



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI" TRAPANI**  
**ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO**

*Elettronica e Elettrotecnica - Informatica e Telecomunicazioni - Trasporti e logistica*  
C.M. TPIS01800P - C.F. 80004460814  
Piazza XXI Aprile - 91100 TRAPANI - tel. 092329498  
email: [tpis01800p@istruzione.it](mailto:tpis01800p@istruzione.it) pec: [tpis01800p@pec.istruzione.it](mailto:tpis01800p@pec.istruzione.it) - [www.isdavincitorre.eu](http://www.isdavincitorre.eu)

Prot. n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**ESAMI DI STATO**

Anno Scolastico 2023/2024

**DOCUMENTO DEL  
CONSIGLIO DI CLASSE**

(ai sensi dell'OM 55/22 marzo 2024 ai sensi dell'art.17 D.Lvo 62/2017)

**Classe 5 Sez. C**

**Indirizzo Trasporti e Logistica**  
**Articolazione Conduzione del Mezzo**  
**Opzione Conduzione del Mezzo Navale**

Coordinatore Prof. Fabio Tartamella

Il Dirigente Scolastico

Il Dirigente Scolastico  
Dott.ssa Margherita Ciotta

## 1. PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA E OBIETTIVI EDUCATIVI GENERALI DELL'INDIRIZZO DI STUDI

L'Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo da Vinci" è nato dalla fusione dell'Istituto Tecnico Industriale "Leonardo da Vinci" e dell'Istituto Tecnico Nautico "Marino Torre".

L'Istituto Tecnico indirizzo Trasporti e Logistica, ex Istituto Nautico, "Marino Torre" ha origini dall'antica Scuola Nautica istituita a Trapani da Ferdinando III di Borbone con Regio Dispaccio il 20 Settembre 1810 e la sua prima sede fu una stanza ubicata sopra i locali della "Compagnia di Santa Maria della Luce" (distrutti da un bombardamento nella Seconda guerra mondiale).

Nel 1884 fu autorizzata l'apertura della sezione "Macchinisti" che si aggiunse alla sezione "Capitani".

La scuola fu soppressa il 22 Aprile del 1923, durante gli anni bui del Fascismo e riaperta il 20 Gennaio 1944 dal prefetto Paolo D'Antoni (che da giovanissimo aveva insegnato lettere proprio al nautico), con un decreto prefettizio controfirmato dal Comandante del Comando Militare Alleato di Trapani, Tenente Colonnello Inferiore E.Floyd.

Dall' A.S. 2016/17, è stato introdotto l'indirizzo Trasporti e Logistica, articolazione Conduzione del Mezzo, Opzione "Conduzione del Mezzo Aereo".

Nel corso degli anni la scuola è stata al servizio della marineria nazionale preparando per la professione i futuri ufficiali di coperta e di macchina. Alcuni ex allievi hanno raggiunto delle posizioni di prestigio all'interno delle società di navigazione per le quali prestano la loro collaborazione e di questi molti sono comandanti, altri ispettori, altri capitani di armamento, altri ancora piloti in porti di rilevanza nazionale e internazionale (Ravenna, Augusta, Venezia, Londra, ecc..).

## 2. PERCORSI FORMATIVI

La riforma della scuola secondaria vede il percorso formativo organizzato secondo un biennio comune e triennio di indirizzo.

Gli indirizzi attivati presso l'istituto sono:

- **Trasporti e Logistica** - Articolazione Conduzione del Mezzo - Opzione "Conduzione del Mezzo Navale" (CMN)
- **Trasporti e Logistica** - Articolazione Conduzione del Mezzo - Opzione "Conduzione di Apparati e Impianti Marittimi" (CAIM)
- **Trasporti e Logistica** - Articolazione Conduzione del Mezzo - Opzione "Conduzione del Mezzo Aereo"

I programmi di studio consentono l'acquisizione di competenze spendibili nel settore marittimo, aeronautico e nei settori collaterali, quali tutela dell'ambiente e razionale sfruttamento delle risorse marittime.

Le specializzazioni forniscono ai diplomati che non intendono "navigare", sbocchi occupazionali nell'area della logistica e dei trasporti, tecnico-gestionale degli impianti di trasformazione e utilizzazione dell'energia, di depurazione e di disinquinamento, nonché le competenze per proseguire gli studi universitari.

Con la riforma Gelmini gli istituti tecnici si sono inquadrati all'interno della cooperazione europea per la costituzione di un sistema condiviso di istruzione e formazione tecnico-professionale (*Vocational*

*Education and Training - VET*). Tale sistema consente di mettere in relazione e posizionare i diversi titoli (qualifiche, diplomi, certificazioni, ecc.) rilasciati nei Paesi membri. Il confronto si basa sui risultati dell'apprendimento (*learning outcomes*) e risponde all'esigenza di raggiungere diversi obiettivi, tra cui quello di favorire la mobilità e l'apprendimento permanente attraverso la messa in trasparenza di titoli di studio, qualifiche e competenze. L'iter della riforma va correlato per gli I.T.T.L. (ex Istituto Nautico) all'acquisizione delle competenze STCW (Convenzione Internazionale sugli Standard di Addestramento, Certificazione e Tenuta della guardia per i marittimi 1978) "Basic Training" come richiesto dalla conferenza di Manila 2010.

Al fine di garantire la validità del diploma rilasciato dagli ITTL secondo quanto stabilito dalle Regole IMO (International Maritime Organization) e dalle Direttive UE (Unione Europea), così come prescritto dal DM 30/11/2007 del MIT (Ministero delle Infrastrutture e Trasporti) e CM 17/12/2007 MIT è stato necessario rivedere il curriculum dell'Istituto per consentire agli allievi che frequentano l'Articolazione "Conduzione del Mezzo" nelle sue Opzioni CMN e CAIM, di poter accedere direttamente alla Qualifica di Allievo Ufficiale (Coperta o Macchine) e avviarsi al lavoro nel campo marittimo, previa frequenza di una serie di corsi che dovranno soddisfare la STCW. Tali procedure sono state validate attraverso la costituzione di una rete degli I.T.T.L.(ex I.T.N.): in particolare si è prevista la costituzione di un gruppo di monitoraggio con compiti di supporto e sorveglianza nell'applicazione delle misure messe in atto e l'implementazione e la certificazione di un sistema di gestione per la qualità secondo UNI EN ISO 9001:2008 dell'intera rete degli I.T.T.L. (ex I.T.N.), in modo tale che un organismo di certificazione, ente terzo indipendente dallo Stato Italiano e dalla Unione Europea, sia garante tra l'altro della reale attuazione della progettazione ed erogazione di servizi di istruzione secondaria superiore orientata all'acquisizione delle competenze richieste.

Il nostro Istituto fa parte della rete degli I.T.T.L. (ex I.T.N.) di Italia e quindi gode della certificazione UNI EN ISO 9001:2015 n. 5010014484 rev.004, provvista dal MIUR (in termini tecnici è chiamata "Certificazione multi sito"), svolta da TUV Italia, nell'ambito del sistema nazionale gestione qualità per la formazione marittima QUALI.FOR.MA.

Adesso è possibile evidenziare in modo rapido, certo e documentato il collegamento tra le competenze richieste dalla convenzione STCW e gli argomenti previsti nella programmazione didattica, che della progettazione costituisce gli elementi in uscita (rif. req. 7.3.3 ISO 9001:2015).

### **3. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE**

#### **INDIRIZZO Trasporti e Logistica - ARTICOLAZIONE Conduzione del Mezzo**

##### **OPZIONE Conduzione del Mezzo Navale**

Il P.E.C.U.P. (Profilo Educativo, Culturale e Professionale dello Studente) è finalizzato

- a) alla crescita educativa culturale e professionale dei giovani per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso ricco di motivazioni
- b) allo sviluppo di autonoma capacità di giudizio
- c) all'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Esso prevede che il diplomato dell'Indirizzo Trasporti e Logistica Articolazione Conduzione del Mezzo ARTICOLAZIONE Conduzione del Mezzo Navale posseda quanto di seguito elencato:

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

E inoltre prevede che l'alunno diplomato sia capace di:

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

Gli studenti, quindi, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nel settore dei trasporti;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dell'indirizzo nautico, e autonomamente intervenire nel controllo, nelle regolazioni e riparazioni dei sistemi di bordo;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore marittimo, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dando il proprio contributo all'innovazione e all'adeguamento tecnologico e utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei processi di lavoro, in ambito nazionale ed internazionale;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

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

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'articolazione consegue i **risultati di apprendimento / learning outcomes** di seguito specificati in termini di competenze:

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

Il Consiglio di Classe ha correlato le competenze disciplinari indicate dalle LLGG ministeriali con quanto previsto dalla Convenzione STCW A-II/1, si riporta di seguito la tavola relativa all'opzione CMN.

**Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-II/1 – STCW 95 Amended Manila 2010**

| Funzione   | Competenza | Descrizione  |
|--|------------|--|
| Navigazione a Livello Operativo                                      | I          | Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione   |
|  | II         | Mantiene una sicura guardia di navigazione   |
|  | III        | Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione  |
|  | IV         | Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione  |
|  | V          | Risponde alle emergenze  |
|  | VI         | Risponde a un segnale di pericolo in mare  |
|  | VII        | Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale              |
|  | VIII       | Trasmette e riceve informazioni mediante segnali ottici  |
|  | IX         | Manovra la nave  |
| Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo                  | X          | Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico         |
|  | XI         | Controlla la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura dei carichi durante il viaggio e loro scarica |
|  | XII        | Ispeziona e riferisce i difetti e i danni agli spazi di carico, boccaporte e casse di zavorra            |
| Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a | XIII       | Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento                               |
|  | XIV        | Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave                                       |
|  | XV         | Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo   |
|  | XVI        | Aziona ( <i>operate</i> ) i mezzi di salvataggio   |
|  | XVII       | Applica il pronto soccorso sanitario ( <i>medical first aid</i> ) a bordo della nave                     |

|       |  |
|-------|--|
| XVIII | Controlla la conformità con i requisiti legislativi  |
| XIX   | Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working) |
| XX    | Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave   |

#### 4 - QUADRO ORARIO SETTIMANALE

| Disciplina   | N. ro Ore | Totale Ore | Prove |   |   |
|--|-----------|------------|-------|---|---|
|  |           |            | S     | O | P |
| Religione  | 1         | 33         |       | X |   |
| Lingua e Lettere Italiane                                    | 4         | 132        | X     | X |   |
| Storia Cittadinanza e Costituzione                           | 2         | 66         |       | X |   |
| Lingua Inglese   | 3         | 99         | X     | X |   |
| Matematica   | 3         | 99         | X     | X |   |
| Scienze Motorie e Sportive                                   | 2         | 66         |       | X | X |
| DISCIPLINE COMUNI ATUTTE LE ARTICOLAZIONI                    |           |            |       |   |   |
| Elettrotecnica Elettronica ed Automazione                    | 3 (*2)    | 99         |       | X | X |
| Diritto ed Economia  | 2         | 66         |       | X |   |
| ARTICOLAZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO                           |           |            |       |   |   |
| Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo | 8 (*6)    | 264        |       |   |   |
| Meccanica e macchine   | 4 (*3)    | 132        |       |   |   |
| Totale ore settimanali                                       | 32        |            |       |   |   |
| * Attività di laboratorio in presenza                        |           |            |       |   |   |
| Totali   |           | 1056       |       |   |   |

#### 5. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

| MATERIE dell'indirizzo<br>TRASPORTI E LOGISTICA | DOCENTI<br>CLASSE 3^ | DOCENTI<br>CLASSE 4^ | DOCENTI<br>CLASSE 5^ |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| Religione/attività alternativa                  | Margherita Miceli    | Margherita Miceli    | Vito Lombardo        |
| Lingua e letteratura italiana                   | Alessandra Zichichi  | Alessandra Zichichi  | Alessandra Zichichi  |
| Storia  | Alessandra Zichichi  | Alessandra Zichichi  | Alessandra Zichichi  |
| Lingua Inglese                                  | Anna Ragusa          | Stefano Ricevuto     | Anna Ragusa          |
| Matematica                                      | Irene Lax            | Vincenza Genco.      | Vincenza Genco       |
| Complementi di Matematica                       | Giuseppe Modica      | Elide Monticciolo    | -----                |
| Elettrotecnica, elettronica, automazione        | Giuseppe Scalabrino  | Giuseppe Scalabrino  | Giuseppe Scalabrino  |
| Laboratorio di Elettrotecnica                   | Dorotea Gaeta        | Salvatore Guaiana    | Dorotea Gaeta        |

|   |                     |                     |                  |
|---|---------------------|---------------------|------------------|
| Diritto ed economia   | Fabio Tartamella    | Fabio Tartamella    | Fabio Tartamella |
| Scienze della navigazione e struttura, e mezzi di trasporto | Flavia Fonte        | Francesco Parisi    | Davide Cremona   |
| Laboratorio di navigazione                                  | Massimo Coppola     | Gioacchino Randazzo | Massimo Coppola  |
| Meccanica e macchine  | Giovanni Bono       | Giovanni Bono       | Giovanni Bono    |
| Laboratorio di macchine                                     | Giovanni Licari     | Antonio Maniscalco  | Leonardo Todaro  |
| Logistica   | Fabrizio Augugliaro | Antonino Maltese    | -----            |
| Laboratorio di logistica                                    | Massimo Coppola.    | Massimo Coppola     | -----            |
| Scienze motorie e sportive                                  | Alessandro Pusateri | Giampiero Montanti  | Francesco Salone |

Docente coordinatore del Consiglio di classe: Fabio Tartamella

## **6. COMMISSARI INTERNI ESAMI DI STATO**

Il consiglio di classe ha designato i seguenti docenti quali commissari interni agli Esami di Stato

| DISCIPLINA   | DOCENTE          |
|--|------------------|
| Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto | Davide Cremona   |
| Diritto ed economia  | Fabio Tartamella |
| Scienze Motorie e Sportive                                   | Francesco Salone |

## **7. ELENCO DEI CANDIDATI INTERNI//ESTERNI ASSEGNATI ALLA CLASSE**

Vedasi allegato riservato n. 1

## **8 ASPETTI SOCIO-CULTURALI E RELAZIONALI DELLA CLASSE**

Il gruppo classe si mostra coeso e ha raggiunto un buon grado di socializzazione, nonostante gli alunni provengano da zone diverse della provincia e appartengano a un contesto socio-economico molto eterogeneo. La classe è costituita da una ragazza ragazze e 20 i ragazzi provenienti dalla IV C del nostro Istituto e ha dimostrato, nel suo complesso, una sufficiente maturazione, sia dal punto di vista della crescita individuale, sia dal punto di vista didattico. I discenti hanno, infatti, mostrato apprezzabile attitudine verso il corso di studi intrapreso. La

partecipazione al dialogo educativo è stata mediamente sufficiente, così come l'interesse e la partecipazione. Sempre tenendo conto delle differenziazioni all'interno del gruppo classe, non è stata di pari livello l'applicazione nello studio a casa, tranne per uno sparuto gruppo di alunni, che ha conservato attitudine eccellente. In linea generale è apparso crescente il grado di responsabilità individuale anche in questo aspetto della vita scolastica.

