



Esami di Stato conclusivi del corso di studio di istruzione secondaria superiore

Anno scolastico 2024/2025 Documento del Consiglio di Classe

Classe QUINTA
Sezione A CN

I.I.S. GALILEI-ARTIGLIO

Indirizzo Conduzione mezzo navale

PER IL CONSIGLIO DI CLASSE
LA COORDINATRICE
Prof.ssa Artura Fiesoli

LA DIRIGENTE

INDICE

1. [DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE](#)
 - 1.1. Breve descrizione del contesto
 - 1.2. Presentazione Istituto
2. [INFORMAZIONI SUL CURRICOLO](#)
 - 2.1. Profilo in uscita dell'indirizzo
 - 2.2. Quadro orario settimanale
3. [DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE](#)
 - 3.1. Composizione consiglio di classe
 - 3.2. Continuità docenti
 - 3.3. Composizione, storia, presentazione della classe
4. [INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE](#)
5. [ATTIVITA' TRASVERSALI della CLASSE](#)
 - 5.1. C.L.I.L
 - 5.2. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento: attività nel Triennio.
 - 5.3. Educazione Civica
 - 5.4. Attività di Orientamento
 - 5.5. Altre Attività di arricchimento dell'Offerta Formativa ed Esperienze Extracurricolari
6. [METODOLOGIE e STRATEGIE DIDATTICHE](#)
7. [INDICAZIONI SU DISCIPLINE](#)
 - 7.1. Schede informative su singole discipline (competenze, contenuti, obiettivi raggiunti)
8. [VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI](#)
 - 8.1. Criteri di valutazione
 - 8.2. Criteri attribuzione crediti
 - 8.3. Griglie di valutazione
9. [PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L' ESAME DI STATO](#)
 - 9.1. Scelta dei docenti della commissione
10. [APPENDICE NORMATIVA](#)
11. [ALLEGATI:](#)
 - 11.1. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO
 - 11.2. GRIGLIA PRIMA PROVA
 - 11.3. GRIGLIA SECONDA PROVA

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

- 1.1. Il [Comune di Viareggio](#), il più popoloso dell'intera area versiliese, conta più di 60.000 abitanti. Viareggio ha avuto per lungo tempo una vocazione prevalentemente turistico-balneare, attualmente, però, Viareggio sta cercando di diversificare la propria economia, mirando anche a un'innovazione tecnologica in ambiti come la nautica, la sostenibilità ambientale e le energie rinnovabili. Le aziende locali stanno investendo in tecnologie verdi e soluzioni innovative per ridurre l'impatto ambientale delle attività industriali, tra cui la produzione di yacht e l'edilizia.

Le varie attività industriali, e soprattutto la cantieristica navale e il suo indotto, hanno sempre assorbito molti dei diplomati provenienti dall'Istituto "Galilei-Artiglio". Il bacino di utenza dell'istituto si estende oltre Viareggio, includendo comuni limitrofi e, per l'Artiglio, anche aree più distanti per la rarità di istituti nautici.

- 1.2. [L'Istituto di Istruzione Superiore "GALILEI-ARTIGLIO"](#) è nato nel 2013-2014 dall'unione di due scuole superiori di Viareggio: l'Istituto Tecnico Industriale "G. Galilei" e l'Istituto Tecnico Nautico "Artiglio". Il Galilei, fondato nel 1975 per rispondere alle esigenze del territorio, ha avuto uno sviluppo costante, arricchendosi di laboratori e attivando il Liceo Scientifico Tecnologico nel 1996-97. Da allora, ha visto aumentare la sua attrattività grazie alle didattiche innovative e laboratoriali, da cui è recentemente seguita la nascita del nuovo corso del liceo scientifico STEM. L'Istituto Tecnico Artiglio trova la sua ragione d'essere nella necessità di dotare la città di una formazione scolastica specifica, che risponda alle numerose richieste di studenti che, sino dalla metà degli anni '60, dovevano spostarsi sino a Livorno per intraprendere una formazione marittima.

Attualmente l'**Istituto Tecnico Industriale e Liceo delle Scienze Applicate "G. Galilei"** sono situati in Via Aurelia Nord 342 ed offrono rispettivamente un biennio comune e i seguenti indirizzi: Elettronica, Elettrotecnica, Automazione - Meccanica, Meccatronica ed Energia - Informatica e Telecomunicazioni - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate con opzione Liceo STEM. L'**Istituto Nautico "Artiglio"**, situato in Via dei Pescatori, nel quartiere Darsena, offre il settore Tecnologico a indirizzo Trasporti e Logistica. Prevede un biennio comune e un triennio con i seguenti indirizzi: -Conduttori del mezzo (con opzioni Conduttori del mezzo navale e Conduttori Apparat e Impianti Marittimi/Elettronici di bordo) -Costruttori del mezzo (con opzione Costruttori del mezzo navale) -Logistica.

L'istituto si impegna a seguire le linee guida della L.107/2015, promuovendo l'autonomia scolastica, il ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza e l'innalzamento dei livelli di istruzione e delle competenze degli studenti. L'attenzione è rivolta al rispetto dei tempi e degli stili di apprendimento, al contrasto delle disuguaglianze, alla prevenzione della dispersione scolastica e alla realizzazione di una scuola aperta all'innovazione didattica e alla partecipazione attiva. Le principali aree strategiche di intervento dell'istituto includono: la lotta alla dispersione scolastica, l'integrazione e le pari opportunità, la formazione di cittadinanza, l'internazionalizzazione, l'innovazione didattica, il potenziamento dell'alternanza scuola-lavoro (PCTO) e l'orientamento. L'istituto si propone di preparare gli studenti alle sfide della società, fornendo loro competenze utili per il mondo del lavoro e per la cittadinanza attiva, in linea con le riforme degli istituti tecnici e dei licei (D.P.R. 88/2010 e D.P.R. 89/2010), che promuovono il raccordo con il mondo del lavoro e il potenziamento delle lingue straniere.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo: Conduzione del mezzo

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

Il futuro capitano dovrà conoscere la nave e la navigazione, l'ambiente in cui si naviga, le norme giuridiche cui attenersi e che disciplinano i sistemi di comunicazione e tutto ciò che riguarda la vita in mare

2.2 Quadro orario settimanale

ITN COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE SECONDO BIENNIO E MONOENNIO FINALE				
Disciplina	III	IV	V	
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	
Lingua inglese	3	3	3	
Storia	2	2	2	
Matematica	3	3	3	
Complementi di matematica	1	1	–	
Scienze motorie e sportive	2	2	2	
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	
Diritto ed Economia	2	2	2	

Logistica	3	3	–
Elettronica, Elettrotecnica e Automazione	3	3	3
Scienze della Navigazione	5	5	8
Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi	3	3	4
Ore settimanali totali	32	32	32

3.DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	DISCIPLINA
BERTILOTTI UMBERTO	ITP	SCIENZE NAVIGAZIONE
BERTUCCELLI CLAUDIA	DOCENTE	RELIGIONE
CARIOTI DOMENICO	ITP	MEC MAC E SIST
COSTANTINO ANDREA	DOCENTE	SCIENZE NAVIGAZIONE
CUTRUFO MATTEO	DOCENTE	MEC MAC E SIST
DAL PINO GLAUCO	DOCENTE	DIRITTO ECONOMIA
FIESOLI ARTURA	DOCENTE	LINGUA INGLESE
GENOVESI VALERIO	ITP	ELETTR AUTOM
MANGIAFICO GIUSEPPE	DOCENTE	MATEMATICA E COMPLEM
PUCCHETTI MASSIMO	DOCENTE	ELETTR AUTOM
RICCI DIMITRI	DOCENTE	SCIENZE MOTORIE SPOR
SERAFINI ANTONELLA	DOCENTE	LINGUA E LETTERATURA, STORIA

3.2 Continuità docenti

Disciplina	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua Lett. Italiana	Pilan	Serafini	Serafini
Storia	Pilan	Serafini	Serafini
Lingua Inglese	Fiesoli	Fiesoli	Fiesoli
Matematica	Mangiafico	Mangiafico	Mangiafico
Complementi di matematica	Palla	Mangiafico	-----
Scienze motorie e sportive	Ricci	Ricci	Ricci
Religione cattolica o Attività alternative	Palagi	Lacatus	Bertuccelli
Diritto ed Economia	Dal Pino	Dal Pino	Dal Pino
Logistica	Bianchi	Fava - Bernazeaud	-----
Elettronica, Elettrotecnica e Automazione	Puccetti - Genovesi	Puccetti - Genovesi	Puccetti - Genovesi
Scienze della Navigazione	Costantino - Bertilotti	Costantino - Bertilotti	Costantino - Bertilotti
Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi	Alberani - Biancalana	Vannucci - Carioti	Cutrufo-Carioti

3.3 Composizione, storia classe e presentazione della Classe

RELAZIONE SULLA CLASSE 5ACN

Composizione e storia della classe:

Attualmente, la classe è composta da 19 studenti, di cui due alunni con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), due con Bisogni Educativi Speciali (BES) e un alunno con Piano Formativo Personalizzato (PFP). Si evidenzia una variazione nella composizione numerica rispetto agli anni precedenti, con un organico iniziale di 23 studenti in terza e 21 in quarta.

Andamento generale della classe nel triennio:

Nel corso del triennio, non si sono riscontrate particolari criticità né in relazione al profitto complessivo né per quanto concerne l'aspetto disciplinare. Gli studenti hanno mantenuto un comportamento corretto e rispettoso degli spazi comuni, delle aule e dei laboratori. Il dialogo educativo instaurato si è rivelato adeguato e l'intero gruppo classe ha dimostrato un atteggiamento collaborativo.

Un aspetto significativo emerso è la crescita personale manifestata da ciascun alunno, unitamente a una collaborazione attiva nei confronti del corpo docente e a un sostanziale interesse per le diverse discipline da parte di alcuni studenti. Si è tuttavia rilevata talvolta una certa discontinuità

nella puntualità nello studio individuale e una presenza alle lezioni non sempre costante per alcuni elementi della classe.

Gli obiettivi formativi e professionalizzanti definiti per le singole discipline sono stati, in linea generale, conseguiti. La maggior parte degli studenti ha dimostrato di aver acquisito in modo sufficiente le competenze richieste e gli strumenti necessari per la loro applicazione pratica. Alcuni alunni si sono distinti per impegno e risultati molto soddisfacenti in diverse discipline.

