



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

**“GIOENI-TRABIA” PALERMO**

Anno Scolastico 2023/2024  
ESAMI di STATO  
Conclusivi del corso di studi di istruzione secondaria superiore

Documento del Consiglio di Classe

Classe 5AME ITAI  
**PERCORSO SPERIMENTALE INTEGRATO DI  
CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI/ CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI  
ELETTRONICI DI BORDO**



**Coordinatore di classe:  
Prof.ssa Lorenza Ventimiglia**

## Sommario

PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA .....	3
INFORMAZIONI SUL CURRICOLO .....	4
2.1 Obiettivi educativi generali dell'indirizzo di studi .....	4
IL P.E.C.U.P. ....	5
2.2 QUADRO ORARIO .....	8
DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE.....	9
Composizione del Consiglio di Classe.....	9
3.2 Prospetto dati della classe.....	10
INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE.....	12
5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA.....	12
5.1 Metodologie e strategie didattiche .....	12
5.2 PCTO .....	13
5.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: competenze chiave di cittadinanza e Quadro Europeo delle qualifiche EQF.....	17
5.5 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi – Tempi del percorso Formativo .....	18
6. ATTIVITA' E PROGETTI.....	18
6.1 Attività di recupero e potenziamento.....	18
6.2. Attività, percorsi relativi all'insegnamento dell'Educazione Civica .....	19
6.4 Orientamento formativo.....	26
<b>In sintesi</b> , il curriculum formativo verticale da noi predisposto contempla i seguenti aspetti: - la valorizzazione della funzione orientativa delle materie di insegnamento; - la cultura e il valore del lavoro; - servizi di orientamento all'offerta formativa e professionale del territorio; - attività di tutorato e accompagnamento per gli studenti e le loro famiglie; - l'indicazione degli standard minimi di orientamento. ....	26
6.3 Attività di ampliamento dell'Offerta formativa svolte nell'anno scolastico .....	30
INDICAZIONI SU DISCIPLINE:.....	33
7.1 Obiettivi educativi – Competenze chiave di cittadinanza – Competenze acquisite –Attività e metodologie .....	33
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI.....	72
Criteri di valutazione.....	72
Credito scolastico nel secondo biennio e quinto anno .....	73
8.3 Verifiche e valutazioni effettuate in vista dell'Esame di Stato .....	74
IL CONSIGLIO DI CLASSE .....	75
ALLEGATO A - GRIGLIE DI VALUTAZIONE COLLOQUIO E PROVE SCRITTE .....	76
TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO .....	76
TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO .....	78
TIPOLOGIA C- RIFLESSIONE CRITICA ESPOSITIVA - ARGOM. ....	80
SU TEMATICHE ATTUALITA' .....	80
Allegato A Griglia di valutazione della prova orale .....	83
GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA SCRITTA.....	84
APPENDICE NORMATIVA .....	85

## PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA

L'Istituto Tecnico Statale Trasporti e Logistica "Nautico Gioeni - Trabia" di Palermo vanta una lunga tradizione storica. Nel maggio del 1789, Monsignor Giuseppe Gioeni dei duchi d'Angiò, acuto conoscitore dei problemi della Sicilia e generosissimo benefattore, fondò un Seminario nautico "capace di fornire alla città e alla Sicilia gente di mare adeguata", la cui prima sede, tuttora esistente, fu un singolare edificio a forma di nave, costruito nella borgata marinara dell'Acquasanta. Così racconta Villabianca in *Palermo d'oggi*:

"Giuseppe Gioeni dei duchi d'Angiò, tiene casa nella contrada dell'Acquasanta ove in una stanza di fabbrica vi è formata una nave di pietra. In essa sta oggi fondato il seminario di nautica, di sua istituzione".

Il seminario accolse inizialmente 12 alunni paganti e 12 "giovani orfani e poveri figli di piloti, nati nella Sicilia, colla condizione di sapere nell'entrarvi leggere e scrivere ed aritmetica e di tenere l'età di anni 15" (R. La Duca in *La città perduta*).

Nel 1792 il Collegio Nautico, in cui il numero degli allievi era notevolmente aumentato, fu trasferito nella casa del Convento dei padri Mercedari nei pressi del molo, da dove era possibile "osservare le manovre che si praticano dai bastimenti di guerra e mercantili, all'entrare ed uscire dal porto ed i lavori nel carenaggio" (G. Palermo nella *Guida*).