Tutti sono motivati all'inserimento nel mondo lavorativo, ed in particolare verso la carriera militare; qualcuno manifesta l'intenzione di proseguire gli studi nell'ambito universitario o nelle Accademie della Marina Mercantile. I comportamenti sono in genere vivaci ma corretti.

Va sottolineato come un alunno della classe è supportato da documentazione ufficiale come DSA e quindi beneficia di un Piano Didattico Personalizzato. Godendo quindi di misure compensative e dispensative legate alle sue difficoltà.

### **9. LIVELLI CULTURALI INIZIALI E FINALI**

Gli alunni hanno mantenuto la vivacità che li ha sempre caratterizzati e hanno evidenziato un apprezzabile grado di socialità, che spesso ha favorito lo sviluppo del dialogo educativo.

L'impegno e la partecipazione al dialogo sono stati nel complesso sufficienti per buona parte di loro, rivelandosi solo in qualche caso settoriale. La cooperazione all'interno del gruppo classe, e in altri casi l'emulazione nei confronti dei compagni più impegnati, ha spinto solo alcuni ragazzi a migliorare conoscenze e competenze. I risultati di apprendimento, in termini di contenuti, abilità e competenze, sono generalmente sufficienti per la maggior parte dei discenti, con l'eccezione del suddetto sparuto gruppo di discenti che ha conseguito risultati lodevoli. Con l'impegno costante e l'esercitazione attiva alcuni alunni sono riusciti a superare le difficoltà iniziali pervenendo a risultati migliori. Solo alcuni alunni si sono sempre distinti per costanza di impegno, partecipazione attiva, comportamento, senso di responsabilità, padronanza di contenuti e acquisizione delle specifiche competenze.

### **10. METODOLOGIA CLIL**

In merito all'attività CLIL, metodologia di insegnamento di una disciplina non linguistica veicolata in lingua straniera, tenendo presente che nessuno degli insegnanti del consiglio di classe possiede la certificazione necessaria per sostenere da docente il colloquio in lingua inglese nella propria materia, si fa presente che proprio in Inglese il programma svolto è trasversale a tutte le materie di indirizzo. Perciò, di fatto, gli alunni sono preparati a parlare degli argomenti trattati in lingua inglese.

### **11. METODOLOGIE TRASVERSALI**

**Il Consiglio di classe ha utilizzato le seguenti metodologie trasversali:**

- lezione frontale
- conferenza
- esercitazione
- dimostrazione
- lavoro di gruppo
- simulazione
- ricerca
- attività di laboratorio
- e-learning

i seguenti strumenti di lavoro:

- libri di testo
- lavagna
- strumentazione elettrica ed elettronica
- personal computer
- pacchetti software applicativi
- fotocopie
- manuali

i seguenti spazi:

- aula
- laboratorio di navigazione
- laboratorio di elettrotecnica
- laboratorio di informatica

## 12. VALUTAZIONI

Nelle valutazioni, il consiglio di classe ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- modifica del comportamento rispetto alla situazione iniziale;
- interesse e partecipazione;
- conoscenza degli argomenti;
- competenze testuali e tecnico-operative correlate alle competenze STCW e LLGG
- competenza comunicativa efficace e adeguata, anche sotto l'aspetto tecnico settoriale;
- capacità di critica, di analisi e di sintesi;
- capacità di operare collegamenti con le altre discipline.

## 13. TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE EFFETTUATE DURANTE L'ANNO SCOLASTICO

| Interrogazioni | Elaborati di tipologia A, B, C, | Prova semi-strutturata | Prova strutturata | Problemi<br>Esercizi<br>Prove grafiche<br>Prove di laboratorio<br>Comprensione testo |
|----------------|---------------------------------|------------------------|-------------------|--|
| X              | X                               | X                      | X                 | X  |

La classe ha regolarmente svolto le PROVE INVALSI

La classe ha svolto regolarmente le Prove Nazionali di Competenza previste dal Ministero per tutti gli Istituti Nautici italiani

## 14. MATERIALI PROPOSTI SULLA BASE DEL PERCORSO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO (D.M. 37/2019, ART. 2, COMMA 5)

| Testi, documenti, esperienze, progetti e problemi             | Consegna  | Discipline coinvolte               |
|---|---|------------------------------------|
| Mappe concettuali<br>Immagini relative agli snodi concettuali | Sviluppare percorsi interdisciplinari e/o multidisciplinari | Quelle oggetto dell'esame di stato |

**NODI CONCETTUALI PROPOSTI**  
(Art. 22, commi 2 e 5, O.M. 55/2024)

Considerata la specificità dell'indirizzo di studi e sulla base del percorso didattico della classe, in preparazione al colloquio d'esame e in ottemperanza alla normativa sono stati affrontati i seguenti nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e il loro rapporto interdisciplinare:

- Ambiente e inquinamento,
- Incidenti navali
- Navigazione in sicurezza
- Concetto di libertà nella situazione pandemica
- La guerra e la costituzione italiana
- Concetto di autorità a bordo della nave
- National Law vs International Law
- La Costituzione e lo Sport

Il Consiglio di Classe, come deliberato nella riunione del 19 febbraio 2024, durante il mese di maggio, ha svolto le simulazioni delle due prove scritte e del colloquio di esame, con specifico riferimento ai suddetti materiali. Le date scelte sono state: 15 maggio (simulazione prima prova scritta); 16 maggio (simulazione seconda prova scritta); 23 maggio (simulazione prova orale).

**Criteri relativi all'attribuzione del credito scolastico  
per le classi del triennio**

Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il C.d.C., in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico per ciascun alunno, sulla base delle seguenti tabelle, con riferimento al d.lgs. 62/2017 e dell' O.M. 55 del 22/3/2024.

In considerazione dell'incidenza che hanno le votazioni assegnate per le singole discipline sul punteggio da attribuire quale credito scolastico e, di conseguenza, sul voto finale, i docenti, ai fini dell'attribuzione dei voti, sia in corso d'anno, che nello scrutinio finale, utilizzano l'intera scala di valutazione.

I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento previsti

dal d.lgs. aprile n. e così ridenominati dell'art. co. 784, della legge 30 dicembre 2018 n. 145, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quelle del comportamento e contribuiscono alla definizione del credito scolastico. Inoltre, il consiglio di classe tiene conto degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale la scuola per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa, come si legge nella tabella parametri e criteri di definizione del credito.

**Tabella crediti a.s. 2023-240 ai sensi del d.lgs 62/2017 e dell'O.M. 55 del 22/03/2024**

| Media dei voti  | Terzo anno | Quarto anno | Quinto anno |
|-----------------|------------|-------------|-------------|
| $M < 6$         | -          | -           | 7-8         |
| $M = 6$         | 7-8        | 8-9         | 9-10        |
| $6 < M \leq 7$  | 8-9        | 9-10        | 10-11       |
| $7 < M \leq 8$  | 9-10       | 10-11       | 11-12       |
| $8 < M \leq 9$  | 10-11      | 11-12       | 13-14       |
| $9 < M \leq 10$ | 11-12      | 12-13       | 14-15       |

#### Attribuzione del voto finale

Ai sensi dell'art. 18, comma 1, del d. lgs 62/2017, a conclusione dell'esame di Stato è assegnato a ciascun candidato un punteggio finale complessivo in centesimi.

Il punteggio finale è il risultato della somma dei punti attribuiti dalla commissione/classe d'esame alle prove scritte e al colloquio e dei punti acquisiti per il credito scolastico da ciascun candidato, per un massimo di quaranta punti.

La commissione/classe dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna delle prove scritte e di un massimo di venti punti per la valutazione del colloquio.

Il punteggio minimo complessivo per superare l'esame di Stato è di sessanta centesimi.

Ai sensi dell'art. 18, comma 5, del d. lgs. 62/2017, fermo restando il punteggio massimo di cento centesimi, la commissione/classe può motivatamente integrare il punteggio fino a un massimo di cinque punti, sulla base dei criteri di cui all'articolo 16, comma 9, lettera c).

La commissione/classe all'unanimità può motivatamente attribuire la lode a coloro che conseguono il punteggio massimo di cento punti senza fruire dell'integrazione di cui al comma 4, a condizione che:

- abbiano conseguito il credito scolastico massimo con voto unanime del consiglio di classe.
- abbiano conseguito il punteggio massimo previsto alle prove d'esame.

Il Consiglio di classe ha realizzato, con contributi forniti nell'ambito delle singole discipline, ed in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, il seguente progetto per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica.

Complessivamente, i progetti di educazione civica svolti sono i seguenti:

## **1) TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO CON RIFERIMENTO ALLA COSTITUZIONE**

Gli alunni hanno partecipato all'iniziativa "Plastic free". Nello specifico gli alunni si sono recati sulle spiagge del litorale Trapanese dotati di sacchi e guanti di protezione e hanno raccolto e differenziato i rifiuti accumulati.

Sul profilo contenutistico, l'attenzione è stata incentrata sulla variazione di alcuni articoli della Costituzione, in cui è stata recentemente introdotta in maniera espressa la tutela dell'ambiente.

Le competenze raggiunte riguardano la consapevolezza dell'importanza della tutela dell'ambiente marino, in conformità a quanto prevedono la legislazione nazionale e le convenzioni internazionali, con particolare riferimento alla Marpol.

## **2) PERCHE' A BORDO DELLA NAVE C'E' UNA DITTATURA**

Il progetto tende a far riconoscere agli alunni il concetto di democrazia, applicato in generale nella vita quotidiana, partendo dallo studio della Costituzione. Successivamente, l'obiettivo è quello di preparare gli stessi discenti ad inserirsi nel contesto dell'equipaggio della nave, in cui vige un rigido ordine gerarchico da rispettare. Il concetto di libertà, quindi, subisce una declinazione diversa nel "recinto" di una nave, in cui il Comandante assume una serie di poteri che fanno ricordare sistemi diversi da quello democratico.

Attraverso le lezioni frontali, le competenze raggiunte sono legate alla consapevolezza di come, al conseguimento del titolo di studi, l'alunno debba essere pronto all'importanza del suo ruolo nell'equipaggio e a comprendere come il rispetto del proprio ruolo sia determinante nella sicurezza dello stesso equipaggio, della nave e dei passeggeri. Il tutto in un contesto in cui il conosciuto meccanismo democratico non è declinato come a terra.

## **3) LIBERTA' E COVID**

La pandemia ha condizionato pesantemente la vita dei nostri alunni, ledendo in maniera incisiva il concetto di libertà individuale. Nella nostra Costituzione, però, è esplicitamente previsto che, in funzione della tutela della salute pubblica, la libertà, in alcuni suoi aspetti, possa essere significativamente limitata. Concetti che trovano un risvolto anche dal punto di vista emotivo.

Attraverso le lezioni frontali, gli alunni hanno raggiunto le competenze legate alla conoscenza della Costituzione in questi suoi aspetti, comprendendo in fondo come la pandemia abbia rappresentato un mezzo importante per capire come la libertà di ognuno di noi finisca dove inizia quella dell'altro.

## **4) LA GUERRA E LA COSTITUZIONE**

Il conflitto scoppiato febbraio fra Russia e Ucraina, unitamente alle note vicende del Medio Oriente ha sviluppato in maniera notevole la sensibilità verso il problema della guerra. La nostra Costituzione, costruita come documento reattivo al Fascismo e proprio alle due guerre mondiali del secolo scorso, offre indicazioni precise e spunti di riflessione importanti sulla posizione del nostro Paese nei confronti della guerra.