Continuità didattica:

In riferimento a quanto espresso al punto 3.2 del presente documento, nel corso del triennio si è verificata una variazione nella continuità didattica, con un avvicendamento di docenti nelle seguenti discipline:

- **Dalla terza alla quarta:** Italiano, Storia, Religione, Complementi di matematica, Logistica e meccanica e macchine.
- **Dalla quarta alla quinta:** Religione e Meccanica e macchine.

INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE:

La strategia dell'inclusione risponde alla duplice esigenza di individualizzazione e di socializzazione che i soggetti BES presentano. Essa pone al centro del processo di insegnamento – apprendimento non solo i contenuti scolastici ma la funzione di stimolo e superamento del loro disturbo specifico dell'apprendimento, utilizzabile dagli stessi alunni in condizioni di bisogni educativi speciali ai quali sono state applicate e saranno applicabili tutte le strategie possibili di natura compensativa in grado di svolgere tale funzione. La condizione imprescindibile per realizzare progetti di inclusione è che ogni alunno si senta accolto nella classe in un clima di accettazione reciproca, con la volontà di cooperare al fine del raggiungimento del successo formativo ed educativo.

Alcune delle misure dispensative, compensative e relative alla valutazione adottate per ciascun alunno avente diritto sono di seguito riportate. Per i casi specifici vedi documenti riservati

MISURE DISPENSATIVE

Dispensa dall'uso del corsivo

Dispensa dalla scrittura sotto dettatura di testi e/o appunti

Dispensa dallo studio mnemonico delle tabelline, delle forme verbali, delle poesie

Dispensa dalla lettura ad alta voce in classe, utilizzo di calcolatrice (anche calcolatrice vocale) o ausili per il calcolo non tecnologici (linea dei numeri, tavola pitagorica ...)

STRUMENTI COMPENSATIVI

Utilizzo di schemi, tabelle e/o formulari, concordati precedentemente con l'insegnante, costruiti con la classe o dal singolo alunno come supporto durante i compiti e le verifiche

Utilizzo di mappe mentali, concettuali e/o schemi (elaborate dallo studente per sintetizzare e strutturare le informazioni) durante l'interrogazione, concordate precedentemente con l'insegnante, eventualmente anche su supporto digitalizzato (video presentazione) per facilitare il recupero delle

informazioni e migliorare l'espressione verbale eventualmente anche su supporto digitalizzato (video presentazione) per facilitare il recupero delle informazioni e migliorare l'espressione verbale.

CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Valutazione dei procedimenti e non dei calcoli

Valutazione della comprensibilità del contenuto e non degli errori ortografici

Uso di mediatori didattici durante le prove scritte e orali (mappe concettuali, mentali, schemi, tabelle) concordate precedentemente con l'insegnante

MODALITÀ DI VALUTAZIONE validi anche in sede di esami per la sospensione del giudizio e per l'esame di Stato

Non valutare gli errori di trascrizione

Segnalare senza sanzionare gli errori ortografici

Segnalare senza sanzionare gli errori di calcolo

Valutare i contenuti e le competenze piuttosto che la correttezza formale

Tenere conto del punto di partenza e dei risultati conseguiti

Premiare l'impegno e la motivazione

Applicare una valutazione formativa e non sommativa dei processi di apprendimento

.....

MISURE DISPENSATIVE

Dispensa dall'uso del corsivo

Dispensa dalla scrittura sotto dettatura di testi e/o appunti

Dispensa dallo studio mnemonico delle tabelline, delle forme verbali, delle poesie

Dispensa dalla lettura ad alta voce in classe, utilizzo di calcolatrice (anche calcolatrice vocale) o ausili per il calcolo non tecnologici (linea dei numeri, tavola pitagorica ...)

STRUMENTI COMPENSATIVI

Utilizzo di schemi, tabelle e/o formulari, concordati precedentemente con l'insegnante, costruiti con la classe o dal singolo alunno come supporto durante i compiti e le verifiche

Utilizzo di mappe mentali, concettuali e/o schemi (elaborate dallo studente per sintetizzare e strutturare le informazioni) durante l'interrogazione, concordate precedentemente con l'insegnante, eventualmente anche su supporto digitalizzato (video presentazione) per facilitare il recupero delle

informazioni e migliorare l'espressione verbale eventualmente anche su supporto digitalizzato (video presentazione) per facilitare il recupero delle informazioni e migliorare l'espressione verbale.

CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Valutazione dei procedimenti e non dei calcoli

Valutazione della comprensibilità del contenuto e non degli errori ortografici

Uso di mediatori didattici durante le prove scritte e orali (mappe concettuali, mentali, schemi, tabelle) concordate precedentemente con l'insegnante

MODALITÀ DI VALUTAZIONE validi anche in sede di esami per la sospensione del giudizio e per l'esame di Stato

Non valutare gli errori di trascrizione

Segnalare senza sanzionare gli errori ortografici

Segnalare senza sanzionare gli errori di calcolo

Valutare i contenuti e le competenze piuttosto che la correttezza formale

Tenere conto del punto di partenza e dei risultati conseguiti

Premiare l'impegno e la motivazione

Applicare una valutazione formativa e non sommativa dei processi di apprendimento.

.....

MISURE DISPENSATIVE

Dispensa dall'uso del corsivo

Dispensa dalla scrittura sotto dettatura di testi e/o appunti

Dispensa dallo studio mnemonico delle tabelline, delle forme verbali, delle poesie

Dispensa dalla lettura ad alta voce in classe, utilizzo di calcolatrice (anche calcolatrice vocale) o ausili per il calcolo non tecnologici (linea dei numeri, tavola pitagorica ...)

STRUMENTI COMPENSATIVI

Utilizzo di schemi, tabelle e/o formulari, concordati precedentemente con l'insegnante, costruiti con la classe o dal singolo alunno come supporto durante i compiti e le verifiche

Utilizzo di mappe mentali, concettuali e/o schemi (elaborate dallo studente per sintetizzare e strutturare le informazioni) durante l'interrogazione, concordate precedentemente con l'insegnante, eventualmente anche su supporto digitalizzato (video presentazione) per facilitare il recupero delle

informazioni e migliorare l'espressione verbale eventualmente anche su supporto digitalizzato (video presentazione) per facilitare il recupero delle informazioni e migliorare l'espressione verbale.

CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Valutazione dei procedimenti e non dei calcoli

Valutazione della comprensibilità del contenuto e non degli errori ortografici

Uso di mediatori didattici durante le prove scritte e orali (mappe concettuali, mentali, schemi, tabelle) concordate precedentemente con l'insegnante

MODALITÀ DI VALUTAZIONE validi anche in sede di esami per la sospensione del giudizio e per l'esame di Stato

Non valutare gli errori di trascrizione

Segnalare senza sanzionare gli errori ortografici

Segnalare senza sanzionare gli errori di calcolo

Valutare i contenuti e le competenze piuttosto che la correttezza formale

Tenere conto del punto di partenza e dei risultati conseguiti

Premiare l'impegno e la motivazione

Applicare una valutazione formativa e non sommativa dei processi di apprendimento

.....

MISURE DISPENSATIVE

N.D.R.

STRUMENTI COMPENSATIVI

Utilizzo di mappe mentali, concettuali e/o schemi (elaborate dallo studente per sintetizzare e strutturare le informazioni) durante l'interrogazione, concordate precedentemente con l'insegnante,.

MODALITÀ DI VALUTAZIONE validi anche in sede di esami per la sospensione del giudizio e per l'esame di Stato

Premiare l'impegno e la motivazione

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE:

Sono presenti:

- due alunni con Piano Didattico Personalizzato - PDP per DSA
- due alunni con Piano Didattico Personalizzato - PDP BES
- un alunno con Percorso Formativo Personalizzato - PDF Studente/Atleta

Vedi allegati e relazioni contenute nei fascicoli personali dello studente o della studentessa.

5. ATTIVITA' TRASVERSALI della CLASSE

5.1 C.L.I. L L'insegnamento con modalità CLIL si è svolto nell'ambito della programmazione della disciplina di Meccanica e Macchine ed è stato realizzato dal docente curricolare Prof. Matteo Cutrufo in lingua inglese- L'attività didattica è stata finalizzata all'acquisizione e all'apprendimento del linguaggio specialistico nell'ambito di "IMO fire fighting system symbol applied in a safety plan"

5.2 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento. PCTO classe 5ACN - a.s. 24/25.

Documento Riassuntivo Attività PCTO Classe 5ACN - A.S. 2024/2025

- **Ambiente:** Partecipazione all'evento "Compagnia della vela" in data 04/10/24
- **Sensibilizzazione Sociale e Sicurezza:** L'incontro al Teatro Jenco in data 10/12/24, incentrato sulla "sicurezza stradale", ha rappresentato un importante momento di riflessione su una tematica di grande rilevanza sociale.
- **Ambito Audiovisivo e Cinematografico:** La visione del film "IL RAGAZZO DAI PANTALONI ROSA" in data 09/01/25 e la proiezione del film IDDU presso il Cinema Goldoni il 22/10/24. Hanno dato la possibilità di un'attenta riflessione su tematiche sociali relative al mondo della criminalità, dei diritti civili e del bullismo e offerto agli studenti l'opportunità di approfondire il linguaggio cinematografico e le sue potenzialità espressive.
- **Progetti Innovativi e di Ricerca:** La partecipazione al "Progetto GUANG RONG" avviato il 05/02/25 testimonia l'apertura della classe verso iniziative innovative e progetti di ricerca.
- **Orientamento e Formazione Professionale:** Diversi incontri sono stati dedicati all'orientamento e alla formazione professionale, tra cui l'incontro presso l'Aula Magna dell'Accademia Marina Mercantile il 28/02/25 e l'incontro di orientamento al centro per l'impiego del 28/03/25. Ulteriori iniziative di orientamento sono previste con ISYL il 06/05/25.
- **Settore Socio-Sanitario e Volontariato:** L'incontro con la Misericordia Servizio Civile in data 04/02/25 ha offerto agli studenti una prospettiva sul mondo del volontariato e sui servizi socio-sanitari.
- **Industria Navale:** La visita al Cantiere Rossi Navi il 10 marzo 2025 e la visita al cantiere Next Maiora il 23/04/25 hanno permesso agli studenti di conoscere da vicino il settore dell'industria navale e le sue dinamiche.
- **Legalità e Giustizia:** Il "Progetto Criminalità nei porti" avviato il 01/04/25 e la visita alla Casa Circondariale di Lucca prevista per l'08/05/25 affrontano tematiche legate alla legalità e al sistema giudiziario e detentivo.
- **Educazione Civica e Territorio:** L'uscita a Sant'Anna di Stazzema il 10/04/25 e le Attività di Ed Civica - Fanfani-Dal Pino previste per il 09 e 14/05/25 sottolineano l'importanza dell'educazione civica e della conoscenza delle peculiarità circa la valenza civile e sociale del territorio.
- **Primo Soccorso:** L'attività BLSD programmata per il 14/04/25 mira a fornire agli studenti competenze di base nel campo del primo soccorso.
- **La spettacolarizzazione mediatica delle mafie: come vengono rappresentate e percepite:** il progetto si articola in 4 incontri, ciascuno della durata di 2 ore da novembre a marzo. La classe, in sintonia con gli operatori, ha prodotto un elaborato presentato in occasione della Giornata della Memoria e dell'Impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie. Inizialmente sono state introdotte le tematiche dell'associazione e dei concetti di mafia e antimafia, poi sono stati dedicati due incontri di carattere laboratoriale all'analisi e alla discussione critica, infine l'ultimo incontro è stato utilizzato per il controllo e la rifinitura dell'elaborato. Durante il percorso formativo sono stati utilizzati filmati e estratti di libri e di inchieste giornalistiche. Gli studenti sono stati coinvolti nel dibattito e accompagnati nella realizzazione dell'elaborato.