I giovani, che avevano ultimato il loro apprendimento teorico, erano mandati per un lungo periodo di tirocinio "sopra legni reali o mercantili per l'acquisto della pratica" ed infine erano adibiti come capitani e piloti delle navi" (R. La Duca, *ibidem*).

Nel 1887, come tutti gli altri Istituti Nautici del Regno, anche il Nautico di Palermo passò alle dipendenze del Ministero della Pubblica Istruzione. Fondamentale è stato l'apporto dato dall'Istituto Tecnico Nautico "Gioeni - Trabia", dal nome dei suoi benefattori, alla grande impresa dei Florio. Dopo 100 anni dalla fondazione, il Regio Seminario, aveva già diplomato 800 capitani di lungo corso, 300 capitani di nave a vapore e 200 macchinisti. I bombardamenti del 1943 danneggiarono gravemente la sede dell'Istituto che venne trasferito in un villino di civile abitazione in Via Villafranca al n. 50 e, dal 1952, nella sede di Via Quinta Casa dei Gesuiti al Molo.

Dal 1964, occupa l'attuale sede di Corso Vittorio Emanuele, di fronte alla fontana del Cavallo marino, in piazza Santo Spirito, nell'area dell'ex ospedale di San Bartolomeo. Nel mese di Ottobre 2014 hanno avuto luogo i festeggiamenti per il 225° anniversario della fondazione del Real Seminario Nautico e del 150esimo della sua elezione a Istituto di Stato.

Con la Riforma dei cicli d'istruzione, in vigore dall'anno scolastico 2010-2011, l'Istituto Nautico si inserisce nel Settore Tecnologico con indirizzo "Trasporti e Logistica", con lo scopo di fare acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze per intervenire nelle molteplici attività del settore dei trasporti, siano essi via mare, via aerea o su gomma. L'Istituto, peraltro, ha registrato già, anche in anni precedenti, un aumento progressivo del numero di iscritti, che ha condotto all'apertura, in città, di due succursali, in Via C. Onorato e in Via G. Carta.

La scuola, inoltre, è diventata Istituto di Istruzione Secondaria Superiore grazie all'attivazione del corso di istruzione professionale "Operatore del mare e delle acque interne".

I percorsi formativi attivati presso l'Istituto Tecnico Trasporti e Logistica "Nautico-Gioeni-Trabia" prevedono un primo biennio del Settore Tecnologico indirizzo: "Trasporti e Logistica" ed un secondo biennio del Settore Tecnologico e il V anno, con le seguenti articolazioni e opzioni:

- "Costruzione del mezzo" con l'opzione "Costruzione del mezzo navale";
- "Conduzione del mezzo" con le opzioni "Conduzione del mezzo navale", "Conduzione del mezzo aereo", "Conduzione di apparati e impianti marittimi (CAIM)" e "Conduzione di apparati e impianti elettronici di bordo (CAIE);
- "Logistica".

## INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

### 2.1 Obiettivi educativi generali dell'indirizzo di studi

I percorsi formativi sono articolati in un biennio unitario, un secondo biennio ed un monoennio. Dal 02/05/2013 L'ITTL "Nautico Gioeni - Trabia" di Palermo ha avviato un progetto, curato e implementato a cura di consulenti incaricati dall'Ufficio I della Direzione Generale per l'Istruzione e la Formazione Tecnica Superiore e per i rapporti con i sistemi formativi con le Regioni che ha permesso di ottenere la certificazione del Sistema Qualità in conformità alla Norma: UNI EN ISO 9001:2008 in data 04/11/2013 con numero di registrazione AJAEU/13/13083 per il campo di applicazione: Progettazione ed erogazione del servizio educativo del secondo ciclo di istruzione secondaria, finalizzato al rilascio del diploma di istruzione tecnica per l'indirizzo "Trasporti e Logistica"- Articolazione conduzione del mezzo - Opzioni conduzione del mezzo navale (C.M.N.) e conduzione apparati e impianti marittimi (C.A.I.M.) a cura dell'ente certificatore AJA Registrars Europe.

In data 04/06/2014, la certificazione precedentemente erogata dal R.I.Na. (Registri Italiano Navale) per la progettazione ed erogazione dei corsi di formazione professionale, intanto giunta a scadenza, è stata estesa dal medesimo ente con audit successivo, giusta certificato n. AJAEU/14/13214.