Perciò, attraverso lezioni frontali, le competenze raggiunte dagli alunni riguardano la conoscenza degli articoli che spiegano l'atteggiamento dell'Italia nei confronti della guerra, alla ricerca della

comprensione dei provvedimenti governativi e del Parlamento che stanno contraddistinguendo la storia attuale italiana. Il tutto in un quadro complessivo di inserimento nella vita quotidiana, che risente pesantemente di quanto sta accadendo anche dal punto di vista economico.

## **5) LO SPORT E LA COSTITUZIONE**

La recente modifica dell'articolo 33 della Costituzione, introducendo il riconoscimento del valore educativo del benessere psicofisico e dell'attività sportiva, ha dischiuso un nuovo tema di riflessione, sviluppato dagli alunni, anche insieme al docente di scienze motorie, illustrato e assimilato durante lo svolgimento di una serie di lezioni frontali, introdotte nella realtà sportiva italiana.

### **15. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO**

#### **A. *STRUTTURA DEI PERCORSI***

La legge di riforma n° 107/15 all'art. 1 dal comma 33 al comma 44 aveva introdotto e regolamentato l'obbligo di alternanza scuola-lavoro da svolgersi per tutti gli alunni nell'ultimo triennio delle scuole secondarie di secondo grado, anche in periodo estivo. Dal comma 39 al 44 erano, altresì previsti finanziamenti ed un registro presso le Camere di commercio per le imprese che volessero realizzare l'alternanza.

L'attività PCTO rappresenta una metodologia didattica per attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica. Nella sua valenza di integrazione tra mondo scolastico e mondo del lavoro permette ai giovani di mettersi concretamente alla prova, favorisce l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali. In coerenza con la Legge n. 107 "La buona scuola", commi 33/44, l'Istituto ha considerato l'alternanza una attività curricolare, obbligatoria per tutti gli studenti che risultavano iscritti al secondo biennio e al monoennio finale. I progetti di alternanza si sono realizzati attraverso l'attuazione di convenzioni formali con aziende e enti istituzionali o no-profit.

L'Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo da Vinci" ha utilizzato una serie di strumenti per l'integrazione scuola-lavoro che sono stati pianificati all'inizio di ogni anno scolastico e inseriti nei curricoli scolastici. La scuola ha creato un modello operativo di PCTO coerente con i fabbisogni professionali espressi dal territorio, con le linee della programmazione regionale e in piena conformità e rispondenza con la pratica e diffusa dal MIUR nel 2015. completa Guida Operativa per la progettazione dei percorsi di alternanza scuola-lavoro

L'Istituto ha attivato un sistema di monitoraggio degli stage informatizzato, che consente ai tutor scolastici di controllare gli studenti a distanza e intervenire laddove se ne ravvisi la necessità. Lo scambio di informazioni sul tipo di attività che lo studente svolge in azienda è utile per eventuali aggiornamenti su sistemi organizzativi che investono i temi dell'azienda.

#### **B. *MODALITÀ OPERATIVE***

Il tutor scolastico e il tutor aziendale hanno predisposto, in modalità collaborativa, il progetto formativo del percorso che ha previsto le seguenti fasi.

Fase preparatoria:

Gli studenti del triennio hanno svolto attività di formazione sulla sicurezza in ambiti di lavoro secondo il d.lgs n.81 del 2008 e successive modifiche, con rilascio di Attestati sulla sicurezza da parte di enti accreditati. La formazione sulla sicurezza è stata svolta nella parte generale con video lezioni ed esame on-line, nella parte specifica in relazione ai settori, è stata svolta con esercitazioni in presenza, ed esame finale in presenza. Inoltre, hanno partecipato ad attività seminariale e incontri con esperti in campo professionale e aziendale.

### **C. ATTIVITÀ SVOLTE**

Le attività previste dal progetto PCTO sono state individuate sulla base di esperienze che storicamente hanno contribuito a costruire un raccordo stretto e cooperativo con le realtà istituzionali, formative e produttive del territorio. La progettazione dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento è stata realizzata dal Consiglio di Classe in ottemperanza alla Legge 53/2003, D. Lgs. n.77/2005, Legge 107/2015 commi da 33 a 43, nonché alle Linee Guida PCTO ai sensi dell'articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018 ed infine al Decreto Ministeriale 774 del 4 settembre 2019.

La progettazione per l'anno in corso, 2023 – 2024, è in continuità con quanto sviluppato nei due anni scolastici precedenti (2021-2022, 2022-2023).

#### **2021/2022**

- Partecipazione al progetto ambientale online "Nauticinblu" promosso dalla Associazione Mare Vivo. *Nauticinblu* è un percorso didattico, che si è sviluppato attraverso 5 lezioni on line. Ha coinvolto circa 1500 studenti degli istituti nautici di tutta Italia con l'obiettivo di fornire nuove competenze a completamento della loro formazione, includendo la tutela dell'ambiente e la sostenibilità delle nostre risorse marine.
- Prove di evacuazione in collaborazione con la Liberty Lines
- Corso di formazione sul tema "Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro"

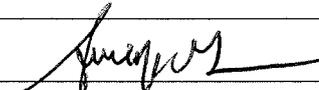
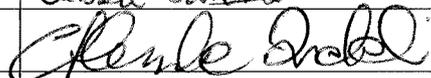
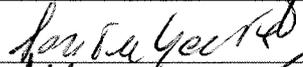
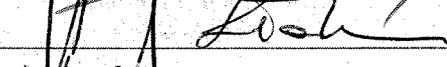
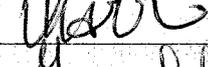
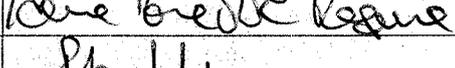
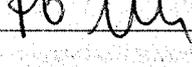
#### **2022/2023**

- Prove di evacuazione in collaborazione con la Liberty Lines

#### **2023/2024**

- Incontri con esperti professionisti del settore della navigazione
- Stage presso al Capitaneria di Porto di Trapani

IL CONSIGLIO DI CLASSE

|                           |                         |  |
|---------------------------|-------------------------|--|
|                           |                         |  |
| ELETTROTECNICA            | Scalabrino Giuseppe     |    |
| SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE | Cremona Davide          |    |
| ITALIANO STORIA           | Zichichi Alessandra     |    |
| MATEMATICA                | Genco Vincenza          |    |
| LAB. ELETTROTECNICA       | Gaeta Dorotea           |    |
| LAB. NAVIGAZIONE          | Coppola Massimo         |    |
| MECCANICA E MACCHINE      | Bono Giovanni           |    |
| LAB. MACCHINE             | Todaro Leonardo         |    |
| RELIGIONE                 | Lombardo Vito           |   |
| SCIENZE MOTORIE           | Salone Francesco        |  |
| LINGUA INGLESE            | Ragusa Anna <i>N.R.</i> |  |
| DIRITTO                   | Tartamella Fabio        |  |

Trapani, 15 Maggio 2024

Il Dirigente Scolastico  
Dott.ssa Margherita Ciotta

## ALLEGATI

Classe QUINTA Sez. C

**Indirizzo TRASPORTI e LOGISTICA  
Articolazione Conduzione del Mezzo  
Opzione Conduzione del Mezzo Navale**

Obiettivi generali e programmi effettivamente svolti per ciascuna disciplina.

Griglie di valutazione della prima prova scritta.

Griglia di valutazione della seconda prova scritta.

Griglia di valutazione del colloquio.

*Per l'attribuzione dei punteggi definitivi alle due prove scritte si farà riferimento alle tabelle allegate*

*alla O.M. n 55 del 22 marzo 2024.*

**DISCIPLINA:** "LINGUA E LETTERATURA ITALIANA"

**DOCENTE:** ZICHICHI ALESSANDRA

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** "Le occasioni della letteratura" vol. 3  
Baldi Giusso Razetti Zaccaria  
Casa Editrice Pearson Paravia

**Numero ore effettuate:** 116 su 132 ore previste dal piano di studi

### **Obiettivi realizzati in termini di competenze, abilità e conoscenze**

La classe è composta da 21 alunni di cui 20 maschi e 1 femmina. Buona parte degli alunni ha raggiunto un accettabile sviluppo globale delle conoscenze nel rispetto degli obiettivi previsti, un gruppetto anche con ottimi risultati. Nel corso dell'anno si sono evidenziati, in ciascuno di loro, dei progressi, seppure minimi, nell'interiorizzazione di conoscenze ed abilità secondo il proprio stile e tempi di apprendimento, raggiunti attraverso la creazione di situazioni di insegnamento-apprendimento volte a mettere tutti i discenti in condizione di imparare. Il gruppo classe, in generale, ha assunto un comportamento corretto tale da non rallentare il regolare svolgimento delle lezioni. Fatta eccezione per alcuni alunni che hanno mantenuto interesse e impegno per l'intero anno scolastico, un gruppo più numeroso durante il primo quadrimestre, era propenso alla distrazione, disabituato all'ascolto attivo e poco motivato allo studio, sia personale che in classe, in termini di accrescimento delle conoscenze, nonostante le continue sollecitazioni dell'insegnante; per questo motivo, la docente ha proposto perlopiù lo studio degli autori della Letteratura collegandolo a tematiche attuali per far comprendere loro come dalle opere e dalla loro visione del mondo si ritrovino tanti spunti che ci possono toccare da vicino, che parlano a noi nel nostro vivere qui e ora.

Durante il secondo quadrimestre, invece, buona parte dei discenti ha cambiato leggermente il proprio comportamento, ha seguito con più attenzione ed interesse, desiderando cogliere, attraverso la letteratura, valori attualmente condivisibili e momenti universali di riflessione. Così la letteratura è diventata motivo di discussione e di dialogo, per affrontare il presente con dignità e rispetto e per preparare il futuro cittadino responsabile. Lo studio della lingua e della letteratura italiana, curato a partire dalla terza classe dalla stessa insegnante, ha percorso strade varie ma convergenti negli obiettivi finali dell'insegnamento della materia, obiettivi stabiliti dallo statuto della disciplina in sé, ma anche dall'esigenza di calarli nel percorso formativo più adeguato ad un contesto classe ad indirizzo tecnico. Nello svolgimento del programma si è dato spazio anche alla lettura e all'analisi di alcuni testi, al fine di potenziare negli alunni la capacità di decodificazione degli stessi e di promuovere un più consapevole interesse per le opere letterarie.

Voti, giudizi, osservazioni sono stati condivisi con gli alunni nell'apposita area del R.E.

Strategie di studio sono state considerate tutte le attività didattiche alternative, purché congeniali ai ragazzi (proiezioni di film, lavori di gruppo, dibattiti, riflessioni). Nella trattazione dei vari moduli, di fronte a difficoltà rilevate sono stati semplificati i contenuti, propinate attività guidate, materiale digitale come power point, video. Pertanto hanno acquisito, pian piano, con sufficiente profitto, i concetti basilari ed i messaggi più significativi degli argomenti trattati, colmando, così, le difficoltà incontrate all'inizio dell'anno, nonostante molti di loro evidenzino ancora carenze nelle capacità astrattive, nella personale e pertinente rielaborazione critica, con conseguente difficoltà nell'autonomia dell'esposizione dei concetti acquisiti e nel metodo di studio che risulta approssimativo e limitato all'acquisizione di conoscenze mnemoniche. Un esiguo numero ha maturato, invece, una ottima capacità di rielaborazione personale e critica degli argomenti affrontati, acquisendo un metodo di lavoro autonomo ed efficace.

### **Conoscenze:**

- conoscenza delle principali fasi della letteratura italiana dall'Ottocento ai primi decenni del Novecento;
- conoscenza del contesto storico-culturale relativo agli autori, ai movimenti, alle correnti letterarie;
- conoscenza di biografia, opere, pensiero, poetica, stile dei singoli autori della letteratura del periodo in esame.

### **Competenze conseguite**

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- Analizzare ed interpretare testi scritti di vario tipo, dimostrando di saper condurre una lettura diretta del testo e coglierne compiutamente il significato;
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi e corretti dal punto di vista ortografico, morfosintattico e nell'uso della punteggiatura;
- Riconoscere le linee di sviluppo del patrimonio letterario italiano, comprendere e contestualizzare, attraverso la lettura e l'interpretazione dei testi, le opere più significative della tradizione culturale del nostro Paese;
- Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità –
- Saper stabilire nessi tra la letteratura ed altre discipline
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all' area professionale di riferimento per produrre testi più o meno complessi.

### **Metodi di insegnamento**

Nel processo didattico è stato posto al centro dell'attenzione il testo letterario, attraverso il quale l'allievo ha potuto conoscere meglio l'autore di volta in volta proposto.

Il processo metodologico si è basato su:

- Lezione frontale e partecipata
- Costruzione di mappe di orientamento e di sintesi
- Ricerche su internet
- Dialogo formativo
- Visione di filmati
- Ricerche e lavoro di gruppo
- Esercitazioni
- Alternanza di momenti informativi a quelli di dibattito aperto
- Problem solving
- Studio guidato in classe
- Misure compensative e dispensative per alunni DSA

### **Mezzi e strumenti di lavoro:**

- Libro di testo
- Fotocopie fornite dal docente
- Apparati multimediali
- Lettura di fonti e documenti
- Strumenti specifici per i DSA
- Libri di testo diversi da quello in adozione;
- mappe concettuali, schemi, sintesi
- Power point, video

**Spazi utilizzati:** aula scolastica

**Criteri di valutazione** La valutazione è scaturita dalla "misurazione del sapere" acquisito da ciascun allievo e dal raggiungimento o meno degli obiettivi minimi, tenendo conto dei seguenti indicatori di competenza:

- capacità nell'utilizzare le conoscenze acquisite;
- capacità comunicativa: padronanza della lingua e dei lessici specifici;
- capacità di rielaborazione: analisi, sintesi,
- capacità di discutere e approfondire i diversi argomenti proposti;
- capacità di collegamento pluridisciplinare.