TEMA: Essere cittadini responsabili			
Obiettivo/i (Allegato C – LINEE Guida 23/06/2020 Decreto Miur 22.06.2020, DM 183/2024). • Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà promuovendo comportamenti di contrasto alla criminalità organizzata, alle mafie e all'uso di sostanze stupefacenti • Rispettare le persone e gli ambienti nei quali si svolge la vita quotidiana • Partecipare al dibattito culturale • Esercitare i principi della cittadinanza e della legalità, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. • Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Sostenibilità, tenendo conto dei nuovi quadri di riferimento europei: EntreComp; DigComp, Green Comp			
Asse tematico	Attività	DOCENTE/I	ORE
Costituzione	I principi generali della Costituzione Mafia La classe ha aderito al progetto di Libera dal titolo "La spettacolarizzazione mediatica delle mafie". I volontari del presidio Libera di Viareggio si sono confrontati con gli alunni sul modo di rappresentare e percepire la mafia. L'attività si è articolata in quattro incontri di due ore ed ha visto la restituzione di un elaborato in occasione del 21 marzo, Giornata della Memoria e dell'Impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie. Un ulteriore incontro di ... ore ha visto gli studenti partecipare a una conferenza dal titolo "La mafia nei porti" valevole non solo come ed. civica, ma anche come ore di PCTO data l'attinenza con l'indirizzo di studio e la rilevanza che questa problematica riveste nel mondo del lavoro legato alla nautica. Resistenza e memoria L'attività ha previsto un'uscita didattica sui sentieri della memoria all'interno del Parco Nazionale della Pace di Sant'Anna di Stazzema. La lettura di alcune testimonianze lungo il percorso,	Dal Pino Bertuccelli Serafini Cutrufo	14

	nei luoghi dove avvennero i fatti, ha dato concretezza ai racconti. L'uscita si è conclusa con una visita guidata delle sale espositive del Museo Storico. Fenomeno migratorio Gli studenti hanno partecipato a un incontro con il giornalista Lucio Lepore che ha portato la sua testimonianza sull'associazione Linea d'Ombra di Trieste impegnata nell'accoglienza dei migranti che provengono dalla rotta balcanica. Video e documenti letti in classe li hanno visti confrontarsi sul concetto di "rivoluzione della cura" portato avanti da Lorena Fornasir e Gian Andrea Franchi, promotori del movimento che anima quella che è stata ribattezzata "Piazza del mondo". La lettura di alcuni passi tratti da "Lacrime di sale" di Bartolo-Tilotta ha allargato la riflessione ai migranti della rotta del Mediterraneo: storie di accoglienza, umanità, impegno civile che offrono un monito contro l'indifferenza. Costituzione e diritto comunitario e internazionale La classe ha partecipato a due incontri riguardanti rispettivamente l'origine, i principi fondamentali, gli aspetti storici e giuridici della nostra Costituzione e i fondamenti, i principi e le istituzioni del diritto comunitario ed internazionale. Visione del film "Iddu. L'ultimo padrino"(22-10-24) e "Il ragazzo dai pantaloni rosa" con commento guidato e ragionato sul tema della legalità e dei diritti civili		
Sviluppo economico e sostenibilità	Convenzione MARPOL 73/78 su ambiente e sicurezza energetica con riferimento al quadro Green Comp La Brachistocrona ed il BMW Le fonti alternative Progetto AVIS gener@zione S, la sanità digitale e la cultura del dono	Cutrufo-Fiesoli Costantino Puccetti Volontari AVIS	10

	Sostenibilità ambientale inquadrata storicamente a livello nazionale ed internazionale	Serafini	
Cittadinanza digitale	Attività in piattaforma Unica con riferimento al quadro Dig Comp	Tutti i docenti	10
METODOLOGIE	Metodologie didattiche attive, didattica laboratoriale, attività di peer to peer, apprendimento cooperativo, pcto, didattica per progetti.		
STRUMENTI di VERIFICA	Partecipazione a progetti, redazione di articoli di giornale, partecipazione ad attività di pcto, questionari di restituzione delle attività, confronto, discussione, test, compiti di realtà.		
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Rubrica di valutazione		

5.4 Attività di orientamento:

Dall' a.s. 2023/2024, dalle linee guida sull'orientamento allegate al [Decreto 328 del 22-12-2022](#) vengono introdotte per l'ultimo triennio delle Secondarie di II grado, 30 ore curriculari per ogni anno scolastico. Le 30 ore possono essere gestite in modo flessibile nel rispetto dell'autonomia scolastica e non devono essere necessariamente ripartite in ore settimanali prestabilite. L'orientamento dovrebbe essere visto come un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative per il proprio futuro. MIM ha dato avvio alla Piattaforma UNICA pensata per raccogliere documenti utili per gli studenti e le famiglie la scuola ha individuato per la classe il/i seguente/i docente Tutor Artura Fiesoli, la quale ha dato consulenza e assistenza alle studentesse e agli studenti sui seguenti argomenti:

- supporto per consultazione e uso della piattaforma UNICA;
 - potenzialità e vantaggi offerti dalla piattaforma agli utenti;
 - compilazione dell'E-portfolio.
- Attività svolte nella classe Quinta
Incontro con il Centro per l'impiego
Incontro con i rappresentanti del Servizio Civile e Volontariato
Orientamento Universitario
Incontro con le aziende del territorio

5.5 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa ed esperienze extracurricolari

La visita al Cantiere Rossi Navi il 10 marzo 2025 e la visita al cantiere Next Maiora il 23/04/25 che hanno permesso agli studenti di conoscere da vicino il settore dell'industria navale e le sue dinamiche.

6. METODOLOGIA DIDATTICA e STRUMENTI DIDATTICI:

La Scuola utilizza gli strumenti della didattica digitale nella pianificazione, organizzazione, svolgimento delle attività curriculari ed arricchimento dell'offerta formativa. I docenti adottano la Didattica Digitale e le applicazioni della GSuite di Google, utilizzano, inoltre, software che consentono agli studenti un approccio intuitivo, dinamico ed efficace al sapere e allo sviluppo ed esercizio delle competenze. Tutte le aule dell'istituzione scolastica sono collegate alla rete wi-fi e utilizzano PC, proiettore e/o TV touch. La scuola dispone di laboratori con pc, collegati alla rete wifi e dotati di software adeguati all'attività dei corsi di studio. Recentemente, con le risorse del PNRR, sono stati potenziati diversi laboratori.

indicare EVENTUALI ULTERIORI: le metodologie didattiche adoperate; · gli interventi relativi al miglioramento del metodo di studio; · eventuali personalizzazioni e individualizzazioni; · eventuali attività di recupero curricolare o extracurricolare; · gli strumenti didattici utilizzati.

7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

7.1 Schede informative su singole discipline (Contenuti – Competenze - Obiettivi raggiunti)

Disciplina	IRC
Docente:	Claudia Bertuccelli
Ore Settimanali:	1
Testi, materiali e strumenti adottati:	Libro di testo, Bibbia, altre pubblicazioni, filmati, computer, lezione frontale, lezione dialogica. Libro di testo: "Il coraggio della felicità".
Contenuti svolti:	Presentazione del libro "Una nuova storia (non cinica) dell'umanità di R.Bregman e lettura di alcune sue parti come punto di partenza per un confronto su tematiche quali: • la vera natura dell'uomo (cenni a Hobbes, Rousseau e

al “Signore delle mosche” di W.Golding);

- l'ordinarietà del buono e la necessità di un nuovo realismo nella lettura della società;
- l'evoluzione della vita: competizione o collaborazione;
- la poesia “Nessun uomo è un'isola” di J. Donne;
- l'uomo fatto a immagine e somiglianza di Dio nei due racconti della Genesi.

Esiste una guerra giusta?

- Riferimenti al conflitto russo-ucraino e a quello israelo-palestinese;
- la testimonianza di Vittorio Arrigoni: restiamo umani;
- riflessione sull'obiezione di coscienza;
- film “La battaglia di Hacksaw Ridge”.

Il carcere

- La situazione delle carceri italiane;
- giustizia umana e giustizia divina: Mt. 25,31-46 e Mt. 20,1-16;
- il significato del perdono;
- percorso “Dietro le sbarre” della Caritas diocesana;
- visita alla Casa Circondariale di Lucca.

Il fenomeno migratorio

- La Piazza del Mondo di Trieste, l'associazione Linea d'Ombra e “la rivoluzione della cura” di Lorena Fornasir e Gian Andrea Franchi;
- Don Mattia Ferrari cappellano della Mediterranea e la fraternità come valore;
- lettura di alcuni passi tratti da “Lacrime di sale” di Bartolo-Tilotta.

