alunni DSA)

TIPOLOGIA A – *Analisi ed interpretazione di un testo letterario (Alunni DSA)*

ALUNNO/A: _____

CLASSE: _____

INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO E PUNTEGGI							
	Grav. ins.	Insuf f	Mediocr e	Suff	Discret o	Buono	Ottim o	Eccellent e
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Coesione e coerenza testuale.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Ricchezza e padronanza lessicale (Da non valutare)								
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (Da non valutare)								
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretazione corretta e articolata del testo.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
TOTALE								...../100
PUNTEGGIO								...../20

Il punteggio finale è dato dal punteggio in centesimi riportato in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 4 + arrotondamento).

TIPOLOGIA B – *Analisi e produzione di un testo argomentativo (Alunni DSA)*

ALUNNO/A: _____

CLASSE: _____

INDICATORI

DESCRITTORI DI LIVELLO E PUNTEGGI

	Grav. ins.	Insuff	Mediocre	Suff	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Coesione e coerenza testuale.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Ricchezza e padronanza lessicale (Da non valutare)								
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (Da non valutare)								
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Individuazione corretta di tesi e di argomentazioni presenti nel testo proposto.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti.	0-7	8	10	12	14	16	18	20
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
TOTALE								...../100
PUNTEGGIO								...../20

Il punteggio finale è dato dal punteggio in centesimi riportato in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 4 + arrotondamento).

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (Alunni DSA)

ALUNNO/A: _____

CLASSE: _____

INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO E PUNTEGGI							
	Grav. ins.	Insuf f	Mediocr e	Suff	Discret o	Buono	Ottimo	Eccellen te
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Coesione e coerenza testuale.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Ricchezza e padronanza lessicale (Da non valutare) Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (Da non valutare)								
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	0-7	8	10	12	14	16	18	20
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	0-3	4	5	6	7	8	9	10
TOTALE								...../100
PUNTEGGIO								...../20

Il punteggio finale è dato dal punteggio in centesimi riportato in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 4 + arrotondamento).

3.4 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Concettualizzazione	
- esatta	4
- quasi esatta	3
- con più imprecisioni	2
- incerta	1
- assente	0.25
Completezza dello svolgimento	
- totalmente esatto	2
- accettabile	1.5
- incompleto	1
- gravemente carente	0.5
- nullo	0.25
Uso del linguaggio (tecnico)	
- appropriato	2
- parzialmente appropriato	1
- molto impreciso	0.5
- non valutabile (non svolto)	0.25
Competenza di calcolo/grafica	
- nessun errore	2
- errori lievi (non compromettono la risoluzione)	1.5
- errori lievi (compromettono la risoluzione)	1
- errori gravi	0.5
- non svolto	0.25
VOTO PROVA SCRITTA (voto in decimi)	_____/10
VOTO PROVA SCRITTA ESAME DI MATURITA' (voto in ventesimi = voto in decimi x 2)	_____/20

3.5 – MATERIALE PER L'EVENTUALE SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO

Prima Simulazione: 13 Maggio 2024

Argomenti:

NAVIGAZIONE: SAR.

MACCHINE: Motori diesel due tempi; Impianti frigoriferi.

Seconda simulazione orale programmata per il 3 giugno.

3.6 – GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'EVENTUALE SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO

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 collegare 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 scorrente 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	
Punteggio totale della prova				

CAP. 4 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (EX A.S.L.)

Il percorso di PCTO seguito dalla classe V CAIM ind. Conduzione di Apparati e Impianti Marittimi dell'ISIS "R. DEL ROSSO – G. DA VERRAZZANO", inserito nel PTOF, è parte integrante del Progetto PCTO dell'Istituzione Scolastica che prevede attività comuni a tutti gli Istituti e attività diverse e/o diversificate in base alle specifiche esigenze di ogni indirizzo.

Nell'ambito dell'indirizzo CAIM, questo percorso è stato incentrato sull'acquisizione progressiva e graduale, attraverso il percorso triennale, di competenze specifiche e mirate, tecnico – pratiche, unite all'affinamento di quelle correlate e trasversali: linguistiche e di cittadinanza.