Inoltre si è tenuto conto dei progressi fatti rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno mostrato, dell'assiduità e della costanza nello studio e nella frequenza, della capacità di comprensione e dell'interesse per la disciplina.

### **Strumenti di verifica:**

Le verifiche sono state effettuate sia in itinere sia al termine dell'attività, sono state finalizzate all'accertamento di conoscenze e competenze sviluppate dagli alunni a diversi livelli:

- cognitivo: concetti-conoscenze;
- metodologico: competenze operative

Sono state effettuate attraverso:

- Controllo del lavoro svolto a casa
- Interventi dal posto
- Osservazioni dirette degli alunni in situazioni operative e del loro livello di attenzione
- Interrogazioni orali
- Prove strutturate e semistrutturate
- Comprensione del testo
- Elaborazione di testi di varia tipologia secondo la prima prova dell'Esame di Stato (A-B-C)

### **PROGRAMMA SVOLTO E/O DA SVOLGERE ENTRO LA FINE DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE**

#### **Modulo 1: Contesto culturale e ideologico tra Ottocento e Novecento**

Contesto storico culturale metà Ottocento inizi Novecento in Italia e in Europa

Il Positivismo esaltazione del progresso- metodo scientifico applicato alla società

Il realismo letterario predecessore del Naturalismo e Verismo-

Il Naturalismo il romanzo sperimentale

Le nuove tendenze culturali dell'Italia postunitaria: il Positivismo italiano; il Verismo

Affinità e differenze tra Naturalismo e Verismo

#### **Modulo 2: Il romanzo della realtà Verga: i Romanzi e le novelle**

Biografia, idee e scelte narrative adottate da Verga

I grandi temi dell'opera di Verga attraverso la lettura di alcuni testi significativi tratti:

da *Novelle Rusticane* La Roba

da *Vita dei campi* Rosso Malpelo

Dal *Ciclo dei Vinti* "I vinti e la fiumana del progresso" prefazione dei Malavoglia

"Il mondo arcaico e l'irruzione della storia" dai Malavoglia cap.I Modernità e tradizione- la lotta per la vita nel mondo rurale arcaico- l'impianto corale

*"I Malavoglia e la dimensione economica"* dai Malavoglia cap. VII  
Mastro Don Gesualdo

Collegamento con tematica di attualità:

-Il lavoro un diritto e dovere- goal 8 Agenda 2030 Articoli Costituzione sul lavoro - dignitoso e legalità nel mondo del lavoro- Lavoro dignitoso ed economia sostenibile- economia locale e globale il ruolo delle Tic nel mondo del lavoro: lo sfruttamento minorile nella novella Rosso Malpelo di Verga Lavoro tra tradizione e progresso nei Malavoglia- la sicurezza sul posto di lavoro

### **Modulo 3: La società industriale e la crisi dell'uomo moderno: l'età del Decadentismo e i suoi autori**

Le linee generali della cultura europea

Baudelaire e il simbolismo : dai Fiori del Male " L'Albatro"

Le origini del Decadentismo

La visione del mondo decadente

La poetica : l'estetismo, temi e miti della letteratura decadente

**Gabriele D' Annunzio**

Biografia , idee e poetica L' Esteta e il superuomo

I grandi temi nelle opere di D'annunzio

Le Laudi : dall' Alcyone lettura e analisi della poesia *"La pioggia nel Pineto"* la tematica del Panismo

**Giovanni Pascoli**

Biografia , idee e la poetica e scelte stilistiche adottate da Pascoli

Il significato simbolico e misterioso della realtà

La poetica del Fanciullino, la poesia pura, la poetica delle piccole cose

L' ideologia politica

I grandi temi dell'opera di Pascoli attraverso la lettura di alcuni testi significativi tratti dalle sue principali raccolte poetiche :

da *Myricae* Arano - X Agosto - Novembre

dai *Poemetti* lettura di Italy sulla tematica Emigrazione cara a Pascoli.

Tematica di attualità : Emigrazione e Immigrazione

### **Modulo 4: Il primo Novecento: tra nuove frontiere della poesia italiana e della forma narrativa**

IL PRIMO NOVECENTO contesto storico e culturale italiano

Le linee generali delle avanguardie storiche : Futurismo e Crepuscolarismo

Il FUTURISMO : azione, velocità e movimento – Le innovazioni formali

Il Manifesto di Filippo Tommaso Marinetti

Trapani futurista: *Il porto di Trapani invernale* di F.T. Marinetti

*Il Palombaro* di Govoni Corrado

**Pirandello:**

Profilo biografico e letterario di Luigi Pirandello

La visione del mondo

La crisi dell'io nell' opera pirandelliana

la trappola della vita sociale- Le maschere e la follia  
Il «sentimento del contrario» Comicità e umorismo  
La produzione narrativa di Pirandello  
L'adesione al fascismo e il successo internazionale  
Le "maschere" e la follia  
Le opere poetiche, le novelle, i romanzi:  
Dalle *Novelle per un anno* Il treno ha fischiato  
Il Fu Mattia Pascal: genesi e composizione del romanzo, trama e caratteristiche del protagonista, temi e tecniche narrative

### **Modulo 5 : Gli scrittori e la Guerra**

La narrazione memorialistica: Emilio Lussu " *Un anno sull' altipiano*"; Erich Maria Remarque  
" *Niente di nuovo sul fronte occidentale*"

Biografia , poetica e la funzione della poesia di **Ungaretti** : precursore dell' Ermetismo           Una  
poesia nata dalla guerra : lettura e analisi di liriche tratte da "*Allegria*":

Fratelli

Veglia

Soldati

San Martino del Carso

### **Modulo 6: La nuova poesia tra le due guerre: Ermetismo**

Contesto storico e culturale dell'Europa e dell'Italia tra le due guerre mondiali

La «poesia pura» e l'Ermetismo

L'esperienza di **Salvatore Quasimodo**: dalla fase ermetica all'impegno civile

Letture e analisi delle liriche tratte da *Giorno dopo giorno* :

*Alle fronde dei salici*

*Uomo del mio tempo*

**Tematica attualità: gli scrittori e la guerra** Guerra ieri e oggi Conflitto arabo-israeliano. **Articolo 11**

Costituzione- Onu -

**DISCIPLINA: "STORIA"**

**DOCENTE : ZICHICHI ALESSANDRA**

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** "Storia è...Fatti, collegamenti, interpretazioni."  
Dal Novecento ad oggi - vol. 3  
Franco Bertini  
Casa Editrice MURSIA SCUOLA

**Numero ore effettuate:** 54 su 66 ore previste dal piano di studi

### **Obiettivi realizzati in termini di competenze, abilità e conoscenze**

La relazione didattica educativa con la classe è stata regolare e costante per tutto il triennio. L'insegnamento della storia è stato finalizzato al raggiungimento delle competenze e conoscenze definite nella programmazione dipartimentale di questo Istituto. Un gruppo di studenti ha risposto all'intervento didattico mostrando impegno, interesse e partecipazione costanti e raggiungendo complessivamente conoscenze e competenze disciplinari (sotto specificati) che si attestano su un ottimo livello. Si rilevano comunque, all'interno della classe, individualità che nel loro percorso di crescita, hanno acquisito un livello discreto di preparazione, altre che hanno raggiunto nella materia sufficienti livelli conoscitivi, espositivi e argomentativi.

#### **Conoscenze**

- conoscenza dei principali eventi della storia di fine Ottocento e del Novecento.
- conoscenza del lessico specifico della disciplina
- collocazione dei principali eventi secondo le corrette coordinate spazio temporali.
- rielaborazione ed esposizione dei i temi trattati cogliendo le loro relazioni.

#### **Competenze/abilità conseguite**

- Individuare le connessioni fra la storia e la scienza, l'economia e la tecnologia, analizzandone le evoluzioni nei vari contesti, anche professionali.
- Conoscere la dimensione geografica in cui si inseriscono i fenomeni storici, con particolare attenzione ai fatti demografici, economici, ambientali, sociali e culturali.
- Integrare la storia generale con le storie settoriali, facendo dialogare le scienze storico-sociali con la scienza e la tecnica.
- Collegare i fatti storici ai contesti globali e locali, in un costante rimando sia al territorio sia allo scenario internazionale.
- Approfondire i nessi fra il passato e il presente, in una prospettiva interdisciplinare abilità
- Rafforzare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande ed ipotesi interpretative.
- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità
- Analizzare problematiche significative del periodo considerato e coglierne compiutamente il significato;
- Effettuare confronti tra diversi modelli e tradizioni culturali in un'ottica interculturale
- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluridisciplinari.
- Comprendere e usare il lessico specifico

#### **Metodi di insegnamento**

- Lezione frontale e partecipata

- Costruzione di mappe di orientamento e di sintesi
- Lavoro di ricerca
- Dialogo formativo guidato quando qualcosa non è stato bene assimilato dagli allievi.
- Visione di filmati
- Problem solving
- Studio guidato in classe
- Misure compensative e dispensative per alunni DSA

### **Mezzi e strumenti di lavoro:**

- Libro di testo
- Fotocopie fornite dal docente
- Apparati multimediali
- Lettura di fonti e documenti
- Strumenti specifici per i DSA
- Libri di testo diversi da quello in adozione;
- mappe concettuali, schemi, sintesi
- Power Point, video

**Spazi utilizzati:** aula scolastica

### **Criteri di valutazione**

La valutazione è scaturita dalla "misurazione del sapere" acquisito da ciascun allievo e del raggiungimento o meno degli obiettivi minimi, tenendo conto dei seguenti indicatori di competenza:

- capacità nell'utilizzare le conoscenze acquisite;
- capacità comunicativa: padronanza della lingua e dei lessici specifici;
- capacità di rielaborazione: analisi, sintesi,
- capacità di discutere e approfondire i diversi argomenti proposti;
- capacità di collegamento pluridisciplinare.

Inoltre si è tenuto conto dei progressi fatti rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno mostrato, dell'assiduità e della costanza nello studio e nella frequenza, della capacità di comprensione e dell'interesse per la disciplina.

### **Strumenti di verifica:**

Le verifiche sono state effettuate sia in itinere sia al termine dell'attività, sono state finalizzate all'accertamento di conoscenze e competenze sviluppate dagli alunni a diversi livelli:

- cognitivo: concetti-conoscenze;
- metodologico: competenze operative

Sono state effettuate attraverso:

- Controllo del lavoro svolto a casa
- Interventi dal posto
- Osservazioni dirette degli alunni in situazioni operative e del loro livello di attenzione
- Interrogazioni orali
- Prove strutturate e semi-strutturate

## **PROGRAMMA SVOLTO E/O DA SVOLGERE ENTRO LA FINE DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE**

### **Modulo 1: ^Tra Ottocento e Novecento Tra seconda rivoluzione industriale e imperialismo (recupero)**

Concetti chiave periodo storico metà XIX secolo e inizi XX secolo: Positivismo- evoluzionismo-  
evoluzionismo sociale- colonialismo-Imperialismo- nazionalismo

Seconda rivoluzione industriale e confronto con la prima rivoluzione di metà Settecento

L'Italia post unitaria: i problemi post unitari

La destra storica al potere approfondimento Questione meridionale

La sinistra al potere

### **Modulo 2: ^ Il primo Novecento L'inizio del nuovo secolo**

Sintesi del contesto Europeo tra Ottocento e Novecento –

La Belle époque Un'epoca di novità e progresso, scoperte e invenzioni.

L'Italia nell'età giolittiana

Alfabetizzazione e democrazia- inizio emancipazione femminile: le suffragette ; esaltazione  
progresso futurismo- nascita dei movimenti nazionalisti .

### **Modulo 3: La grande guerra**

Genesi del conflitto mondiale la situazione in Europa prima della guerra

Cause politiche militari economiche e culturali

Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione; le trincee (Vita in trincea approfondimento  
visione film War Horse)

### **Modulo 4: Il primo Dopoguerra : crisi economica e i totalitarismi**

La crisi europea dopo la Grande Guerra

Stati Uniti dal dominio economico alla crisi

Il Fascismo. L'ascesa e la costruzione della dittatura fascista

Il Nazismo. Dalla repubblica di Weimar al potere nazista. La politica economica. L'ideologia nazista

Dalla rivoluzione russa allo stalinismo

### **Modulo 5: La Seconda guerra mondiale**

La seconda guerra mondiale cause - tensioni internazionali le prime tre fasi

L'operazione barbarossa

Intervento degli Usa in guerra anno 1942-43 La crisi dell'Asse e riscossa degli Alleati ( La crittografia  
e il primo computer)

Lo sbarco angloamericano in Sicilia e in Normandia

La conclusione del conflitto nel Pacifico.

Yalta e Potsdam: le decisioni dei vincitori.