Il Sistema di Gestione della Qualità ha lo scopo di elevare la cultura della Qualità nelle persone che operano a Scuola, coinvolgendole nella conoscenza e nell'applicazione delle procedure operative interne, finalizzate al mantenimento del livello di qualità dei servizi erogati, puntando al continuo miglioramento dell'offerta formativa attraverso il costante monitoraggio dei processi e delle attività, consentendo agli studenti l'acquisizione di competenze costantemente adeguate alle esigenze del mercato del lavoro nazionale ed internazionale.

L'adozione dei contenuti stabiliti dalle Regole IMO (International Maritime Organization) e dalle Direttive UE (Unione Europea), così come applicate dal DM 30/11/2007 del MIT (Ministero delle Infrastrutture e Trasporti) e CM 17/12/2007 MIT, consente agli allievi che frequentano l'Articolazione "Conduzione del Mezzo" nelle sue tre Opzioni CMN, CAIM e CAIE, 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 cinque corsi, costituenti il cosiddetto "Basic Training", utili al conseguimento dei brevetti previsti dalla Convenzione internazionale sugli standard di addestramento, abilitazione e tenuta della guardia per i marittimi, nota anche come Convenzione STCW '78 (Standard Training Certification and Watchkeeping for Seafarers):

1. Sicurezza personale e responsabilità sociali • *Personal safety and social responsibilities* - PSSR(A-VI/1-4)
2. Sopravvivenza e salvataggio • *Personal survival techniques*- PST (A-VI/1-1)
3. Antincendio di base • *Basic fire-fighting* (A-VI/1-2)
4. Primo soccorso sanitario elementare • *Elementary first aid* (A-VI/1-3)
5. Familiarizzazione alla security:
  - a) Addestramento alle attività di security per il personale marittimo • *Certificate of proficiency on security awareness for seafarers* (A-VI/6-2)
  - b) Addestramento per il personale marittimo designato a svolgere compiti di security  
• *Certificate of proficiency for seafarers with designated security duties* (A-VI/6-1).

Con la convenzione STCW 95 Amended Manila 2010 la nostra scuola ha attivato per l'a.s. 2021/2022 il piano di studi del percorso sperimentale integrato di conduzione di apparati e impianti marittimi (CAIM) / conduzione di apparati e impianti elettronici di bordo (CAIE) che permette agli allievi di ottenere la qualifica

di Allievo Ufficiale di Macchina (MIT – Decreto 10/10/2018) e di Allievo Ufficiale Elettrotecnico (MIT – Decreto 21/05/2018)

Al termine dei cinque anni, gli esami di stato danno la possibilità di accedere direttamente ai vari settori lavorativi, di proseguire gli studi universitari oppure di accedere al sistema dell'Istruzione e Formazione Tecnica Superiore.

### **IL P.E.C.U.P.**

Il **P.E.C.U.P.** (Profilo Educativo, Culturale e Professionale dello Studente) sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) sono la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

Per il **diplomato dell'“Istituto Tecnico Trasporti e Logistica”** si prevede quanto di seguito elencato: competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

## Competenze specifiche dell'articolazione Allievo Ufficiale di Macchina (CAIM)

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

Funzione	Competenza	Descrizione
meccanica navale a livello	I	Mantiene una sicura guardia in macchina
	II	Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata
	III	Usa i sistemi di comunicazione interna
	IV	Fa funzionare (operate) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati
	V	Fare funzionare (operate) i sistemi del combustibile, lubrificazione, zavorra e gli altri sistemi di pompaggio e i sistemi di controllo associati
Controllo elettrico, elettronico e meccanico a livello oper.	VI	Fa funzionare (operate) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo
	VII	Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico
manutenzione e riparazione a livello	VIII	Appropriato uso degli utensili manuali, delle macchine utensili e strumenti di misurazione per la fabbricazione e la riparazione a bordo
	IX	Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo
controllo dell'operatività della nave e la cura delle persone a bordo a livello operativo	X	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
	XI	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave
	XII	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XIII	Fa funzionare i dispositivi di salvataggio
	XIV	Applica il pronto soccorso sanitario (medical first aid) a bordo della nave
	XV	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVI	Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working)
	XVII	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave

## Competenze specifiche dell'articolazione Allievo Ufficiale Elettrotecnico (CAIE)

### Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-III/6 – STCW 95 Amended Manila 2010