Etica e bioetica

- etica laica e d etica cristiana;
- diritti civili e diritti umani;
- il fine vita: l'accanimento terapeutico, l'eutanasia e il

	suicidio assistito; - umanizzare il morire: le cure palliative, le prospettive religiose davanti al dolore e alla sofferenza, il borgo abbandonato di Mezzana e il progetto "Tutto è vita". Lezioni legate a momenti/giornate particolari - Riflessioni sulla violenza di genere: il monologo di Franca Rame "Lo stupro"; - Il significato del Natale e la poesia "Er Natale" di Trilussa; - Giornata della memoria: il rifiuto del nazionalsocialismo dei giovani della Rosa Bianca.
Competenze:	Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperti all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale. Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica. Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.
Obiettivi raggiunti dalla classe:	Riconoscere il valore etico della vita umana e gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale, sociale e sullo sviluppo scientifico e tecnologico. Cogliere la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana.

Modulo 3

Il Decadentismo: temi del decadentismo. la nuova funzione del poeta e della poesia. Estetismo. Simbolismo.

G. Pascoli: Vita. Poetica e opere. Myricae: struttura della raccolta, Il perché del titolo, temi e soluzioni formali dell'opera, lingua, stili, artifici retorici.

Lettura e commento dei testi: Arano, Lavandare, Il Lampo, il tuono, temporale, Il gelsomino notturno

Il fanciullino (estratto)

D'Annunzio: vita, Il Dannunzianesimo. Estetismo-Superomismo-Panismo. Quadro delle opere.

Le Laudi, Alcyone: temi e scelte stilistiche e lessicali.

Lettura e analisi: La Pioggia nel Pineto. Meriggio

Il rapporto di D'annunzio con il Fascismo.

Wilde

Gli aforismi, lettura e commento di frasi scelte

Lettura e commento del brano Il segreto del ritratto

Lorca La pioggia

Apollinaire La pioggia

Pino Daniele Quanno chiove

Il primo Novecento: contesto storico - culturale, la perdita delle certezze, il relativismo conoscitivo, mappa dei generi letterari.

Il Futurismo

Marinetti e il primo Manifesto

La poesia futurista

La cucina futurista

F.T.Marinetti Bombardamento di Adrianopoli

Pirandello

La vita, le opere: le novelle, i romanzi e il teatro (cenni)

La poetica dell'umorismo

I grandi temi: la trappola, il relativismo conoscitivo e il dramma dell'incomunicabilità.

Dalle novelle: La giara, La patente

Il fu Mattia Pascal: la trama, i temi, le tecniche narrative.

Uno, nessuno e centomila: la trama, Mia moglie e il mio

Modulo 4	nasò. La poesia italiana del primo 900 Ungaretti, la vita e l'esperienza al Fronte. Il poeta nuovo. Le innovazioni apportate alla poesia. L'Allegria: definizione del titolo, struttura, temi, sperimentalismo ungarettiano, soluzioni formali. Testi letti: Veglia, Fratelli, San Martino del Carso, Mattina, Soldati, Sono una creatura, Non gridate più, In memoria Per un confronto De André, La guerra di Piero Remabud, L'addormentati nella valle Eugenio Montale La vita. Il pensiero, i grandi temi: la concezione della poesia, il male di vivere, il varco. Presentazione delle principali raccolte Ossi di seppia: spiegazione del titolo, struttura, modelli, temi e forme. Non chiederci la parola; Spesso il male di vivere ho incontrato ; Meriggiare pallido e assorto, Ripenso il tuo sorriso Da La bufera e altro: La primavera hitleriana Il Secondo 900: quadro storico -culturale del mondo dopo la seconda guerra mondiale. L'Italia post bellica. Pasolini. Vita, opere, temi. La figura dell'intellettuale. Lettura e analisi di tre produzioni; poesia, romanzo, saggio Il pianto della scavatrice (le ceneri di Gramsci) La maturazione di Ricetto (da Ragazzi di vita) L'omologazione televisiva (Scritti corsari) Per eventuali integrazioni o variazioni si rimanda al programma svolto.
Competenze:	• Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di lavoro di gruppo più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

	• Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti. • Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico. • Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. • Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione. • Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
Obiettivi raggiunti dalla classe:	• Saper analizzare una poesia • Saper analizzare un testo narrativo • Saper analizzare un testo argomentativo • Riconoscere gli aspetti peculiari di un testo filosofico-scientifico • Conoscere le caratteristiche dei generi affrontati • Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia al Novecento in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. • Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature. • Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento alla seconda metà dell'Ottocento e ai primi del Novecento. • Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. • Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.

Disciplina	Storia
Docente:	Antonella Serafini
Ore Settimanali:	2
Testi, materiali e strumenti adottati:	Manuale in adozione: G. Codovini, <i>Le conseguenze della storia, conoscere il passato per comprendere e affrontare le sfide del presente</i> voll. 2, 3, Edizione G. D'Anna 2016 • Libro di testo • Libro integrato da appunti • Dispense • Risorse digitali (ppt, padlet, registro elettronico Argo, piattaforma e-learning, libro digitale, risorse didattiche interattive, internet, Agenda 2030).
Contenuti svolti: Modulo 1	Dalla II Metà dell'800 all' Età Giolittiana Il quadro internazionale extraeuropeo. Gli Stati Uniti dalla Guerra di Secessione allo sviluppo di una grande potenza. America Latina: La Rivoluzione messicana L'età del colonialismo e dell'imperialismo. <u>L'Italia Postunitaria</u>: Destra storica e Sinistra storica. Il fenomeno migratorio II RIVOLUZIONE INDUSTRIALE: Scienza, tecnologia e industria tra '800 e '900, il nuovo capitalismo e il Taylorismo, nascita della società di massa. La Belle Epoque: un'epoca di luci e ombre. Il quadro geopolitico europeo Le varie conflittualità: il Revanchismo in Francia, la politica estera del II Reich, l'irredentismo italiano. Intese e alleanze. L'età Giolittiana. Quadro dell'Italia all'inizio del Novecento. I governi Giolitti e le questioni da affrontare da parte dello statista. Le iniziative in ambito sociale, la politica interna: il suffragio universale maschile e il riavvicinamento alla Chiesa: Il patto Gentiloni. La politica estera di Giolitti: la Campagna in Libia. Giudizi su Giolitti.

Modulo 2

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

Caratteri del Primo conflitto Mondiale
(guerra nazionalista-imperialista-darwinistica, guerra di posizione, di trincea, di Logoramento)
Perché "Grande Guerra"

La dinamica degli eventi anno per anno:

- La causa ultima
- Lo scoppio e il fallimento della guerra lampo
- La tregua di Natale
- Il '15: l'entrata dell'Italia in guerra, neutralisti-interventisti, Il Maggio radioso
- Il '16: L'anno delle grandi battaglie
- Il '17: l'anno della svolta
- Il '18: La capitolazione degli imperi centrali
- Riflessioni sulla Prima guerra mondiale.

Visione da Raiplay, La grande storia, 4 novembre 1918 La vittoria

- I trattati di pace: Il Diktat di Versailles, Nascita della Società delle Nazioni. La Vittoria Mutilata.

Il dopo guerra del primo conflitto mondiale.

Quadro generale delle conseguenze della 1 GM. I fatti comuni tra i vari dopoguerra.

La Rivoluzione Russa: I prodromi della rivoluzione la situazione dei partiti, prima della guerra gli eventi della rivoluzione fino all'avvento dello Stalinismo.

Il Dopo guerra in Italia e l'avvento del Fascismo

- La vittoria mutilata, Marcia su Fiume, Trattato di Rapallo: Fiume città libera.
- La situazione dell'Italia post bellica: disagi economici sociali-morali.
- La situazione dei partiti
- La nascita dei Fasci di Combattimento, il Manifesto
- Il fascismo da movimento a partito
- Dalla marcia su Roma al delitto Matteotti
- L'inizio della dittatura; lettura del discorso del 3 gennaio. La fascistizzazione con le Leggi Fascistissime. I Patti lateranensi.
- L'economia del Fascismo.
- La politica estera del Fascismo: Campagna in Etiopia, il riavvicinamento dell'Italia alla Germania.

Modulo 3

Modulo 4	Il Dopo guerra in Germania: quadro della Repubblica di Weimar • La nascita del nazismo dal Putsch di Monaco a Hitler cancelliere, l'incendio del Reichstag, la notte dei lunghi coltelli. • La Germania nazista • Il principio dello spazio vitale • Le leggi di Norimberga, la notte dei cristalli. Il Dopoguerra negli Usa • La crisi del '29. Verso una nuova guerra mondiale • Definizione di Totalitarismi • La politica aggressiva di Hitler • Il riavvicinamento dell'Italia Fascista e della Germania Nazista. • Le dinamiche della Seconda guerra mondiale anno per anno. • La caduta del Fascismo e la nascita della Resistenza. • Focus sulla Resistenza e sulla Liberazione • Focus sui crimini di guerra compiuti dagli Italiani • Gli anni Settanta: le grandi riforme e gli anni di piombo. Il fattore K Per variazioni e integrazioni si rimanda al programma.
Competenze:	• Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche. • Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. • Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; • Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; • Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; • Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la

	loro dimensione locale / globale; • Riconoscere l'importanza della Memoria per la formazione dell'individuo.
Obiettivi raggiunti dalla classe:	• Riconoscere nella storia del Novecento le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. • Analizzare problematiche significative del periodo considerato. • Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. • Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori, e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche. • Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali. • Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali. • Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali; • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per produrre ricerche su tematiche storiche.

Disciplina	Scienze della Navigazione
Docente:	Andrea Costantino Umberto Bertilotti (ITP)
Ore Settimanali:	8, di cui 6 in copresenza
Testi, materiali e strumenti adottati:	Fondamenti di navigazione e meteorologia nautica vol. 1 – Riccardo Antola - Fondamenti di navigazione e meteorologia nautica vol. 2 – Riccardo Antola Dispense condivise sul sito del docente
Contenuti svolti:	Modulo 1: Metodi astronomici avanzati per determinare la posizione della nave (I competenza IMO-STCW: Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione) - Controllo delle bussole di bordo con metodi astronomici

- Punto nave astronomico con due rette d'altezza di Sole
- La bisettrice di altezza
- Errori nelle misure delle altezze
- Determinazione del punto nave astronomico con tre, quattro e cinque rette d'altezza, sua valutazione e calcolo degli errori.
- Determinazione della latitudine con retta meridiana
- Impiego della retta d'altezza isolate
- Esercizi per tutto l'anno scolastico

MODULO 2: Navigazione Radar (III competenza IMO-STCW: Uso del Radar e Arpa per mantenere la sicurezza della navigazione).