Lo sterminio del popolo ebraico: la shoah

La Resistenza in Italia

Educazione civica : ONU e agenzie governative

**DISCIPLINA: MATEMATICA**

**Docente:** Vincenza Genco

**Libro di testo adottato:** Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone  
Matematica verde. Seconda ed. , voll.4 , 5.  
Edizioni Zanichelli

**Numero ore effettuate:** 83 su 102 ore previste dal piano di studi

**Competenze conseguite:** La maggior parte degli alunni dimostra di aver acquisito, in generale, un accettabile patrimonio, in alcuni casi più che positivo, in termini di conoscenze e competenze specifiche per le quali si rimanda a quanto riportato nel documento. In particolare, sanno:

- a) affrontare lo studio di una funzione;
- b) valutare la coerenza tra i dati emersi ed il grafico risultante;
- c) determinare le primitive di una semplice funzione, il valore di un integrale definito, l'area della superficie delimitata da una funzione rispetto a un intervallo chiuso;
- d) risolvere semplici equazioni differenziali.

**Metodi di insegnamento:** lezione dialogata, esercitazioni, attività guidata.

**Mezzi e strumenti di lavoro:** libro di testo, lavagna, fotocopie.

**Spazi utilizzati:** aula scolastica

**Criteri di valutazione:** vedi Documento

**Strumenti di verifica:** colloquio, esercitazioni, prova scritta di tipo tradizionale.

**Contenuti**

**Modulo 1: Studio di una funzione: riequilibrio**

Rivisitazione di: dominio, asintoti, studio del segno, crescita/decrecenza in rapporto alla derivata prima, concavità in rapporto alla derivata seconda e flessi. Grafico di una funzione, una volta determinati tutti gli elementi peculiari.

**Modulo 2: Derivata di una funzione**

Equazione della retta tangente/normale in un punto di una funzione. Alcune applicazioni delle derivate alla fisica con riguardo alla velocità, accelerazione, intensità di corrente. Differenziale: cenni.

**Modulo 3: Teoremi del calcolo differenziale. Punti stazionari e flessi obliqui**

Teorema di: Lagrange, Rolle, De L'Hospital ed applicazioni.

**Modulo 4: Integrali**

Funzioni primitive. L'integrale indefinito e sue proprietà. Integrali indefiniti immediati e riconducibili ad essi. Integrale definito: significato geometrico, proprietà. Teorema fondamentale del calcolo

integrale. Calcolo dell'area della superficie delimitata da una funzione relativamente ad un intervallo chiuso.

### **Modulo 5: Equazioni differenziali**

Definizione e ordine di una equazione differenziale. Equazioni differenziali del 1° ordine: tipo base. Problema di Cauchy.

## DISCIPLINA: INGLESE

**Docente:** Anna Ragusa

**Libro di testo adottato:** English at Sea vol. 1 ed. Simone , IMO SMCP, video reperiti in rete

Durante il corso dell'a.s. sono state erogate, verificate e raggiunte le competenze STCW applicabili previste in fase di progettazione.

- **Competenze conseguite:** Utilizzare i sistemi informativi del settore nautico e gli strumenti di comunicazione integrata del settore dei trasporti e della logistica per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali del settore nautico
- Padroneggiare la lingua inglese e utilizzare i linguaggi settoriali relativi al settore nautico per interagire in diversi ambiti e contesti professionali per scopi comunicativi al livello B1/B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
- Usare l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usare l'Inglese nella forma scritta e orale

In ambito Clil sono stati approfonditi alcuni argomenti in collaborazione con l'insegnante di Scienze della navigazione, qualche approfondimento è stato condotto al livello individuale soprattutto in riferimento all'Educazione Civica per cui sono state affrontate tematiche ambientali collegate ai contenuti curriculari.

**Metodi di insegnamento:** Le metodologie adoperate sono state molteplici e correlate alle diverse situazioni presenti nel processo di insegnamento/apprendimento.

L'approccio funzionale comunicativo è stato alternato con quello strutturale-grammaticale. La lingua è stata presentata nella sua varietà di registri in relazione alle quattro abilità. In particolare, la tradizionale lezione frontale è stata affiancata a lavori di gruppo.

**Mezzi e strumenti di lavoro:** Sono stati utilizzati alcuni strumenti didattici multimediali, internet, sono state elaborate mappe concettuali e di sintesi per l'esposizione guidata dei contenuti.

**MODULE 1 VOYAGE PLANNING:** Nautical charts, Main types of nautical charts, The Mercator Projection; Pilot and routing charts; Plotting instruments; Lines of position and plotting, coastal fix.

**LANGUAGE** Revision delle strutture morfo-sintattiche adeguate ai contesti d'uso, in particolare professionali e concordanza sintattica, intonazione e ritmo della frase ed elementi paralinguistici adeguati anche al contesto comunicativo del luogo di lavoro.

**SHIP SAILING: RHUMB LINE NAVIGATION AND GREAT CIRCLE NAVIGATION** Less Advantages and disadvantages in using different navigation paths; fraseologia e struttura del discorso, relativi a Voyage planning; in using different navigation paths;

**MODULE 2 INTERNATIONAL REGULATIONS** -The IMO system, Regulations and Codes COLREGs ; Safety and security organization on board , ISM code, Marine pollution and MARPOL convention, Vocabulary.

**MODULE 3 NAVIGATION DUTIES** Lessico, fraseologia struttura del discorso relativo a: revision e consolidamento di Voyage Planning, watchkeeping, safety and security, Log Book.

**MODULE 4 THE NAVIGATIONAL BRIDGE** : radio Communication and Radio messages. Frasi standard SMCP e relative procedure per la comunicazione esterna e interna Vocabulary;

documentazioni e pubblicazioni, lessico utile a descrivere strumentazioni di bordo quali RADAR, ARPA, GPS.

**MODULE 5 METEOROLOGY:** The weather and weather forecasts, tides **VOCABULARY:** Lessico specifico relativo alle informazioni meteorologiche per la sicurezza della nave; The atmosphere, The tides.

**EDUCAZIONE CIVICA:** Violenza di genere; libertà della donna

## **DISCIPLINA: ELETTRONICA ED ELETTROROTECNICA**

**Docenti :** Prof. Scalabrino Giuseppe - Prof.ssa Gaeta Dorotea

**Libro di testo adottato:** Gaetano Conte Gianpaolo Cervone  
Elettrotecnica elettronica e automazione  
Ed. Hoepli G

### **Competenze conseguite :**

Gli alunni, nel complesso, hanno conseguito le competenze fondamentali riguardanti i principi di funzionamento dei dispositivi elettronici, nonché dei sistemi di telecomunicazione e dei radar in uso nelle applicazioni navali.

### **Metodi di insegnamento**

Lezione dialogata - Lavori di gruppo - Simulazioni - Esercitazioni di laboratorio

### **Mezzi e strumenti di lavoro**

Libro di testo - Apparecchi e strumenti per misure elettriche - Personal computer

**Spazi utilizzati** Aula - Laboratorio di elettrotecnica

### **Moduli effettivamente svolti**

#### **Modulo 1 - I SEMICONDUTTORI**

- U.D. 1.1 - SEMICONDUTTORI E DIODI
- U.D. 1.2 - GLI ALIMENTATORI
- U.D. 1.3 - I TRANSISTORI BJT E JFET
- U.D. 1.4 - GLI AMPLIFICATORI A BJT E JFET
- U.D. 1.5 - GLI AMPLIFICATORI OPERAZIONALI

#### **Modulo 2 - LE TELECOMUNICAZIONI**

- U.D. 2.1 - PRINCIPI DEI RADIOCOLLEGAMENTI
- U.D. 2.2 - MODULAZIONE E DEMODULAZIONE
- U.D. 2.3 - LE ONDE ELETTROMAGNETICHE
- U.D. 2.4 - SISTEMI DI TRASMISSIONE E ANTENNE
- U.D. 2.5 - TELECOMUNICAZIONI SATELLITARI - IL SISTEMA G.P.S.

#### **Modulo 3 - IL RADAR NAUTICO**

- U.D. 3.1 - I COMPONENTI DEL RADAR - SCHEMA A BLOCCHI

#### **Modulo 4 - PRINCIPI DI AUTOMAZIONE**

- U.D. 4.1 - I SISTEMI A CONTROLLO AUTOMATICO  
REGOLATORI – TRASDUTTORI – ATTUATORI

### **APPROFONDIMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA**

LA PREVENZIONE DELL' INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO  
SMALTIMENTO DEI RIFIUTI ELETTRICI ED ELETTRONICI

## **DISCIPLINA: SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE**

**Disciplina:** Scienze della Navigazione  
**Docente:** Prof. Cremona Davide

**Libri di testo adottati:** Riccardo Antola  
Fondamenti di Navigazione e Meteorologia Vol. 1 e 2  
Edizioni Simone per la Scuola

**Numero ore effettuate:** 264

### **Obiettivi raggiunti in termini di conoscenza, competenze e capacità:**

- Acquisizione di conoscenze di base sui principi di navigazione marittima, incluse le regole e le procedure di sicurezza in mare aperto.
- Capacità di interpretare segnali e segnali marittimi, comprese le luci di segnalazione e i segnali acustici utilizzati in mare.
- Miglioramento delle capacità di orientamento e di gestione dell'equipaggio durante una traversata in mare aperto.
- Conoscenza delle normative internazionali e locali riguardanti la navigazione marittima e la sicurezza in mare.
- Conoscenza delle tecnologie e dei sistemi informatici utilizzati nella navigazione moderna.
- Abilità nel calcolo delle rotte e nella pianificazione del viaggio.
- Conoscenza delle procedure di sicurezza a bordo e capacità di gestire situazioni di emergenza.
- Capacità di utilizzare strumenti di navigazione come radar, GPS e carta nautica.
- Conoscenza approfondita delle normative e procedure di navigazione marittima.
- Competenze nell'interpretazione delle condizioni meteorologiche e del traffico marittimo.

### **Metodo di insegnamento:**

Il metodo di insegnamento è stato incentrato sull'empatia e sull'ascolto attivo. Si è proceduto, quindi, comprendere le esigenze e le potenzialità di ogni singolo studente, creando un ambiente accogliente e inclusivo in cui ognuno si è potuto sentire valorizzato e supportato nel proprio percorso di apprendimento.

Si è tentato di favorire la partecipazione degli alunni attraverso lo svolgimento di un continuo colloquio con gli stessi, ciò anche affrontando ogni argomento con aderenza a fatti e circostanze concrete. L'apertura al dialogo e alla condivisione di idee e opinioni ha favorito lo sviluppo di un clima di fiducia e rispetto reciproco, essenziale per il successo dell'apprendimento.

Si è proposto lo studio attraverso la visione di documentari, filmati, schede e materiale prodotto dal docente.

Si sono svolte verifiche su quanto studiato prima di passare ad altri argomenti.

Si sono resi espliciti agli allievi gli obiettivi, i contenuti ed i metodi.

Il processo metodologico si è basato su: lezione frontale, lettura dei testi, lavoro di ricerca e riorganizzazione dei contenuti effettuato dagli allievi. I metodi di insegnamento innovativi e dinamici, come l'uso della tecnologia e dell'apprendimento esperienziale, sono stati utili aiutando a mantenere viva l'attenzione e l'interesse degli studenti, rendendo il processo di apprendimento più efficace e significativo.

La didattica è stata affrontata in modo stimolante e coinvolgente, basata sull'interazione e sulla partecipazione attiva degli studenti.

**Mezzi e strumenti di lavoro:**

Libri di testo; fotocopie, libro di testo parte digitale; schede; materiali prodotti dall'insegnante.

**Spazi utilizzati:** Aula scolastica e laboratori.

**Criteri di valutazione e strumenti di verifica:**

Riguardo alle verifiche, le stesse sono state effettuate, normalmente, al termine di ogni modulo, attraverso interrogazioni, verifiche scritte e colloqui miranti ad accertare le capacità conseguite dagli allievi. In ordine alla valutazione si è tenuto conto dei miglioramenti rispetto alle situazioni di partenza, del comportamento degli alunni, della frequenza, dell'attenzione mostrata, dell'impegno espresso e del conseguimento degli obiettivi fissati.

**Programma effettivamente svolto:**

**MODULO 1:** MAREE.

**MODULO 2:** GESTIONE DEL CARICO A BORDO, INCAGLIO E FALLA.

**MODULO 3:** OCEANOGRAFIA: CONVENZIONI.

**MODULO 4:** RADAR, ECDIS, COLREG, CINEMATICA: ANTICOLLISIONE

**MODULO 6:** ATMOSFERA TERRESTRE.

**MODULO 7:** GIROBUSSOLA.

**MODULO 8:** GMDSS.

**Contenuti effettivamente svolti:****Modulo 1: Richiami**

Caratteristiche navigazione lossodromica

Risoluzione problemi navigazione lossodromica anche in presenza di vento e corrente

Carteggio: navigazione costiera

Navigazione ortodromica

Definizione e caratteristiche

Triangolo ortodromico e sue proprietà

Cenni di trigonometria sferica

Calcolo della rotta iniziale, del cammino ortodromico, delle coordinate del vertice

Spezzata lossodromia; Rotte iniziali successive: determinazione delle coordinate dei punti di accostata

Navigazione mista

Sfera celeste e sue caratteristiche

Coordinate di un astro: locali, uranografiche

Triangolo di posizione

Casi particolari del triangolo di posizione

Relazione tra latitudine di un osservatore e declinazione di un astro

Calcolo delle coordinate dell'azimut e dell'altezza di un astro

Trasformazione di coordinate

Riconoscimento astro incognito

Esercizi di applicazione

Uso delle tavole ABC, Effemeridi Nautiche per la risoluzione dei problemi di navigazione astronomica

Il Tempo e la sua misura

Richiami sui fusi orari, Il tempo e la sua misura

Cenni sul sestante e sul suo uso per misurare l'altezza di un astro

Cenni sugli errori sistematici e sugli errori accidentali

Correzione delle altezze osservate

Azimut negli istanti del sorgere e del tramonto  
Amplitudine ortiva, amplitudine occasa: correzioni delle girobussole  
Punto sub-astroale: cerchi e retta di altezza di Saint Hilaire  
Parametri della retta di altezza e sua determinazione  
Punto nave con rette di altezza  
Punto nave con rette di sole: osservazione antimeridiana e meridiana  
Passaggio di un astro al meridiano superiore dell'osservatore  
Passaggio del sole al meridiano mobile della nave; calcolo dell'ora del mezzo di vero di bordo

### **Modulo 2: GPS**

Principio di funzionamento, DGPS, GDOP.