Funzione	Competenza	Descrizione
meccanica navale a livello	I	Sorveglia il funzionamento dei sistemi elettrici, elettronici e di controllo
	II	Monitoraggio del funzionamento dei sistemi di controllo del macchinario di propulsione e ausiliario
	III	Fa funzionare (operate) i generatori e i sistemi di distribuzione
	IV	Fa funzionare (operate) e manuziona i sistemi elettrici di potenza superiori a 1000 Volt
	V	Fa funzionare (operate) i computers e le reti di computers sulle navi
Controllo elettrico, elettronico e meccanico a livello oper.	VI	Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata
	VII	Usa i sistemi di comunicazione interna
manutenzione e riparazione a livello	VIII	Manutenzione e riparazione dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica
	IX	Manuziona e ripara sistemi di automazione e di controllo del macchinario di propulsione principale e ausiliario
controllo dell'operatività della nave e la cura delle persone a bordo a livello	XIII	Garantisce la conformità con le normative antinquinamento
	XIV	Previene, controlla e combatte l'incendio a bordo
	XV	Fa funzionare i mezzi di salvataggio
	XVII	Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra
	XVIII	Contribuisce alla sicurezza (safety) del personale e della nave

## Competenze Area Generale

1. Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.
2. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.
3. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
4. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.
5. Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.
6. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.
7. Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
8. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.
9. Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.
10. Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

11. Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
12. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

## 2.2 QUADRO ORARIO

### OPZIONE: **CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI ELETTRONICI DI BORDO**

In parentesi ( ) le ore di Laboratorio

<b>DISCIPLINA</b>	<b>N° ORE sett.</b>	<b>PROVE esame</b>	<b>ORE Totali</b>
Religione	1	O	33
Lingua e Letteratura Italiana	4	S/O	132
Storia	2	O	66
Lingua inglese	3	S/O	99
Matematica	3	O	99
Meccanica e Macchine	8 (5)	S/O/P	264
Elettrotecnica, Elettronica e automazione	6 (5)	O/P	198
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale	3 (2)	S/O/P	99
Diritto ed Economia	2	O	66
Scienze Motorie e Sportive	2	O-P	66

Legenda : S (scritto); O (orale); P (pratico)



## DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

### Composizione del Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE	
	COGNOME	NOME
Religione	Fonnesu	Salvatore
Lingua e Letteratura Italiana	Virgadamo	Luigia
Storia	Virgadamo	Luigia
Lingua inglese	Ventimiglia	Lorenza
Matematica	Triglia	Maria Serena
Meccanica e Macchine	Sofia	Alessandro
Meccanica e Macchine (ITP)	Casilli	Calogero
Elettrotecnica, Elettronica e automazione	Davì	Giuseppe
Elettrotecnica, Elettronica e automazione (ITP)	Barone	Maurizio
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale	Orlando	Daniele
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale (ITP)	Marsala Fanara	Carlo
Diritto ed Economia	Vitrano	Filippo
Scienze Motorie e Sportive	Bertano	Nunzio

### 3.1 Variazione del consiglio di classe nel triennio

<b>DISCIPLINA</b>	<b>A.S. 2021/2022</b>	<b>A.S. 2022/2023</b>	<b>A.S. 2023/2024</b>
Lingua e Letteratura Italiana	Virgadamo Luigia	Virgadamo Luigia	Virgadamo Luigia
Storia	Virgadamo Luigia	Virgadamo Luigia	Virgadamo Luigia
Lingua inglese	Ventimiglia Lorenza	Ventimiglia Lorenza	Ventimiglia Lorenza
Matematica	Triglia Maria Serena	Triglia Maria Serena	Triglia Maria Serena
Elettrotecnica, Elettronica e automazione	Davì Giuseppe	Davì Giuseppe	Davì Giuseppe
Elettrotecnica, Elettronica e automazione (ITP)	Barone Maurizio	Barone Maurizio	Barone Maurizio
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale	Rizza Consuelo	Orlando Salvatore	Orlando Daniele
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale (ITP)	Nirta Antonia	Marsala Fanara Carlo	Marsala Fanara Carlo
Meccanica e Macchine	Sofia Alessandro	Sofia Alessandro	Sofia Alessandro
Meccanica e Macchine (ITP)	Mattina Carlo	Mattina Carlo	Casilli Calogero
Diritto ed Economia	Vitrano Filippo	Vitrano Filippo	Vitrano Filippo
Scienze Motorie e Sportive	Vassallo Laura	Fiaccabrino Ilenia	Bertano Nunzio
Religione	Fonnesu Salvatore	Fonnesu Salvatore	Fonnesu Salvatore
Logistica	Fronte Gabriele	Nicosia Francesco	Non previsto
Laboratorio di Logistica (ITP)	Marsala Fanara Carlo	Marsala Fanara Carlo	Non previsto
Alternativa Religione Cattolica	Nuccio Rosalia	Nuccio Rosalia	Nuccio Rosalia