- Generalità e normativa di riferimento del radar;
- Principio di funzionamento del radar e sue componenti;
- Caratteristiche del radar e sue prestazioni, bande di funzionamento;
- Disturbi ed errori del radar;
- Regolamento per prevenire gli abbordi in mare (COLREGs): regole, tavola dei fanali e segnali;
- Moto relativo e moto assoluto: concetti di base e loro applicazione alla navigazione;
- Manovre evasive: esecuzione di manovre evasive con variazioni di rotta, di velocità o di entrambe;
- Risoluzione (plotting manuale) problemi con più bersagli;
- Impostazioni dello schermo radar;
- Il radar e l'ARPA come strumento anticollisione
- Impiego del simulatore di plancia

MODULO 3: Navigazione integrata (I competenza IMO-STCW: Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione; IV competenza IMO-STCW: Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione).

- Girobussole: principio di funzionamento, elementi costitutivi, errori, verifica del buon funzionamento;
- Ecoscandagli e log: principio di funzionamento, elementi costitutivi, errori;
- Struttura e segnali del sistema GPS: segmento spaziale, utente e di controllo, portanti e codici;
- Calcolo della posizione GPS: misure di pseudo range;
- Errori del GPS: errori del satellite, errori del ricevitore, errori di osservazione;
- Accuratezza del sistema: concetto di GDOP, GPS differenziale;
- Generalità sui sistemi GNSS;
- La cartografia nautica in formato digitale: formati raster (RNC) e vector (ENC);
- ECDIS: struttura sistema, principali funzioni, allarmi;
- Pianificazione con il sistema ECDIS;
- Giropilota e autopilota: principali funzioni ed interfaccia con gli altri sistemi di bordo;
- Integrazione dei sistemi di navigazione: caratteristiche IBS e INS.

MODULO 4: Influenza elementi meteorologici (I competenza IMO-STCW)

- Fenomeno della Marea: teoria di Newton, maree lunisolari (sizigiali e di quadratura), maree reali;
- Tavole di marea e Tide tables;
- Problemi nautici delle maree;
- Correnti di marea: problemi nautici sulle correnti di marea;
- Il moto ondoso e lo stato del mare, scala Douglas;
- Caratteristiche di base della navigazione fra i ghiacci: tipologia di ghiacci, formazione del ghiaccio a bordo,
- Egg Code;
- Carte al suolo e carte in quota e loro interpretazione, simbologia carte meteorologiche, immagini da satellite;

- Organizzazione dei servizi meteo: tecniche e orari della diffusione delle informazioni meteo, bollettini e avvisi;
- Carte e pubblicazioni climatiche e loro uso nella pianificazione della traversata: Pilot e Routing Charts;
- Navigazione meteorologica: rotte climatologiche e rotte meteorologiche;
- Procedure di calcolo per valutare immersione, assetto e stabilità in seguito alla movimentazione di pesi a bordo finalizzata al rispetto di
- specifici parametri di galleggiabilità.

MODULO 5: Tenuta della guardia (II competenza IMO-STCW: Mantiene una sicura guardia di navigazione)

- Principi fondamentali per la tenuta della guardia;
- Descrizione sistemi VTS: organizzazione, funzioni principali procedure e frasi standard per il reporting
- VTS;
- Trasmissione informazioni a mezzo AIS e LRIT;
- Procedure di comunicazione radio: frequenze principali e frasi standard;
- Principi generali sistema GMDSS: servizi e medio e breve raggio, comunicazioni satellitari, DSC;
- Sistemi per la localizzazione automatica in caso di emergenza:
- EPIRB, SART;

MODULO 6: Emergenze a bordo (V competenza IMO-STCW: Risponde alle emergenze; XIV competenza IMO-STCW: Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo; XV competenza IMO-STCW: Aziona i mezzi di salvataggio) Prevenzione Inquinamento (XII competenza IMO-STCW: Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento) Monitora caricazione, stivaggio, rizzaggio, cura durante sbarco del carico (X competenza IMO-STCW)

- Safety: principali prescrizioni codice ISM, procedure e documenti (SMS, DOC), figure del Safety Officer e del DPA;
- Prevenzione degli infortuni a bordo: principali PPE, segnaletica IMO;
- Organizzazione dei servizi di emergenza: ruolo d'appello, esercitazioni antincendio, abbandono nave, uomo in mare;
- Incendio: triangolo del fuoco, sostanze comburenti combustibili infiammabili, classi di incendio e relativi mezzi estinguenti più adatti, protezione passiva;
- Security: principali prescrizioni codice ISPS, livelli di security, possibili minacce in termini di security, figure coinvolte nella gestione della security (SSP, CSO, PFSO);
- Incaglio: cause, reazione del fondo e ascissa del punto d'incaglio, stabilità statica di una nave incagliata, incaglio sulla chiglia o in un punto qualsiasi, tecniche di disincaglio;
- Falla: generalità, prescrizioni SOLAS e metodi di calcolo;
- Generalità sulla convenzione SAR: organizzazione sistema SAR, principali strutture e figure (SRR, RCC, SMC, OSC);
- Manuale IAMSAR: principali procedure, schemi di ricerca;
- Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio individuali: salvagente anulari, giubbotti, tute da immersione;
- Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio collettivi: diversi tipi di lance e zattere.

MODULO 7 Prevenzione inquinamento Influenza elementi meteomarinari (I competenza IMO-STCW)

- Generalità sulla convenzione MARPOL 73/78 (Int. Conv. for the Prevention of Pollution from Ships) e TSPP 78 (Tanker Safety Pollution Prevention);
- Analisi principali annessi convenzione MARPOL;
- Inquinamento operativo e accidentale,

	dumping; - Prevenzione dell'inquinamento causato da navi cisterna; - Intervento in caso di inquinamento da idrocarburi; - Oil Record Book (registro degli idrocarburi): parte I e II; Gestione zavorra: elementi di base della BWM Convention.
Competenze:	- Applicare i principi di utilizzo del radar e risolvere manualmente problemi di cinematica - Applicare i principi per una corretta tenuta della guardia - Applicare i principi di navigazione integrata, comprendente i sistemi satellitari di posizionamento e la cartografia elettronica - Applicare le basi dell'organizzazione dei servizi di emergenza a bordo, i principi di gestione di safety e security e i provvedimenti da adottare in caso di sinistro - Riconoscere ed utilizzare i principali apparati previsti dal sistema GMDSS e adottare le procedure di comunicazione con l'esterno - Applicare le procedure per la ricerca e salvataggio - Risolvere problemi di marea - Adottare i principi per la pianificazione della traversata e la navigazione meteorologica Applicare i principali contenuti della convenzione MARPOL
Obiettivi raggiunti dalla classe:	Gli obiettivi stabiliti sono stati raggiunti solo parzialmente. Un gruppo di alunni ha seguito con interesse e si è applicato con dedizione alla disciplina ottenendo risultati anche di rilievo. Gli altri discenti non hanno partecipato al dialogo educativo con il necessario impegno, effettuando altresì numerose assenze alle lezioni ed ai compiti programmati sempre con largo anticipo. Pertanto alcuni studenti hanno raggiunto solamente un risultato sufficiente mentre altri, anche a causa di lacune pregresse, non sono riusciti a raggiungere la soglia della sufficienza.

Disciplina	DIRITTO
Docente:	Glauco Dal Pino
Ore Settimanali:	2
Testi, materiali e strumenti adottati:	Il nuovissimo trasporti nautici, leggi e mercati edizione Simone per la scuola
Contenuti svolti:	Il lavoro nautico: tipologie contrattuali. I contratti di utilizzazione della nave. La sicurezza della navigazione in ambiente marino. Il soccorso e le assicurazioni dei rischi della navigazione. Le navigazioni speciali: la pesca e il diporto. Le principali convenzioni Internazionali e gli organismi internazionali sulla navigazione
Competenze:	Adottare le conoscenze e operare nel sistema di qualità, applicando le abilità del comando e del lavoro di squadra Monitorare la caricazione e lo stivaggio, operare nel sistema della qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza Mantenere una sicura guardia di navigazione Gestire le attività di trasporto tenendo sempre conto dell'interazione con l'ambiente esterno Rispondere ad un segnale di pericolo in mare Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico Analizzare le Convenzioni Internazionali del settore e la normativa vigente
Obiettivi raggiunti dalla classe:	La classe ha raggiunto complessivamente i seguenti obiettivi: Riconoscere e descrivere le responsabilità a seconda delle tipologie contrattuali, riconoscere attribuzioni e doveri e assumere comportamenti adeguati al ruolo e alle situazioni, Identificare e descrivere le tipologie di documenti relativi al trasporto, all'imbarco e alla consegna delle merci Applicare la normativa nazionale ed internazionale in tema di tutela dell'ambiente Rispettare le procedure ed assumere comportamenti consoni alle funzioni ricoperte in conformità della tutela delle persone e delle cose Applicare la normativa del soccorso. Individuare i rischi degli ambienti di lavoro Applicare la normativa relativa al soccorso, all'assistenza e al salvataggio Individuare gli obblighi per le imprese di trasporto Descrivere i principi fondamentali della normativa nazionale ed internazionale sul diporto

Disciplina	MECCANICA, MACCHINE e SISTEMI PROPULSI
Docente:	Matteo Cutrufo – Domenico Carioti
Ore Settimanali:	4
Contenuti svolti:	1° PERIODO (TRIMESTRE) MODULO 1 ▪ Oleodinamica sulle navi: ▪ componenti di un circuito idraulico ▪ perdite di potenza nei circuiti idraulici ▪ le pinne stabilizzatrici ▪ le eliche a pale orientabili ▪ gli ausiliari di coperta. MODULO 2 ▪ Difesa dell'ambiente ▪ Corrosione acquosa: cause e caratteristiche ▪ Ispezioni interne per identificare e prevenire la corrosione 2° PERIODO (PENTAMESTRE) MODULO 3 ▪ Apparatı motori principali: struttura, caratteristiche, cicli di funzionamento, ▪ impianti di raffreddamento e sovralimentazione ▪ Impianto propulsivo a turbogas MODULO 4 ▪ Impianti di refrigerazione, ventilazione e condizionamento MODULO 5 ▪ Impianti di estinzione incendio fissi e portatili
Competenze:	MODULO 1 • Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle Condizioni meteorologiche) in cui viene espletata MODULO 2 e 3 • Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata

	- Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza MODULO 4 - Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima. - Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri. - Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza. MODULO 5 Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
--	--