### **Modulo 3: Fasi lunari, maree e correnti di marea**

Teoria di Newton

I moti della luna

Mese sinodico

Mese sidereo

Fasi lunari

Cenni sull'eclissi di sole e di luna

Maree lunisolari e maree reali

Maree di sizigia e di quadratura

Livello medio degli scandagli

Livelli di maree

Analisi e previsione delle maree

Tavole di marea e loro applicazione

Problemi nautici sulle variazioni di marea

Correnti di Maree

1° e 2° problema sulle correnti di maree

### **Modulo 4: Regolamento per prevenire gli abbordi in mare**

Parte A : Generalità

Parte B: Regole di governo e manovre Sez. I : Condotta delle navi in qualsiasi condizione di visibilità.

Parte B: Regole di governo e manovre Sez. II: Condotta delle navi in vista una dell'altra

Parte B: Regole di governo e manovre Sez. III: Condotta delle navi con visibilità limitata

Parte C: Fanali e segnali

Parte D: Segnali sonori e luminosi

### **Modulo 5: Cinematica navale**

Cenni sul radar e sul PPI

Moto assolto, moto relativo

Indicatrice di moto, determinazione della rotta e della velocità assoluta del bersaglio.

Rotta di collisione. CPA E TCPA

Problemi di cinematica navale con l'uso del rapportatore diagramma

### **Modulo 6: Richiami di:**

Stabilità statica della nave

Movimentazione del carico a bordo

### **Modulo7: GMDSS**

Elementi costitutivi del sistema GMDSS

**Modulo 8: SAR e IAMSAR**

La convenzione per il soccorso in mare e il manuale operativo.

Le manovre di soccorso

**Modulo 9: MARPOL E SOLAS**

Annessi I, II, III, IV, V, VI della Marpol

Panoramica dei capitoli del Solas con particolare attenzione ai capitoli IX e XI

**Modulo 10: RICHIAMI DI METEOROLOGIA**

Circolazione generale dell'atmosfera

Venti permanenti e periodici: monsoni e brezze

Formazione dei cicloni tropicali ed Extratropicali

Fronti e lettura ed interpretazione di una carta meteorologica

## **DISCIPLINA: MECCANICA E MACCHINE**

**Docente:** Prof. Giovanni Bono - Prof. Leonardo Todaro

**Libro di testo adottato:** L. Ferraro – Meccanica e Macchine – Ed. Hoepli

**Numero ore effettuate:** 116 su 132 ore previste dal piano di studi

**Competenze conseguite:** Conoscenza di nozioni di base in merito ai principi di costruzione e di funzionamento di un impianto motore, ed in particolare saperne interpretare la conduzione delle parti. Leggere ed interpretare le tabelle di prestazione di un motore.

**Metodi di insegnamento:**

- lezione frontale,
- attività di gruppo,
- discussione guidata,
- esercitazioni,
- simulazioni,
- insegnamento individualizzato.

**Mezzi e strumenti di lavoro:**

- libri di testo,
- dispense,
- apparati multimediali,
- strumenti per il calcolo elettronico,
- fotocopie.
- videolezioni

**Spazi utilizzati:** aula scolastica

**Obiettivi generali:** controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico impianto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione; interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto; operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza; identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

**Criteri di valutazione:** vedi documento

**Strumenti di verifica:** per quanto riguarda le verifiche, le stesse sono state effettuate, normalmente, al termine di ogni modulo, attraverso interrogazioni e colloqui miranti ad accertare le capacità conseguite dagli allievi.

**Contenuti effettivamente svolti:**

### **MODULO 1 LA PROPULSIONE NAVALE CON MOTORI DIESEL E TURBINE A GAS**

Motori a Combustione Interna a 4/2 Tempi

Struttura

Ciclo termodinamico

Diagramma circolare della distribuzione

Potenza effettiva e Rendimenti

Raffreddamento

Lubrificazione  
Sovralimentazione  
Turbina a Gas  
Ciclo termodinamico  
Potenza effettiva e Rendimenti  
Cicli combinati per la propulsione navale

#### **MODULO 2 OLEODINAMICA SULLE NAVI**

Oleodinamica sulle navi  
Componenti degli impianti  
Timoneria idraulica  
Pinne stabilizzatrici  
Pale e profilo variabile

#### **MODULO 3 DIFESA DELL'AMBIENTE E DELLA NAVE**

Difesa dell'ambiente dall'inquinamento delle navi  
Marpol, annessi I II IV V VI

#### **MODULO 4 IMPIANTI ANTINCENDIO**

Impianti antincendio fissi e portatili

#### **MODULO 5 IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE, VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO (da svolgere)**

Impianti di ventilazione, refrigerazione e condizionamento

## **DISCIPLINA: DIRITTO**

**Docente:** Prof. Fabio Tartamella

**Libro di testo adottato:** A. Avolio, R. Tesoriero  
Il Nuovo Trasporti Nautici - Leggi e mercati  
Ed. Simone per la Scuola

### **Obiettivi raggiunti** In termini di conoscenze, competenze e capacità:

- Conoscere gli elementi di individuazione della nave e i requisiti per l'iscrizione e l'abilitazione alla navigazione; saper riconoscere gli atti che costituiscono i documenti di bordo e le carte relative alla documentazione nautica;
- Conoscere la figura dell'armatore;
- Conoscere le principali funzioni svolte del comandante della nave; l'organizzazione e la gerarchia di bordo;
- Conoscere le caratteristiche del rapporto di lavoro nautico, i diritti e i doveri delle parti;
- Conoscere la normativa in materia di prevenzione inquinamento marino;
- Conoscere la normativa in materia di sicurezza e qualità dei trasporti;
- Conoscere la normativa in materia di diporto;
- Conoscere le diverse tipologie contrattuali di utilizzazione delle navi, le caratteristiche e le differenze; conoscere le obbligazioni derivanti dall'esercizio della navigazione.

### **Metodo di insegnamento**

Si è tentato di favorire la partecipazione degli alunni attraverso lo svolgimento di un continuo colloquio con gli stessi; ciò anche affrontando ogni argomento con aderenza a fatti e circostanze concrete.

Si è proceduto, quindi, non da categorie e da concetti astratti, ma da contesti conosciuti e da momenti concreti di esperienza della vita individuale familiare e sociale dell'alunno.

Il processo metodologico si è basato su: lezione frontale; lettura dei testi; lavoro di ricerca e riorganizzazione dei contenuti effettuato dagli allievi.

Si sono resi espliciti agli allievi gli obiettivi, i contenuti ed i metodi.

Si sono svolte verifiche su quanto studiato prima di passare ad altri temi.

Si è provveduto ad assicurare il coordinamento interdisciplinare con le altre materie.

Durante il periodo di chiusura dei locali scolastici per l'emergenza Covid 19: si sono effettuate video lezioni attraverso l'utilizzo della piattaforma ciscowebex; inoltre, si è proposto lo studio attraverso la visione di filmati, documentari, schede e materiale prodotto dal docente.

### **Mezzi e strumenti di lavoro:**

Libri di testo; fotocopie; filmati; materiali prodotti dall'insegnante; Piattaforma webex; Registro elettronico; Video lezioni in diretta.

### **Spazi utilizzati:**

Aula scolastica.

### **Criteri di valutazione e strumenti di verifica**

Perciò che riguarda le verifiche, le stesse sono state effettuate, normalmente, al termine di ogni modulo, attraverso interrogazioni e colloqui miranti ad accertare le capacità conseguite dagli allievi.

In ordine alla valutazione si è tenuto conto dei miglioramenti rispetto alle situazioni di partenza, del comportamento degli alunni, della frequenza, dell'attenzione mostrata, dell'impegno espresso (vedi anche partecipazione alle videolezioni e puntualità nelle consegne) e del conseguimento degli obiettivi fissati.

### **Programma effettivamente svolto**

**MODULO 1):** Normativa prevenzione inquinamento marino (Educazione Civica)

U.D. 1: Artt.9 e 32 Cost.

U.D. 2: Normative nazionali ed internazionali per la prevenzione dell'inquinamento nell'ambiente marino. MARPOL.

**MODULO 2):** IMO e Convenzioni internazionali. Tutela sicurezza e qualità dei trasporti.

U.D. 1: IMO: finalità e struttura. Convenzioni internazionali e procedure di aggiornamento.

U.D. 2: La Convenzione Internazionale per la Salvaguardia della Vita Umana in Mare: SOLAS. La Convenzione sugli standard di addestramento, certificazione e tenuta della guardia per i marittimi: STCW. La Convenzione internazionale sulla ricerca ed il salvataggio marittimo: SAR. Le Convenzioni Colreg e MLC

U.D. 3: Assistenza e salvataggio. Tipi di soccorso: obbligatorio, contrattuale e spontaneo. Ricupero e ritrovamento di relitti

**MODULO 3):** La pesca ed il diporto.

U.D. 1: Normativa nazionale ed internazionale sulla pesca e sul diporto.

La pesca marittima e sua disciplina.

La navigazione da diporto. Veicoli destinati alla navigazione da diporti.

**MODULO 4):** Nave ed esercizio della navigazione.

U.D. 1: La nave.

Navi e galleggianti: definizioni. Natura giuridica della nave: parti della nave, pertinenze ed accessori. Classificazioni delle navi. Navi maggiori e navi minori.

U.D. 2: La costruzione e l'ammissione della nave alla navigazione.

L'attività normativa degli Stati. La costruzione della nave. Il contratto di costruzione. Forma e pubblicità del contratto di costruzione. Le prescrizioni delle convenzioni internazionali per la costruzione di navi e le dotazioni di sicurezza. Elementi di individuazione della nave. La nazionalità della nave. Requisiti di nazionalità della nave. Iscrizione. RINA. Cancellazione dal registro delle matricole.

U.D. 3: I documenti della nave.

I documenti di bordo. Carte di bordo: atto di nazionalità, ruolo di equipaggio, licenza. Libri di bordo: certificato di immatricolazione, certificato di classe, certificato di bordo libero, giornale nautico e giornale di macchina. La regolare tenuta dei documenti di bordo. La registrazione documentale delle attività di bordo. Documentazione nautica. Tenuta della guardia: regole generali.

U.D. 4: L'armatore

L'esercizio della nave. La figura dell'armatore. Dichiarazione di armatore. Responsabilità dell'armatore.

**MODULO 5):** Personale marittimo.

U.D. 1: Personale marittimo. L'equipaggio della nave.

Il personale marittimo La gente di mare. Il personale addetto ai servizi dei porti. Il personale tecnico delle costruzioni navali. L'equipaggio. Iscrizione in matricola. Titoli e qualifiche. Addestramento del personale marittimo secondo la convenzione STCW 1978/95. Il contratto di arruolamento: capacità, durata, obbligazioni dell'armatore ed obbligazioni del lavoratore, cessazione del rapporto, risoluzione del rapporto. Convenzione internazionale sul lavoro marittimo: MLC 2006.

U.D. 2: Il comandante ed il raccomandatario.

Il raccomandatario marittimo. Il comandante della nave. Il potere gerarchico e le infrazioni disciplinari.

**MODULO 6):** Personale marittimo. Contratti di utilizzazione della nave. Contratto di assicurazione.

**U.D. 1:** Contratti di utilizzazione della nave. Locazione: definizione, classificazioni, forma, obbligazioni delle parti, cessazione. Comodato. Leasing. Noleggio: nozione, oggetto, forma, obbligazioni delle parti, cessazione. Trasporto marittimo. Trasporto di persone: generalità, biglietto, obbligazioni delle parti, responsabilità del vettore. Trasporto di cose: generalità, parti e documentazione, obbligazioni, responsabilità del vettore. Trasporto di cose determinate o singole e trasporto di carico totale e parziale; stalle e controstalle.

**U.D. 2:** Contratti di assicurazione. Assicurazione di cose. Assicurazione di responsabilità. Durata. Obbligazione delle parti. Liquidazione dell'indennizzo.