### 3.2 Prospetto dati della classe

<b>Anno Scolastico</b>	<b>n. iscritti</b>	<b>n. non scrutinati</b>	<b>n. trasferimenti</b>	<b>n. ammessi alla classe success.</b>
<b>2021/22</b>	21	---	1	15
<b>2022/23</b>	15	---	---	15
<b>2023/24</b>	15	---	---	15

### 3.3 Commissari d'esame

Sono stati designati dal Consiglio di Classe in qualità di Commissari interni i sotto elencati docenti. Tutti i docenti Commissari ricoprono altresì la funzione di docenti tutor di riferimento per l'esame di Stato così come deliberato dal CDC in data 14/03/2024.

<b>Cognome Nome</b>	<b>Disciplina</b>
Sofia Alessandro	Meccanica e Macchine
Davì Giuseppe	Elettrotecnica, Elettronica e Automazione
Orlando Daniele	Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale

### 3.4 Profilo della classe

La classe, all'inizio dell'anno scolastico, risultava composta da 15 alunni, tutti maschi. La maggior parte degli alunni è residente a Palermo; solo due allievi provengono da Montelepre. Omogeneo, tuttavia, risulta l'ambiente socio-economico e culturale nel quale gli alunni si sono formati e che è sostanzialmente legato al mondo del lavoro dipendente, dell'artigianato e della piccola impresa.

In classe è presente un alunno con disturbi specifici dell'apprendimento per il quale il CdC ha formulato un apposito PDP.

L'attuale compagine della classe risulta formata da diversi gruppi di classi seconde, confluiti al termine del biennio all'interno del PERCORSO SPERIMENTALE INTEGRATO DI CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI (CAIM)/CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI ELETTRONICI DI BORDO (CAIE) secondo la TAVOLA COMPARATIVA DEGLI APPRENDIMENTI PER L'EVIDENZA, LA TRACCIABILITÀ E LA CONFORMITÀ DEI PERCORSI AGLI STANDARD FORMATIVI STCW (Amended 2010) Tav. AIII/1 e AIII/6 - ALLE DIRETTIVE COMUNITARIE 2008/106/CE e 2012/35/UE e ai DDMM MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI 21/05/2018 e 10/10/2018.

Durante tutto il triennio, gli allievi si sono mostrati disponibili a svolgere attività curricolari ed extracurricolari, sempre con spirito di collaborazione e profondo senso di appartenenza alla propria scuola.

Sotto il profilo più strettamente legato al profitto, nel corrente anno scolastico gli alunni hanno mostrato un atteggiamento responsabile rispetto allo studio e hanno partecipato all'attività didattica in modo attivo e costruttivo.

Alcuni alunni hanno lavorato durante l'intero triennio con encomiabile e costante impegno, mostrando un interesse e una curiosità per gli argomenti proposti fuori dal comune ed una partecipazione costante al dialogo educativo che ha consentito di conseguire risultati pienamente soddisfacenti e in alcuni casi addirittura eccellenti; un altro gruppo di alunni ha mostrato, invece, un impegno più superficiale nello studio, riuscendo, tuttavia a raggiungere gli obiettivi minimi prefissati, grazie alle attività di recupero messe in atto dai docenti.

Gran parte dei docenti è rimasta stabile nel corso del triennio; positiva, comunque, la relazione degli studenti anche con i docenti inseriti nel Consiglio di Classe al quarto e quinto anno. Costantemente costruttivo il rapporto con le famiglie.

L'apprendimento dei contenuti è stato favorito attraverso le attività e lo studio effettuati in classe, secondo strategie e modalità dettagliate nelle programmazioni dei singoli docenti, mentre lo studio a casa ha avuto lo scopo essenziale di consolidare e di rielaborare quanto fatto durante le ore scolastiche. I docenti hanno esplicitato agli studenti gli obiettivi che si intendevano raggiungere e i criteri di valutazione; sono state date, quando necessario, indicazioni sul metodo di studio per le singole discipline, al fine di favorire la consapevolezza dei meccanismi da attivare per l'acquisizione dei contenuti essenziali, per la comprensione dei testi e per l'arricchimento lessicale con particolare riferimento all'uso dei linguaggi specifici.

La classe si è avvalsa, per l'espletamento dell'attività didattica, dei laboratori tecnici corredati da simulatori.