Obiettivi raggiunti dalla classe:	la classe ha mediamente raggiunto gli obiettivi fissati dalle tavole comparative degli apprendimenti nell'anno di riferimento.
-----------------------------------	--

Disciplina	Elettrotecnica
Docenti:	Massimo Puccetti Itp Valerio Genovesi
Ore Settimanali:	3
Testi, materiali e strumenti adottati:	libro di testo, – laboratorio – lezione frontale – esercitazioni -Video SoFTware di simulazione.
Contenuti svolti:	1° PERIODO (TRIMESTRE) • Impianto elettrico di bordo, schemi

– Impianto principale, circuiti ausiliari, impianti speciali

– Tensioni utilizzate a bordo. Caratteristiche degli impianti di bordo

– Gruppi di generazione ordinari e di emergenza

– Caratteristiche generali della propulsione elettrica con motori trifase sincroni e asincroni alimentati da convertitori statici di frequenza, Azipod

– Quadri elettrici utilizzati nelle navi

– Selettività del sistema di protezione

– Regole SOLAS relative ai pericoli di natura elettrica ed alle fonti di emergenza di energia elettrica

– Classificazione degli impianti elettronici di bordo

– Teoria dei segnali. Trasmissione analogica e digitale

– Trasformata di Fourier

– Teorema di Shannon per il campionamento

– Convertitori analogico-digitali

– Amplificatori operazionali

– Filtri, rappresentazione della risposta armonica con diagrammi di Bode

– Modulazione di ampiezza, di frequenza, di fase, ad impulsi

– Comando elettrico degli impianti e degli apparati di bordo. Trasduttori sensori ed attuatori utilizzati nelle navi

2° PERIODO (PENTAMESTRE)

- Il sistema globale GMDSS

- Aree radio del GMDSS apparati utilizzati nelle varie aree
- Schema a blocchi della comunicazione navale
- Apparati di trasmissione
- Antenne
- Mezzi di propagazione (aria, cavo, fibra)
- Propagazione delle onde elettromagnetiche nella troposfera, ionosfera, spazio)
 - Suddivisione delle onde elettromagnetiche al variare della frequenza e della lunghezza d'onda
- Apparati di ricezione
- Principio di funzionamento del radar
- Caratteristiche impiegati e classificazione dei radar, radar primario e radar secondario di terra per target attivi, transponder
- Componenti di un radar, schema a blocchi
- Sonar, ecoscandaglio
- Il sistema di navigazione satellitare GPS
- I controlli automatici
- Controllo manuale, controllo automatico
- Controllo a catena aperta, controllo a catena chiusa
- Schema a blocchi di un controllo a catena chiusa
- Regolazione on-off, proporzionale, derivativa, integrale
- Giropilota, Autopilota
- Introduzione all'automazione con PLC
- Sistemi di controllo in logica cablata
- Sistemi di controllo in logica sequenziale
- Struttura del PLC

	– Diagrammi di flusso – Linguaggi per PLC – Programmazione del PLC: AND, OR, i contatori, i temporizzatori
Competenze:	COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: Elettrotecnica ed Elettronica • controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione. • interagire con i sistemi di assistenza sorveglianza e monitoraggio • operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative del settore
Obiettivi raggiunti dalla classe:	La classe, per la gran parte, ha dimostrato di aver raggiunto con consapevolezza gli obiettivi didattici dell'anno in corso.

Disciplina:	LINGUA INGLESE
Docente:	Artura Fiesoli
Ore Settimanali:	3
Testi, materiali e strumenti adottati:	<i>GET ON BOARD</i> di Abis/Davies, Il Capitello Editore <i>ENGLISH AT SEA</i> di Antola /Marignani, Simone per la scuola dispense fornite dal docente

Contenuti svolti:	Unit 26 di <i>Get on Board</i>/ pp 178-179 di <i>English at Sea</i>: <u>Radio Communication on board</u> -the nautical radio communication system -Call sign and MMSI number -SMCP (Standard Marine Communication Phrases) -Alphabet letters and numbers in radio communications -how to communicate alphabet letters and numbers -avoidance of ambiguous words, repetition and correction -message markers. Unit 27 di <i>Get on Board</i>: <u>Radio messages</u> -VHF radio procedures for routine calls -readability code -priority of communications -transmitting a distress call and message -receiving a distress message -the urgency signal and message Unit 16 di <i>Get on Board</i>: -great and small circles -great circle tracks and rhumb lines Unit 21 di <i>Get on Board</i>: <u>Moving waters</u> -features of the sea -the main ocean currents -the Moon, the Sun and the tides Unit 17 di <i>Get on Board</i>: <u>Piloting and plotting</u> -piloting or coastal navigation -taking a bearing with a magnetic compass -taking a bearing with a sextant and radar -range bearing -determining the fix PP 22-23 di <i>English at Sea</i>: Passage planning principles Unit 31 di <i>Get on Board</i> e pp 173-177 di <i>English at Sea</i>: <u>the GMDSS</u> -What is the GMDSS? -the INMARSAT Constellation -EPIRB: definition -ship requirements -the four GMDSS sea areas
-------------------	---

	Unit 32 di <i>Get on Board</i>: <u>Integrated Navigation</u> -IBS (Integrated Bridge System): definition -ARPA (Automatic Radar Plotting Aids): definition -AIS (Automatic Identification System):definition -the ATP (automatic Track-keeping System): definition -the Centralized bridge workstation -ECDIS Fotocopie dal testo <i>Master's English</i>: <u>Meteorology</u> -synoptic chart -classification of meteorological phenomena -Pilot charts The IMO and international Conventions
Competenze:	Le competenze previste alla fine del quinto anno riguardano quelle contemplate nel STCW e cioè l'uso della lingua inglese in forma scritta e parlata al livello B2 del QCER, per scopi comunicativi in diversi ambienti e contesti professionali. Il raggiungimento delle competenze suddette risulta valutabile come sufficiente, discreto, buono e ottimo
Obiettivi raggiunti dalla classe:	La classe ha raggiunto complessivamente i seguenti obiettivi: Ha acquisito il lessico della micro-lingua attinente al settore nautico individuando ed utilizzando gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. E' in grado di comprendere e produrre testi in L2, sia orali che scritti, in modo chiaro e semplice, rispettando le richieste e i contenuti trattati in ciascun modulo/unità

Disciplina	Scienze motorie e sportive
Docente:	Dimitri Ricci
Ore Settimanali:	2
Testi, materiali e strumenti adottati:	Testo consigliato, fotocopie fornite dal docente, approfondimenti e ricerche on line
Contenuti svolti:	Parte teorica: principi dell'allenamento sportivo, salute e alimentazione, i sistemi energetici , prevenzione e cura degli infortuni, primo soccorso e BLSD, benefici dell'attività motoria. Parte pratica: sviluppo e consolidamento tecniche dei giochi sportivi, sviluppo e consolidamento delle capacità coordinative e condizionali, tecniche di arbitraggio, fair play, buona salute e corretta alimentazione. Tests di valutazione relativi alle capacità coordinative e condizionali
Competenze:	Conoscenza del corpo e delle sue funzioni, gestione comportamentale sotto stress fisico e psicologico, condivisione e cooperazione durante l'attività sportiva, competenze teorico pratiche negli sport individuali e di gruppo, interventi di primo soccorso, salute ed igiene personale, rispetto delle regole e degli ambienti.
Obiettivi raggiunti dalla classe:	Buone capacità coordinative e condizionali, conoscenze approfondite del funzionamento del corpo umano, buone tecniche pratiche sia negli sport individuali che di gruppo, comportamento idoneo con forte motivazione durante tutte le attività svolte sia indoor che outdoor, ottime capacità di collaborazione nel contesto classe , fair play, rispetto delle regole e degli ambienti, buone pratiche in riferimento alla buona salute e all'igiene personale, tecniche di primo soccorso.

Disciplina	Matematica
Docente:	Giuseppe Mangiafico
Ore Settimanali:	Tre
Testi, materiali e strumenti adottati:	• Libro di Testo: Colori della Matematica - ed. Verde - vol.4-5 L.Sasso; E.Zoli - Petrini • Lavagna • Applicazione "Geogebra" • Schede e schemi riepilogativi • Videolezioni
Contenuti svolti:	• Definizione di funzione a variabile reale • Definizione di dominio e codominio di una funzione • Calcolo del dominio di funzioni razionali intere e fratte, irrazionali intere e fratte, logaritmiche, esponenziali • Studio del segno di una funzione • Intersezione con gli assi cartesiani • Simmetrie di una funzione • Ripasso generale sul calcolo di limiti. Forme indeterminate • Ricerca degli asintoti: verticale, orizzontale e obliquo • Definizione e significato geometrico di derivata • Derivate di funzioni elementari, derivate successive, regole di derivazione (somma, prodotto, quoziente, funzione composta), cenno all'applicazione della derivata alla fisica • Teoremi di Weierstrass, di Fermat, di Rolle, di Lagrange (cenni), classificazione e studio dei punti di non derivabilità (cenni) • Studio della derivata prima: funzioni crescenti, decrescenti. Ricerca dei punti di massimo, minimo, e flesso a tangente orizzontale • Concavità di una funzione. Studio della derivata seconda, ricerca dei punti di flesso (cenni) • Rappresentazione grafica di funzioni polinomiali, razionali fratte, irrazionali e logaritmiche

	• Calcolare le equazioni della retta tangente e della retta normale ad una curva in un suo punto • Interpretazione del grafico di una funzione • Definizione di primitiva di una funzione • Definizione di integrale indefinito e proprietà • Integrali immediati di funzioni elementari, cenni all'integrazione per scomposizione • Concetto di integrale definito e teorema fondamentale del calcolo integrale; calcolo di aree e di volumi con integrale definito • Esempi di calcolo di integrali definiti con funzioni elementari
Competenze:	• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni • Imparare ad imparare • Collaborare e partecipare • Competenze digitali
Obiettivi raggiunti dalla classe:	• Riconoscere a quale classe appartiene la funzione • Individuare le principali proprietà di una funzione • Comprendere il concetto di derivata di una funzione. • Individuare i punti di massimo, minimo, flesso di una funzione. • Riconoscere le caratteristiche peculiari di una funzione dato il suo grafico • Applicare, in modo adeguato, i passi base per lo studio e la rappresentazione grafica di una funzione. • Calcolare integrali indefiniti e definiti di funzioni elementari

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione.