## OBIETTIVI GENERALI E PROGRAMMI EFFETTIVAMENTE SVOLTI di Scienze Motorie e Sportive A.S. 2023/2024

|                     |        |            |                            |
|---------------------|--------|------------|----------------------------|
| Docente             | Classe | ITI - ITTL | Materia                    |
| Salone<br>Francesco | 5° A   | ITTL       | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE |

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE                           | NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE |
| 2  | 51 su 60                       |
| Spazi utilizzati:<br>Aula scolastica, palestra e campo esterno |                                |

| TESTO IN ADOZIONE                            |                         |                 |
|--|-------------------------|-----------------|
| AUTORE                                       | TITOLO                  | CASA EDITRICE   |
| G.FIORINI/S.BOCCHI/S.CORETTI/<br>N.LOVECCHIO | EDUCARE AL<br>MOVIMENTO | MARIETTI SCUOLA |

### OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO

| MODULI DIDATTICI  | COMPETENZE   | ABILITÀ   | CONTENUTI  |
|---|--|---|--|
| <b>Modulo 1</b><br><br><b>Consolidamento delle capacità motorie condizionali e coordinative</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>relazionarsi in ambienti e contesti differenti</li> <li>migliorare il rapporto con il proprio corpo</li> <li>schematizzare le proprie capacità funzionali</li> <li>interpretare gli input ed elaborare gli output adeguati nelle azioni motorie e non solo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale</li> <li>percepire i distretti muscolari coinvolti negli esercizi svolti</li> <li>migliorare l'equilibrio statico, dinamico e in volo</li> <li>utilizzare più schemi motori di base contemporaneamente</li> <li>riprodurre con fluidità i gesti tecnici delle varie attività affrontate</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>conoscere le abilità motorie attraverso le capacità di equilibrio statico e dinamico <ul style="list-style-type: none"> <li>la fantasia motoria</li> <li>le combinazioni motorie</li> </ul> </li> <li>anticipazione motoria per la lettura delle traiettorie</li> <li>il concetto di forza, resistenza e velocità</li> <li>conoscere il controllo della postura e della salute</li> </ul> |
| <b>Modulo 2</b><br><br><b>Potenziamento fisiologico</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>avere consapevolezza della propria corporeità in relazione agli altri e agli oggetti</li> <li>Avere consapevolezza del miglioramento organico (muscolare e cardio-respiratorio)</li> <li>Incremento della velocità e della forza</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>utilizzare più schemi motori di base contemporaneamente</li> <li>avere piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>conoscere il miglioramento della capacità della forza</li> <li>conoscere il potenziamento dell'elasticità e dello sviluppo della forza</li> </ul>   |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <p><b>Modulo 3</b></p> <p><b>Lo sport, le regole ed il "fair play"</b></p>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• valorizzare la propria corporeità</li> <li>• dimostrare una buona predisposizione verso la disciplina e l'ordine</li> <li>• accettare la condivisione per raggiungere un obiettivo comune</li> <li>• controllare il proprio corpo in situazioni variabili</li> <li>• trasferire le regole dello sport nella vita sociale</li> <li>• condannare atteggiamenti scorretti</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare le strategie di gioco negli sport di squadra</li> <li>• svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva</li> <li>• organizzare e gestire eventi sportivi</li> <li>• affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaborazione nell'organizzazione di giochi, di competizioni sportive e della loro direzione arbitrale, assistenza.</li> </ul> </li> <li>• Saper ricavare, organizzare ed elaborare informazioni <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare le capacità cognitive e pratiche</li> <li>• Capacità di applicare conoscenze e di usare il complesso delle cognizioni e delle esperienze per un corretto impiego di una tecnologia, per svolgere in maniera ottimale un'attività (know-how).</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscere le caratteristiche della funzione arbitrale e i segnali arbitrali di almeno uno sport</li> <li>• conoscere i fondamentali delle attività sportive proposte <ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscere i valori etici dello sport (doping)</li> </ul> </li> <li>• Approfondimento delle conoscenze tecniche, tattiche e teoria dell'attività motoria e sportiva</li> <li>• Conoscere le regole e la teoria dei principali giochi di squadra: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pallavolo</li> <li>- Pallacanestro</li> <li>- Tennis da tavolo</li> <li>- Calcio-tennis</li> <li>- Padel</li> </ul> </li> <li>- Atletica leggera: corse e concorsi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Orientiring</li> </ul> </li> <li>- Apparato scheletrico, muscolare, locomotore.</li> <li>- importanza dello sport, dell'allenamento, lavoro in circuito, le capacità, motori, capacità coordinative e condizionali</li> </ul> |
| <p><b>Modulo 4</b></p> <p><b>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</b></p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• promuovere il movimento per il proprio benessere psico – fisico</li> <li>• potenziare la pratica dell'attività motoria in generale</li> <li>• consolidare le proprie conoscenze sulla corretta alimentazione</li> <li>• condannare abitudini nocive per il proprio corpo</li> <li>• promuovere uno stile di vita sano</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• assumere stili di vita sani</li> <li>• adottare comportamenti attivi nei confronti della propria salute</li> <li>• conferire il giusto valore all'attività fisica</li> <li>• utilizzare l'alimentazione corretta in base al proprio fabbisogno energetico</li> <li>• avere consapevolezza delle misure da adottare nella prevenzione della trasmissione delle malattie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscere il concetto di salute</li> <li>• lo stato di benessere sia fisico che psichico <ul style="list-style-type: none"> <li>• le tecniche di rilassamento</li> <li>• le linee guida per una corretta alimentazione</li> <li>• la sicurezza sul posto di lavoro</li> </ul> </li> <li>• il concetto di prevenzione nei confronti delle malattie che scaturiscono dall'uso di sostanze nocive e da abitudini alimentari scorrette</li> </ul>   |
| <p><b>Modulo 5</b></p> <p><b>Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rievocare un programma motorio adeguato e adattabile all'ambiente in cui ci si trova</li> <li>• differenziare e adeguare i gesti motori in ambiente naturale</li> <li>• Adattare le combinazioni motorie in relazione all'ambiente <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilizzarsi e sensibilizzare ad uso idoneo e corretto dei mezzi di comunicazione digitali</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• mettere in pratica comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente</li> <li>• acquisire le competenze di base per orientarsi nell'ambiente</li> <li>• verificare l'esecuzione del movimento effettuato</li> <li>• usufruire di strumenti tecnologici</li> <li>• progettare un'azione per raggiungere uno scopo</li> <li>• Muoversi in sicurezza in diversi</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il patrimonio ambientale</li> <li>• Conoscere le attività sportive che si possono praticare in ambienti indoor e outdoor <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'utilizzo della strumentazione tecnologica e multimediale preposta alla tutela dell'ambiente</li> </ul> </li> <li>• Conoscere le caratteristiche dei vari ambienti naturali e delle possibilità che offrono.</li> <li>• Conoscere come tutelare e rispettare la natura</li> </ul>  |
| <p><b>Modulo 6</b></p> <p><b>Educazione civica:</b></p>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adottare comportamenti di tutela della salute e della</li> </ul>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i punti essenziali:</li> </ul>  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Le conferenze Internazionali per la promozione della salute (1986 / 1987).</b></li> <li>● <b>La dichiarazione mondiale sulla salute (1998) OMS.</b></li> </ul> | <p>sicurezza propria e altrui (pedoni)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Promuovere uno stile di vita corretto</li> <li>● Migliorare il proprio AROUSAL</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mettere in atto comportamenti adeguati ai fini del rispetto della promozione e prevenzione della salute nella scuola e nei luoghi di lavoro.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- delle conferenze Internazionali per la promozione della salute (1986,1987).</li> <li>- della dichiarazione mondiale sulla salute (1998) OMS.</li> </ul> |
|--|---|--|--|

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Metodi Formativi</b></p>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale e partecipata</li> <li>• Costruzione di mappe di orientamento e di sintesi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerche su internet</li> <li>• Dialogo formativo</li> <li>• Visione di filmati</li> </ul> </li> <li>• Ricerche e lavoro di gruppo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esercitazioni</li> <li>• Problem solving</li> <li>• Brain storming</li> </ul> </li> <li>• Studio guidato in classe</li> <li>• Misure compensative e dispensative per alunni DSA <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-learning</li> </ul> </li> <li>• Percorso di autoapprendimento</li> <li>• Metodo globale ed analitico.</li> <li>• Metodo Induttivo e deduttivo.</li> </ul>  |
| <p><b>Mezzi, strumenti e sussidi</b></p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Dispense fornite dal docente</li> <li>• Pubblicazioni ed e-book</li> <li>• Apparati multimediali <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pc e tablet</li> </ul> </li> <li>• Lettura di fonti e documenti</li> <li>• Visite guidate e incontri</li> <li>• Strumenti specifici per i DSA</li> <li>• Attrezzature sportive</li> </ul>  |
| <p><b>Verifiche e Criteri Di Valutazione</b></p> |   |
| <p><b>In itinere</b></p>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo del lavoro svolto a casa</li> <li>• Interventi dal posto o in palestra</li> <li>• Osservazioni quotidiane del livello di attenzione <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrogazioni orali</li> <li>• Test oggettivi e questionari</li> </ul> </li> <li>• Prove strutturate e semi-strutturate</li> <li>• Elaborati scritti di varia tipologia (argomentativi, espositivi, sintesi, relazioni) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazioni pratiche</li> </ul> </li> </ul>   |
| <p><b>Fine modulo</b></p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrogazioni e colloqui</li> <li>• Prove strutturate e semi-strutturate</li> <li>• Osservazione dei comportamenti</li> <li>• Elaborazione di testi di varia tipologia secondo la prima prova dell'Esame di Stato (A-B-C)</li> </ul>  |
| <p><b>Criteri di valutazione</b></p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nella valutazione dei risultati conseguiti dagli alunni si terrà conto dei progressi fatti rispetto alla situazione di partenza e del raggiungimento o meno degli obiettivi minimi. Si terrà conto dei seguenti indicatori di competenza <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacità nell'utilizzare le conoscenze acquisite;</li> <li>• capacità comunicativa: padronanza della lingua e dei lessici specifici;</li> </ul> </li> <li>• capacità di rielaborazione: analisi, sintesi, capacità di discutere e approfondire i diversi argomenti proposti; <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacità di collegamento pluridisciplinare.</li> </ul> </li> <li>• Per uniformare il significato del voto sintetico rispetto alle competenze, si terrà valida la tabella inserita e approvata nel PTOF.</li> </ul> |

**Disciplina:** Religione Cattolica

**Docente:** Lombardo Vito

**Libro di testo adottato:** C. Cristiani – M. Motto  
IL NUOVO “CORAGGIO ANDIAMO!”  
Editrice La Scuola

**Competenze conseguite:** Riconoscere il valore etico della vita attraverso la consapevolezza della dignità della persona, della libertà di coscienza, della responsabilità verso se stessi, gli altri, il mondo.

**Metodi di insegnamento:** Lezione frontale; lettura del libro di testo e di documenti storici.

**Mezzi e strumenti di lavoro:** Libro di testo, Bibbia, Documenti del Magistero della Chiesa, Articoli di Giornali.

**Spazi utilizzati:** aula scolastica

**Criteri di valutazione:** partecipazione, interesse, conoscenza dei contenuti, capacità di rielaborazione

**Strumenti di verifica:** colloquio, prova scritta di tipo tradizionale, prova semi-strutturata, ...

**Contenuti effettivamente svolti:**

**Modulo 1: Chiamati a vivere nel mondo**

- I<sup>^</sup> U. D.: L'uomo e la società;
- II<sup>^</sup> U. D.: Il progetto di vita;
- III<sup>^</sup> U. D.: Il quadro ideale di una persona matura;
- IV<sup>^</sup> U. D.: Identità e alterità nella vita sociale;
- V<sup>^</sup> U. D.: Relazione e comunicazione.

**Modulo 2: Gli uomini cittadini del mondo**

- I<sup>^</sup> U. D.: La globalizzazione culturale ed economica;
- II<sup>^</sup> U. D.: Sviluppo e sottosviluppo;
- III<sup>^</sup> U. D.: Solidarietà e cooperazione;
- IV<sup>^</sup> U. D.: Lavoro ed economia;
- V<sup>^</sup> U. D.: Strategie alternative e condotte solidali;

**Modulo 3: La dottrina sociale della chiesa e i problemi etici**

- I<sup>^</sup> U. D.: La bioetica e i suoi criteri di giudizio;
- II<sup>^</sup> U. D.: Temi di bioetica: aborto, procreazione assistita, biotecnologie, eutanasia, donazione degli organi;
- III<sup>^</sup> U. D.: L'ambiente e il problema ecologico;
- IV<sup>^</sup> U. D.: La responsabilità umana verso il creato.