Relazione sul triennio di alternanza e Competenze relative all'EQF:

Competenze previste da acquisire nel percorso progettuale in riferimento alla TAVOLA COMPARATIVA DEGLI APPRENDIMENTI

Livello	Classe	Competenze Specifiche Tecnico-Pratiche	Abilità	Conoscenze
3/4	Terza CAIM	Relazionarsi e comunicare con gli altri nel contesto lavorativo, operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.	- Essere in grado di applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale e delle tecniche di riordino degli spazi di lavoro.	-Normativa di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore nei luoghi di lavoro
3/4	Terza CAIM	Svolgere le attività richieste coordinandosi con le altre figure operative del'ambito lavorativo.	Essere in grado di compilare la documentazione relativa alle operazioni svolte.	-Modalità di compilazione di apposita modulistica - Modalità di archiviazione documenti
3/4	Terza CAIM	Identificare le principali componenti di macchine e/o impianti	Classificare ed individuare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e trasformazione dell'energia termica, meccanica e fluidodinamica	Oleodinamica generale ed applicata. Macchine e sistemi di conversione dell'energia termica, meccanica e fluidodinamica.

3/4	Quarta CAIM	3) Capacità di gestire autonomamente le attività relative agli ambiti di competenza individuati nel Progetto formativo individuale (es. lettura e comprensione di documenti di vario genere; gestione dei flussi informativi)	Riconoscere e schematizzare uno schema di impianto e le sue parti principali.	Principi di automazione e tecniche di controllo asservite ad apparati, sistemi e processi di bordo.
4	Quarta CAIM	Capacità di comprendere manuali e disegni tecnici. Capacità di interpretare o utilizzare i dati tecnici	. Leggere, disegnare ed interpretare schemi, disegni, monografie, manuali d'uso e documenti tecnici anche in inglese.	Normativa e simbologia per la rappresentazione grafica di sistemi meccanici, pneumatici, oleodinamici, elettrici, elettronici.
4	Quinta CAIM	Applicare le conoscenze acquisite ai casi pratici all'interno della simulazione d'azienda	- Essere in grado di operare in autonomia decisionale e per obiettivi	Conoscere le opportune tecniche e strategie operative per il conseguimento delle finalità prefissate

ATTIVITÀ	Classe III B 2022-23 ore svolte	Classe IV B 2023-24 ore svolte	Classe V B 2024-25 ore svolte
Orientamento al lavoro, orientamento universitario, attività al simulatore di macchine e impianti	6	4	8
Formazione sulla Sicurezza	4	8	
Impresa simulata / Potenziamento Laboratori Tecnologici		90	
Visite guidate, lezioni in situazione	15	8	
Stage in azienda / Corsi Basic Training			40
Attività con esperti	2	4	20
Conferenze con esperti		10	10
Progetti di approfondimento			
TOTALE ORE DI ATTIVITÀ ANNUALE	37	124	78
TOTALE ORE DI ATTIVITÀ NEL TRIENNIO		239	

Dirigente scolastico

Luca Piffero

Docenti del Consiglio di classe

Boninsegni Maria
Catalano Patrizia
Costanzo Antonella
Diletti Mara
Felleca Bruno
Lombardelli Mirco
Magrini Veronica
Ballini Giovanni
Schiano Enza
Solari Maria Antonella
Sussarello Valerio
Vespasiani Roberto
Casalini Daniele

Scienze Motorie e Sportive
Inglese
Italiano e Storia
Matematica
Scienze della Navigazione
I.T.P. Elettrotecnica.
Diritto
Elettrotecnica
I.T.P Navigazione
Religione
Meccanica e Macchine
I.T.P. Macchine
Materia Alternativa

M. Boninsegni
P. Catalano
A. Costanzo
M. Diletti
B. Felleca
M. Lombardelli
V. Magrini
G. Ballini
E. Schiano
M.A. Solari
V. Sussarello
R. Vespasiani
D. Casalini