Ci si riferisce al documento [PTOF 2022-2025 vedi paragrafo 9](#)

8.2 Criteri attribuzione crediti

L'attribuzione del credito avviene in base alla tabella A allegata al [D.lgs. 62/2017](#) ed in accordo con la [Legge 150 del 1 Ottobre 2024](#) Revisione della disciplina in materia di valutazione delle studentesse e degli studenti. La delibera del Collegio Docenti del 07.02.2024 e del 16.05.2024, [che segue i criteri Ministeriali](#), è rinvenibile tra gli allegati del PTOF aggiornato 2024-2025: [CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO](#)

9 PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

Le prove INVALSI sono state svolte i giorni dal 3 al 6 marzo 2025, come da circ. n. 298

La Simulazione della Prima prova d'Esame è stata svolta il giorno 13 aprile 2025 come da circ. n.384

La Simulazione della Seconda prova d'Esame (*Scienze della Navigazione*) è stata svolta il giorno 15 aprile 2025 come da circ. n.419

Prove ESPERTE: nei giorni 28 e 29 maggio 20225, le discipline coinvolte sono: Scienze della Navigazione, Diritto e Inglese

9.1 Commissari Esame di Stato A.S. 2024/2025

Visto il [Decreto Ministeriale n.13 del 28.01.2025](#) per l'Individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'esame

Vista l'Ordinanza Ministeriale n. 67 del 31/03/2025 che disciplina lo svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025.

Il Consiglio della classe n. 67 del 31/03/205 riunitosi in data 10.02.2025, nell' ex Aula Magna presso la sede centrale dell'Istituto "Galilei" per l'esame di Stato dell'a. s. 2024/2025 ha deliberato:

Commissari interni all'Esame di Stato sono stati designati:

DOCENTE	DISCIPLINA
1.Costantino Andrea	Scienze della Navigazione
2. Fiesoli Artura	Lingua Inglese
3. Serafini Antonella	Storia

10 APPENDICE NORMATIVA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente:

- [Decreto Ministeriale n. 13 del 28.01.2025](#): Individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'esame;
- [Ordinanza Ministeriale n. 67 DEL 31/03/2025](#) che disciplina lo svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024-2025;
- Nota Prot.n.11942 Ufficio: DGOSVI su indicazioni formazione delle commissioni dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024-2025.

11. ALLEGATI

11.1 Griglia di Valutazione Colloquio (ALLEGATO A dell'Ordinanza Ministeriale n.67 del 31/03/2025).

11.2 Griglia per correzione 1^ prova utilizzata nel presente anno scolastico su proposta del Dipartimento di Lettere

11.2 bis. Griglia correzione 1^ prova approvata nel PTOF

11.3 Griglia correzione 2^ prova *Scienze della Navigazione*



ALLEGATO 1

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



Firmato digitalmente da VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

ALLEGATO 2

	DESCRITTORI GENERALI PRIMA PROVA	PUNTI	VAL.
Indicatore 1.1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1. Ideazione di un testo per nulla o scarsamente pertinente alla traccia, pianificazione e organizzazione assente o scarsa	1-4	
	2. Ideazione di un testo non del tutto pertinente alla traccia, pianificazione e organizzazione disomogenee	5-8	
	3. Ideazione di un testo pertinente alla traccia, pianificazione e organizzazione adeguate	9-11	
	4. Ideazione di un testo pertinente alla traccia, pianificazione e organizzazione da più che adeguate a ottime	12-15	
Indicatore 1.2 Coesione e coerenza testuale	1. Testo non coerente, uso quasi sempre inadeguato di nessi logici e connettivi testuali	1-4	
	2. Testo non sempre coerente, imprecisioni più o meno diffuse nell'uso dei connettivi testuali	5-8	
	3. Testo sempre coerente e coeso, uso quasi sempre adeguato dei connettivi testuali	9-11	
	4. Testo sempre coerente e coeso con un piano espositivo ben articolato, uso appropriato e vario dei connettivi testuali	12-15	
Indicatore 2.1 Ricchezza e padronanza lessicale	1. Inadeguatezza del repertorio lessicale e delle scelte stilistiche	1-2	
	2. Lessico non sempre adeguato, scelte stilistiche talora incongrue	3-4	
	3. Lessico sempre adeguato	5-6	
	4. Proprietà lessicale e scelte stilistiche da più che adeguate a ottime	7-8	
Indicatore 2.2 Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	1. Diffusi e gravi errori nell'ortografia, nella morfosintassi e nell'uso della punteggiatura	1	
	2. Diffusi errori nell'ortografia, nella morfosintassi e nell'uso della punteggiatura, per lo più non gravi	2-3	
	3. Testo complessivamente corretto nell'ortografia, nella morfosintassi e nell'uso della punteggiatura	4-5	
	4. Testo corretto nell'ortografia, nella morfosintassi e nell'uso della punteggiatura	6-7	
Indicatore 3 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressioni e giudizi critici e valutazioni personali	1. Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni, giudizi critici non presenti	1-4	
	2. Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici presenti ma poco o non sempre coerenti	5-8	
	3. Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici personali	9-11	
	4. Conoscenze ampie e approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, formulazione di giudizi critici personali efficace ed eventualmente originale	12-15	
VALUTAZIONE PARZIALE			/60
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	PUNTI	VAL.
1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio: indicazioni sulla lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	1. Consegna e vincoli per nulla o non sufficientemente rispettati	1-5	
	2. Consegne e vincoli adeguatamente rispettati	6-7	
	3. Consegne e vincoli pienamente rispettati	8-10	
	1. Comprensione quasi del tutto errata o parziale	1-3	

2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	2. Comprensione parziale, con qualche imprecisione	4-5	
	3. Comprensione globale corretta, non necessariamente approfondita	6-7	
	4. Comprensione approfondita e completa	8-10	
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	1. Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali	1-5	
	2. Analisi essenzialmente corretta e adeguata degli aspetti contenutistici e formali, con alcune imprecisioni	6-7	
	3. Analisi completa, coerente e puntuale degli aspetti contenutistici e formali	8-10	
4. Interpretazione corretta e articolata del testo	1. Interpretazione del tutto o quasi del tutto errata	1-3	
	2. Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise	4-5	
	3. Interpretazione e contestualizzazione essenzialmente corrette e articolate	6-7	
	4. Interpretazione e contestualizzazione del tutto corrette, articolate, ricche di riferimenti culturali ed eventualmente originali	8-10	
VALUTAZIONE PARZIALE			/40
VALUTAZIONE FINALE			/100

Gli studenti sono stati valutati con la griglia che è stata sperimentata nell'A.S. 2024-2025, che si acclude assieme a quella inclusa nel PTOF della scuola (griglia A). La sperimentazione è stata approvata dal Dipartimento umanistico della scuola.

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	PUNTI	VAL.
1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni nel testo proposto	1. Riconoscimento di tesi e argomentazioni assente o molto carente	1-4	
	2. Riconoscimento di tesi e argomentazioni non del tutto adeguato	5-8	
	3. Riconoscimento adeguato di tesi e argomentazioni	9-11	
	4. Riconoscimento di tesi e argomentazioni completo, corretto e approfondito	12-15	
2. Capacità di sostenere con coerenza un ragionamento adoperando connettivi pertinenti	1. Argomentazione non coerente né efficace, uso errato dei connettivi	1-4	
	2. Argomentazione non sempre coerente ed efficace, uso non sempre pertinente dei connettivi	5-8	
	3. Argomentazione coerente, sufficientemente articolata ed efficace, uso pertinente dei connettivi	9-11	
	4. Argomentazione coerente, articolata, efficace ed eventualmente originale, uso pertinente e diversificato dei connettivi	12-15	
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1. Riferimenti culturali per lo più errati e non congruenti con la tesi	1-3	
	2. Riferimenti culturali talvolta non corretti, adeguati e congruenti con la tesi	4-5	
	3. Riferimenti culturali corretti, adeguati e congruenti con la tesi	6-7	
	4. Riferimenti culturali corretti, ricchi ed eventualmente originali, del tutto congruenti con la tesi	8-10	
VALUTAZIONE PARZIALE			/40
VALUTAZIONE FINALE			/100

VALUTAZIONE PARZIALE			/60
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	PUNTI	VAL.
1. Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	1. Elaborato non pertinente alla traccia, parafrasi inadeguata, titoli incoerenti	1-4	
	2. Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, parafrasi non sempre adeguata, titoli parzialmente coerenti	5-8	
	3. Elaborato complessivamente pertinente alla traccia, parafrasi adeguata, titoli coerenti	9-11	
	4. Elaborato del tutto pertinente alla traccia, parafrasi adeguata ed efficace, titoli coerenti ed efficaci	12-15	
2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1. Esposizione confusa, padronanza inadeguata dei mezzi e dei registri linguistici	1-3	
	2. Esposizione non sempre ordinata, padronanza dei mezzi e dei registri linguistici talvolta inadeguata	4-5	
	3. Esposizione complessivamente ordinata e lineare, padronanza dei mezzi e dei registri linguistici adeguata e più o meno sicura	6-7	
	4. Esposizione ordinata, lineare ed efficace, padronanza dei mezzi e dei registri linguistici più che buona o ottima	8-10	
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1. Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e per nulla o scarsamente articolati, riflessioni personali assenti	1-4	
	2. Conoscenze e riferimenti culturali solo parzialmente corretti e non sempre adeguatamente articolati, riflessioni personali presenti, non sempre adeguate	5-8	
	3. Conoscenze e riferimenti culturali corretti e adeguatamente articolati, riflessioni personali adeguate	9-11	
	4. Conoscenze e riferimenti culturali corretti, articolati e approfonditi, riflessioni personali e padronanza complessiva dell'argomento da buone a ottime, eventuale uso coerente di saperi di ambito diverso	12-15	
VALUTAZIONE PARZIALE			/40
VALUTAZIONE FINALE			/100