### ALLEGATO 3

#### GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

| INDICATORI GENERALI   | DESCRITTORI (MAX 60 pt) |  |   |  |                                 |
|---|-------------------------|--|---|--|---------------------------------|
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2/1                             |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo  | efficaci e puntuali     | nel complesso efficaci e puntuali  | parzialmente efficaci e poco puntuali                       | confuse ed impuntuali                                  | del tutto confuse ed impuntuali |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2/1                             |
| Coesione e coerenza testuale  | complete                | adeguate   | parziali  | scarse   | assenti                         |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2/1                             |
| Ricchezza e padronanza lessicale  | presente e completa     | adeguate   | poco presente e parziale                                    | scarse   | assenti                         |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2/1                             |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura   | completa; presente      | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso | assente; assente                |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2/1                             |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali  | presenti                | adeguate   | parzialmente presenti                                       | scarse   | assenti                         |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2/1                             |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale  | presenti e corrette     | nel complesso presenti e corrette  | parzialmente presenti e/o parzialmente corrette             | scarse e/o scorrette                                   | assenti                         |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2/1                             |
| <b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>   |                         |  |   |  |                                 |
| INDICATORI SPECIFICI  | DESCRITTORI (MAX 40 pt) |  |   |  |                                 |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2/1                             |
| Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) | completo                | adeguato   | parziale/incompleto   | scarso   | assente                         |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2/1                             |
| Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici   | completa                | adeguata   | parziale  | scarsa   | assente                         |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2/1                             |
| Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)   | completa                | adeguata   | parziale  | scarsa   | assente                         |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2/1                             |
| Interpretazione corretta e articolata del testo   | presente                | nel complesso presente   | parziale  | scarsa   | assente                         |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2/1                             |
| <b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>  |                         |  |   |  |                                 |
| <b>PUNTEGGIO TOTALE</b>   |                         |  |   |  |                                 |

NB. 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).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

| INDICATORI GENERALI   | DESCRITTORI (MAX 60 pt) |  |   |  |                                 |
|---|-------------------------|--|---|--|---------------------------------|
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo  | efficaci e puntuali     | nel complesso efficaci e puntuali  | parzialmente efficaci e poco puntuali                       | confuse ed impuntuali                                  | del tutto confuse ed impuntuali |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Coesione e coerenza testuale  | complete                | adeguate   | parziali  | scarse   | assenti                         |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Ricchezza e padronanza lessicale  | presente e completa     | adeguate   | poco presente e parziale                                    | scarse   | assenti                         |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | completa; presente      | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso | assente; assente                |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali  | presenti                | adeguate   | parzialmente presenti                                       | scarse   | assenti                         |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale  | presenti e corrette     | nel complesso presenti e corrette  | parzialmente presenti e/o parzialmente corrette             | scarse e/o scorrette                                   | assenti                         |
| <b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>   |                         |  |   |  |                                 |
| INDICATORI SPECIFICI  | DESCRITTORI (MAX 40 pt) |  |   |  |                                 |
|   | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto                              | presente                | nel complesso presente   | parzialmente presente                                       | scarsa e/o nel complesso scorretta                     | scorretta                       |
|   | 15                      | 12   | 9   | 6  | 3 /1                            |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti                 | soddisfacente           | adeguata   | parziale  | scarsa   | assente                         |
|   | 15                      | 12   | 9   | 6  | 3 /1                            |
| Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione              | presenti                | nel complesso presenti   | parzialmente presenti                                       | scarse   | assenti                         |
| <b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>  |                         |  |   |  |                                 |
| <b>PUNTEGGIO TOTALE</b>   |                         |  |   |  |                                 |

NB. 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).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

| INDICATORI GENERALI  | DESCRITTORI (MAX 60 pt) |  |   |  |                                 |
|--|-------------------------|--|---|--|---------------------------------|
|  | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo   | efficaci e puntuali     | nel complesso efficaci e puntuali  | parzialmente efficaci e poco puntuali                       | confuse ed impuntuali                                  | del tutto confuse ed impuntuali |
|  | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Coesione e coerenza testuale   | complete                | adeguate   | parziali  | scarse   | assenti                         |
|  |                         |  |   |  |                                 |
| Ricchezza e padronanza lessicale   | presente e completa     | adeguate   | poco presente e parziale                                    | scarse   | assenti                         |
|  | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura                      | completa; presente      | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso | assente; assente                |
|  | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali   | presenti                | adeguate   | parzialmente presenti                                       | scarse   | assenti                         |
|  | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale   | presenti e corrette     | nel complesso presenti e corrette  | parzialmente presenti e/o parzialmente corrette             | scarse e/o scorrette                                   | assenti                         |
| <b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>  |                         |  |   |  |                                 |
| INDICATORI SPECIFICI   | DESCRITTORI (MAX 40 pt) |  |   |  |                                 |
|  | 10                      | 8  | 6   | 4  | 2 /1                            |
| Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi | completa                | adeguata   | parziale  | scarsa   | assente                         |
|  | 15                      | 12   | 9   | 6  | 3 /1                            |
| Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione   | presente                | nel complesso presente   | parziale  | scarso   | assente                         |
|  | 15                      | 12   | 9   | 6  | 3 /1                            |
| Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali   | presenti                | nel complesso presenti   | parzialmente presenti                                       | scarse   | assenti                         |
| <b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>   |                         |  |   |  |                                 |
| <b>PUNTEGGIO TOTALE</b>  |                         |  |   |  |                                 |

NB. 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 4

Griglia di valutazione **SECONDA PROVA**

| N.   | <b>INDICATORI (MIUR)</b><br>(Obiettivi della Seconda Prova scritta)  | <b>CONOSCENZE – ABILITA'</b><br>(Descrittori)   | <b>COMPETENZE</b><br>(Livello) | <b>Punteggio</b><br>(max 20) |  |
|--|--|---|--------------------------------|------------------------------|--|
| 1  | Interpretazione della traccia anche in termini di comprensione del <i>linguaggio tecnico</i> in uso a livello internazionale e produzione scritta con utilizzo della terminologia di settore, anche in <i>lingua inglese</i> . | <i>Interpreta e comprende</i> la traccia e il <i>linguaggio tecnico</i> in maniera approfondita e completa                | Avanzato                       | 3                            |  |
|  |  | <i>Interpreta e comprende</i> la traccia e il <i>linguaggio tecnico</i> in maniera completa                               | Intermedio                     | 2,5                          |  |
|  |  | <i>Interpreta e comprende</i> gli aspetti essenziali della traccia e del <i>linguaggio tecnico</i>                        | <b>Base</b>                    | 2                            |  |
|  |  | <i>Interpreta e comprende</i> gli aspetti più semplici della traccia e del <i>linguaggio tecnico</i>                      | Parziale                       | 1,5                          |  |
|  |  | <i>Interpreta e comprende</i> con difficoltà anche gli aspetti più semplici della traccia e del <i>linguaggio tecnico</i> | Non adeguato                   | 1                            |  |
| 2  | Applicazione dei <i>metodi di calcolo</i> e delle relative procedure per la risoluzione dei problemi proposti.   | Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> in modo preciso e accurato                                       | Avanzato                       | 5                            |  |
|  |  | Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> in modo accurato   | Intermedio                     | 4                            |  |
|  |  | Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> in modo approssimato   | <b>Base</b>                    | 3                            |  |
|  |  | Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> in modo parzialmente corretti                                    | Parziale                       | 2                            |  |
|  |  | Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> con difficoltà e con errori                                      | Non adeguato                   | 1                            |  |
| 3  | Esecuzione delle <i>procedure grafiche</i> per la risoluzione dei problemi proposti.   | Esegue le <i>procedure grafiche</i> in maniera accurata, corretta e completa  | Avanzato                       | 3                            |  |
|  |  | Esegue le <i>procedure grafiche</i> in maniera corretta e completa  | Intermedio                     | 2                            |  |
|  |  | Esegue le <i>procedure grafiche</i> essenziali  | <b>Base</b>                    | 2                            |  |
|  |  | Esegue parziali <i>procedure grafiche</i>   | Parziale                       | 1                            |  |
|  |  | Esegue parziali <i>procedure grafiche</i> con gravi errori  | Non adeguato                   | 1                            |  |
| 4  | Applicazione di adeguate <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> nell'ambito della <i>tenuta della guardia</i> , anche considerando eventuali <i>situazioni di emergenza</i> .                                   | Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo autonomo, coerente ed eccellente                 | Avanzato                       | 6                            |  |
|  |  | Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo autonomo e coerente                              | Intermedio                     | 5                            |  |
|  |  | Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo approssimativo                                   | <b>Base</b>                    | 3                            |  |
|  |  | Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo approssimativo e su indicazione                  | Parziale                       | 2                            |  |
|  |  | Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo frammentario e inadeguato                        | Non adeguato                   | 1                            |  |
| 5  | Riconoscimento e applicazione delle principali <i>norme internazionali</i> .   | Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo coerente, accurato e professionale                              | Avanzato                       | 3                            |  |
|  |  | Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo coerente e accurato   | Intermedio                     | 2,5                          |  |
|  |  | Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo essenziale  | <b>Base</b>                    | 2                            |  |
|  |  | Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo parziale  | Parziale                       | 1,5                          |  |
|  |  | Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo disorganico e confuso   | Non adeguato                   | 1                            |  |
| Note. (1) In grassetto il livello di sufficienza (12 punti). (2) Nel caso in cui il totale del punteggio è decimale, esso verrà arrotondato a quello intero successivo superiore se è uguale o maggiore di 0,50. |  |   | Totale / 20                    |                              |  |

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI SECONDO GRADO

Anno Scolastico 2023-2024

SECONDA PROVA SCRITTA: Scienze della Navigazione, Struttura e Costruzione del Mezzo Navale

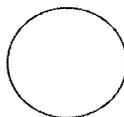
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

Allievo \_\_\_\_\_

Classe \_\_\_\_\_

| N.   | INDICATORI (MIUR)<br>(Obiettivi della Seconda Prova scritta)   | CONOSCENZE – ABILITA'<br>(Descrittori)  | COMPETENZE<br>(Livello) | Punteggio<br>(max 20) |  |
|--|--|---|-------------------------|-----------------------|--|
| 1  | Interpretazione della traccia anche in termini di comprensione del <i>linguaggio tecnico</i> in uso a livello internazionale e produzione scritta con utilizzo della terminologia di settore, anche in <i>lingua inglese</i> . | <i>Interpreta e comprende</i> la traccia e il <i>linguaggio tecnico</i> in maniera approfondita e completa                | Avanzato                | 3                     |  |
|  |  | <i>Interpreta e comprende</i> la traccia e il <i>linguaggio tecnico</i> in maniera completa                               | Intermedio              | 2,5                   |  |
|  |  | <i>Interpreta e comprende</i> gli aspetti essenziali della traccia e del <i>linguaggio tecnico</i>                        | <b>Base</b>             | 2                     |  |
|  |  | <i>Interpreta e comprende</i> gli aspetti più semplici della traccia e del <i>linguaggio tecnico</i>                      | Parziale                | 1,5                   |  |
|  |  | <i>Interpreta e comprende</i> con difficoltà anche gli aspetti più semplici della traccia e del <i>linguaggio tecnico</i> | Non adeguato            | 1                     |  |
| 2  | Applicazione dei <i>metodi di calcolo</i> e delle relative procedure per la risoluzione dei problemi proposti.   | Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> in modo preciso e accurato                                       | Avanzato                | 5                     |  |
|  |  | Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> in modo accurato   | Intermedio              | 4                     |  |
|  |  | Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> in modo approssimato   | <b>Base</b>             | 3                     |  |
|  |  | Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> in modo parzialmente corretti                                    | Parziale                | 2                     |  |
|  |  | Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> con difficoltà e con errori                                      | Non adeguato            | 1                     |  |
| 3  | Esecuzione delle <i>procedure grafiche</i> per la risoluzione dei problemi proposti.   | Esegue le <i>procedure grafiche</i> in maniera accurata, corretta e completa  | Avanzato                | 3                     |  |
|  |  | Esegue le <i>procedure grafiche</i> in maniera corretta e completa  | Intermedio              | 2                     |  |
|  |  | Esegue le <i>procedure grafiche</i> essenziali  | <b>Base</b>             | 2                     |  |
|  |  | Esegue parziali <i>procedure grafiche</i>   | Parziale                | 1                     |  |
|  |  | Esegue parziali <i>procedure grafiche</i> con gravi errori  | Non adeguato            | 1                     |  |
| 4  | Applicazione di adeguate <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> nell'ambito della <i>tenuta della guardia</i> , anche considerando eventuali <i>situazioni di emergenza</i> .                                   | Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo autonomo, coerente ed eccellente                 | Avanzato                | 6                     |  |
|  |  | Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo autonomo e coerente                              | Intermedio              | 5                     |  |
|  |  | Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo approssimativo                                   | <b>Base</b>             | 3                     |  |
|  |  | Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo approssimativo e su indicazione                  | Parziale                | 2                     |  |
|  |  | Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo frammentario e inadeguato                        | Non adeguato            | 1                     |  |
| 5  | Riconoscimento e applicazione delle principali <i>norme internazionali</i> .   | Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo coerente, accurato e professionale                              | Avanzato                | 3                     |  |
|  |  | Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo coerente e accurato   | Intermedio              | 2,5                   |  |
|  |  | Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo essenziale  | <b>Base</b>             | 2                     |  |
|  |  | Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo parziale  | Parziale                | 1,5                   |  |
|  |  | Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo disorganico e confuso   | Non adeguato            | 1                     |  |
| Note. (1) In grassetto il livello di sufficienza (12 punti). (2) Nel caso in cui il totale del punteggio è decimale, esso verrà arrotondato a quello intero successivo superiore se è uguale o maggiore di 0,50. |  |   | <b>Totale / 20</b>      |                       |  |

TRAPANI, \_\_\_\_\_



La Commissione d'Esame

Il Presidente

Allegato 5

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, elaborando efficacemente i contenuti acquisiti                             | 4-4.50    |           |
|   | V       | È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti                 | 5         |           |
| Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera | I       | Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato   | 0.50      |           |
|   | II      | Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato  | 1         |           |
|   | III     | Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore                             | 1.50      |           |
|   | IV      | Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato                                       | 2         |           |
|   | V       | Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore                       | 2.50      |           |
| Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali | I       | Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato              | 0.50      |           |
|   | II      | È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato             | 1         |           |
|   | III     | È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali                  | 1.50      |           |
|   | IV      | È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali                    | 2         |           |
|   | V       | È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali | 2.50      |           |
| <b>Punteggio totale della prova</b>   |         |  |           |           |

LA COMMISSIONE