ALLEGATO 2 BIS



I.I.S. "GALILEI-ARTIGLIO" – VIAREGGIO

CANDIDATO

CLASSE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE GENERALE

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 Pt)					PT.
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 4	3 - 1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo completo ed equilibrato in tutte le sue parti.	Testo nel complesso ordinato, con progressione tematica chiara e contenuto adeguato.	Testo non del tutto ordinato e omogeneo. Contenuto e sviluppo tematico essenziali.	Testo piuttosto disorganico. Informazioni scarse e superficiali.	Testo molto scarso, privo di articolazione e organizzazione.	
Coesione e coerenza testuale.	Testo ben strutturato, con uso efficace dei nessi logici.	Testo strutturato in modo semplice, ma coerente e coeso in quasi tutte le sue parti.	Testo poco articolato e talvolta schematico, con qualche incertezza a livello di coerenza e coesione.	Testo poco chiaro e poco corretto sul piano dell'organizzazione.	Testo quasi del tutto o del tutto privo di elementi di organicità e con gravi carenze a livello di coerenza e coesione.	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Lessico appropriato e adeguato al registro comunicativo.	Lessico quasi sempre appropriato e adeguato.	Lessico nel complesso adeguato, pur con qualche imprecisione.	Lessico poco adeguato, con diverse improprietà.	Lessico scorretto e inadeguato al registro comunicativo.	
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). - Uso corretto ed efficace della punteggiatura.	- Completa. - Presente.	- Adeguate (alcune imperfezioni). - Nel complesso presente.	- Accettabile (alcuni errori lievi). - Non del tutto presente.	- Scarsa (diversi errori, anche gravi). - Sporadico.	- Molto scarsa. - Carente.	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, corretti e precisi.	Conoscenze e riferimenti culturali adeguati, anche se con alcune imprecisioni.	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali.	Conoscenze e riferimenti culturali insufficienti, spesso imprecisi o scorretti.	Conoscenze e riferimenti culturali molto scarsi, scorretti o assenti.	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Giudizi critici e valutazioni personali appropriati ed efficaci.	Giudizi critici e valutazioni personali per lo più presenti e appropriati.	Giudizi critici e valutazioni personali poco presenti o generici.	Giudizi critici e valutazioni personali scarsi, generici o deboli.	Giudizi critici e valutazioni personali inappropriati, quasi o del tutto assenti.	

PUNTEGGIO PARTE GENERALE ➡

PUNTO

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 Pt)					PT.
Rispetto dei vincoli imposti dalla consegna (ad es. indicazioni circa la lunghezza del testo o la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	10-9	8-7	6	5-4	3-1	
	Completo.	Pressoché completo.	Nel complesso adeguato, pur con qualche imperfezione.	Parziale. / Scarso.	Molto scarso. / Assente.	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	10-9	8-7	6	5-4	3-1	
	Testo pienamente compreso in tutti i suoi aspetti (senso complessivo, snodi tematici e stilistici).	Testo per la maggior parte compreso nel suo complesso e nei suoi aspetti principali.	Testo complessivamente compreso, pur con alcuni fraintendimenti nei suoi snodi tematici e stilistici.	Testo compreso parzialmente, con vari fraintendimenti nei suoi snodi tematici e stilistici.	Comprensione del testo (complessiva e nei suoi snodi tematici e stilistici) molto scarsa o assente.	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica del testo (se richiesta).	10-9	8-7	6	5-4	3-1	
	Analisi completa, puntuale e corretta.	Analisi nel complesso corretta e puntuale.	Analisi con alcune imprecisioni, ma sostanzialmente adeguata.	Analisi incompleta e/o con numerose imprecisioni.	Analisi del tutto inadeguata.	
Interpretazione corretta e articolata del testo.	10-9	8-7	6	5-4	3-1	
	Interpretazione del testo corretta e organicamente articolata.	Interpretazione del testo soddisfacente e adeguatamente articolata.	Interpretazione del testo globalmente corretta, ma piuttosto superficiale e poco articolata.	Interpretazione del testo appena accennata, con varie scorrettezze e lacune.	Interpretazione del testo gravemente scorretta, lacunosa o assente.	

PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA ➡

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 Pt)					PT.
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	10-9	8-7	6	5-4	3-1	
	Individuazione completa, corretta e puntuale delle parti costitutive del testo.	Individuazione corretta della maggior parte degli elementi costitutivi del testo.	Individuazione sostanzialmente corretta delle parti fondamentali del testo.	Individuazione sporadica, spesso errata delle parti costitutive del testo.	Individuazione molto scorretta o assente delle parti costitutive del testo.	
Capacità di sostenere con coerenza un proprio percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti.	15-14	13-11	10-9	8-5	4-1	
	Ottima capacità di argomentare in modo articolato, coerente ed efficace.	Adeguate capacità di argomentazione, con uso globalmente corretto dei nessi logici.	Accettabile capacità di sviluppare un ragionamento coerente, pur con qualche incertezza.	Limitata / Scarso capacità di svolgere un ragionamento coerente, anche per un uso improprio dei nessi logici.	Capacità argomentativa molto scarsa o assente per uso gravemente scorretto dei nessi logici.	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	15-14	13-11	10-9	8-5	4-1	
	Correttezza e pertinenza dei riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione.	Riferimenti culturali corretti, quasi sempre utilizzati in modo coerente ai fini dell'argomentazione.	Riferimenti culturali essenziali, non tutti utilizzati in modo coerente ai fini dell'argomentazione.	Uso sporadico di riferimenti culturali coerenti a sostegno dell'argomentazione.	Assenza o utilizzo non pertinente di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione.	

PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA ➡

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 Pt)					PT.
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e della eventuale parafrasi.	10-9	8-7	6	5-4	3-1	
	Testo completamente aderente alla traccia; titolo ed eventuale parafrasi del tutto coerenti.	Testo sostanzialmente aderente alla traccia; qualche incoerenza nel titolo e nella eventuale parafrasi.	Sufficiente pertinenza del testo alla traccia; qualche incoerenza nel titolo e nella eventuale parafrasi.	Sporadica aderenza del testo alla traccia; scarsa coerenza del titolo e della eventuale parafrasi.	Aderenza del testo alla traccia quasi o del tutto assente; titolo ed eventuale parafrasi incoerenti o mancanti.	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	15-14	13-11	10-9	8-5	4-1	
	Esposizione sempre ordinata, logica e consequenziale.	Esposizione nel complesso ordinata, logica e consequenziale.	Sufficiente sviluppo logico del discorso, con qualche disomogeneità.	Esposizione spesso disordinata, contorta e poco consequenziale.	Esposizione molto disordinata, contorta e non consequenziale.	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	15-14	13-11	10-9	8-5	4-1	
	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, corretti e ben articolati.	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, anche se non sempre ben articolati.	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali o con qualche imprecisione, poco articolati.	Conoscenze e riferimenti culturali limitati, spesso scorretti e non sufficientemente articolati.	Conoscenze, riferimenti culturali e articolazione molto scarsi, scorretti o assenti.	

PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA ➡

Il presidente

I commissari

PUNTEGGIO TOTALE	/ 100	➡	/ 20
------------------	-------	---	------

N.B. - Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

ALLEGATO 3

[Digitare qui]

GRIGLIA DI CORREZIONE SECONDA PROVA SCRITTA ESAME DI STATO

[Digitare qui]

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX	DESCRITTORI		PUNTEGGIO OTTENUTO
Interpretazione della traccia anche in termini di comprensione del linguaggio tecnico in uso a livello internazionale e produzione scritta con utilizzo della terminologia di settore, anche in lingua inglese.	3	Elaborato nullo	0	
		La traccia risulta interpretata in modo completamente errato, la produzione scritta non è conforme con la terminologia del settore	1	
		La traccia risulta interpretata solo in parte in modo corretto, la produzione scritta non sempre è conforme con la terminologia del settore	2	
		La traccia risulta interpretata totalmente in modo corretto, la produzione scritta è sempre conforme con la terminologia del settore	3	
Applicazione dei metodi di calcolo e delle relative procedure per la risoluzione dei problemi proposti.	5	Elaborato nullo	0	
		Le procedure di calcolo, i calcoli ed i risultati risultano sempre completamente errati	1	
		Le procedure di calcolo, i calcoli ed i risultati risultano spesso errati	2	
		Le procedure di calcolo, i calcoli ed i risultati risultano non sempre corretti	3	
		Le procedure di calcolo, i calcoli ed i risultati risultano in linea con quanto richiesto anche se con qualche lieve imperfezione	4	
		Le procedure di calcolo, i calcoli ed i risultati risultano sempre in linea con quanto richiesto	5	
Esecuzione delle procedure grafiche per la risoluzione dei problemi proposti.	3	Elaborato nullo	0	
		La procedura grafica risulta insufficiente, non completa o completamente errata	1	
		La procedura grafica risulta completa ma non sempre corretta. Il tratto non sempre risulta "pulito"	2	
		La procedura grafica risulta completa e sempre corretta, il tratto risulta sempre "pulito"	3	
Applicazione di adeguate capacità decisionali e di comunicazione nell'ambito della tenuta della guardia, anche considerando eventuali situazioni di emergenza.	6	Elaborato nullo	0	
		Le decisioni intraprese rispetto alle competenze di tenuta della guardia e/o alle situazioni di emergenza non sono adeguate. Il candidato non motiva/commenta le scelte effettuate	1	
		Le decisioni intraprese rispetto alle competenze di tenuta della guardia e/o alle situazioni di emergenza non risultano in linea con le normative del settore. Il candidato non motiva/commenta le scelte effettuate	2	
		Le decisioni intraprese rispetto alle competenze di tenuta della guardia e/o alle situazioni di emergenza risultano essere abbastanza in linea con le normative del settore. Il candidato motiva/commenta le scelte effettuate in modo non del tutto corretto.	3	
		Le decisioni intraprese rispetto alle competenze di tenuta della guardia e/o alle situazioni di emergenza risultano essere in linea con le normative del settore. Il candidato motiva/commenta le scelte effettuate in modo non del tutto corretto.	4	
		Le decisioni intraprese rispetto alle competenze di tenuta della guardia e/o alle situazioni di emergenza risultano in linea con le normative del settore. Il candidato motiva/commenta in modo corretto ma senza approfondimenti e/o senza riferimenti normativi	5	
		Le decisioni intraprese rispetto alle competenze di tenuta della guardia e/o alle situazioni di emergenza risultano in linea con le normative del settore. Il candidato motiva/commenta in modo corretto, approfondito le scelte con i riferimenti normativi	6	
Riconoscimento e applicazione delle principali norme internazionali.	3	Elaborato nullo	0	
		Il candidato non individua le normative attinenti.	1	
		Il candidato individua le normative attinenti senza approfondirne il legame con quanto richiesto.	2	
		Il candidato individua le normative attinenti e ne approfondisce la correlazione con quanto richiesto.	3	
TOTALE				0

[Digitare qui]

GRIGLIA DI CORREZIONE SECONDA PROVA SCRITTA ESAME DI STATO

[Digitare qui]