Tutti gli alunni si sono distinti per la compostezza in classe e nelle attività extra - scolastiche, mantenendo, in tutte le situazioni, un atteggiamento sempre rispettoso sia nei confronti degli insegnanti che dei compagni e del personale scolastico.

## **INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE**

La scuola realizza attività per favorire l'inclusione degli studenti con disagio nel gruppo dei pari, per mezzo di partecipazione ad attività curriculari ed extra curriculari e di azioni didattiche laboratoriali che risultano di una certa efficacia. L'Istituto aderisce alla Rete dell'Osservatorio Provinciale contro la Dispersione Scolastica, usufruendo del servizio dell'O.P.T., che su richiesta fornisce supporto psico – pedagogico agli alunni. Sono inoltre attivi uno sportello C.I.C. e il supporto psicologico fornito ad alunni e famiglie da un protocollo di intesa con l'Ordine degli Psicologi di Palermo.

Gli insegnanti curricolari hanno utilizzato metodologie che favoriscono una didattica inclusiva ed hanno agito con grande flessibilità e in maniera coordinata per mantenere vivo negli alunni un adeguato senso di partecipazione

## **5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA**

### **5.1 Metodologie e strategie didattiche**

Il Consiglio di Classe, in sintonia con quanto stabilito nel PTOF, ha lavorato secondo le seguenti indicazioni metodologiche di carattere generale, che ciascun docente ha adattato alle esigenze della propria disciplina. Si è operato in modo da:

- illustrare di volta in volta, con chiarezza, gli obiettivi di ogni singolo modulo e/o unità didattica;
- presentare i contenuti disciplinari tenendo conto il più possibile degli interessi e delle esigenze di maturazione dell'alunno in modo da suscitare una motivazione autentica allo studio;
- rispettare un ordine graduale di difficoltà delle proposte e attivare tempestivamente, in itinere, interventi di recupero e di rinforzo là dove permanevano maggiori problemi di riuscita;
- predisporre schemi e semplificazione degli argomenti più complessi, in rapporto ai ritmi di apprendimento individuale;
- ricorrere, ogni qual volta l'intervento didattico lo consentiva, a esemplificazione di esperienze concrete.

La presentazione dei moduli didattici si è svolta tenendo in debito conto l'importanza della centralità dell'alunno nel processo di apprendimento/insegnamento e, quindi, si sono usati metodi finalizzati a motivare e a facilitare l'apprendimento: lezioni frontali, lavori di gruppo, lezioni dialogate, elaborazioni grafiche, mappe concettuali, metodo induttivo e deduttivo, esercitazioni guidate.

## 5.2 PCTO

Il nostro Istituto già da molti anni attua i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza Scuola-Lavoro), cioè percorsi flessibili e personalizzati di integrazione tra formazione e mondo del lavoro per garantire agli studenti una preparazione professionale aggiornata con le esigenze del territorio.

Il PCTO è una didattica innovativa, uno stile di insegnamento e di apprendimento che ha la finalità di valorizzare, come momenti interdipendenti di formazione, lo studio e la pratica lavorativa, rendendo così possibile un'integrazione efficace tra le acquisizioni maturate in entrambi contesti. Le attività dei vari percorsi di alternanza scuola lavoro sono volte a verificare l'efficacia della preparazione scolastica rispetto alle richieste dell'Impresa/Ente, a favorire l'orientamento dopo il diploma e ad agevolare l'inserimento nella realtà produttiva. Per questo gli alunni hanno effettuato diverse ore di stage online in aziende di settori il più possibile coerenti con le varie opzioni dell'Istituto, che hanno contribuito a fornire agli studenti una formazione utile ad agevolare il loro inserimento nella realtà produttiva. Questo anno scolastico hanno effettuato un periodo di formazione a bordo della nave *Cruise Bonaria* della Società Grimaldi Group S.p.A.. Seguendo le indicazioni del PTOF e del piano di miglioramento, la scuola si propone di innalzare il livello culturale e di acquisizione delle competenze degli alunni sia sui diversi assi culturali che trasversali. Per questo è stato realizzato un progetto per formare, attraverso competenze disciplinari e di indirizzo, quelle figure professionali attualmente richieste per il mondo del lavoro.

### Obiettivi e Azioni

Al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati, è stata avviata un'attività di progettazione e coordinamento delle attività di alternanza proposte dalle strutture ospitanti mirate al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

#### Obiettivi studenti

- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici con competenze spendibili nel mondo del lavoro;
- Sviluppare la capacità di trasformare in teoria quanto appreso nell'esperienza lavorativa;
- Rafforzare l'autostima e la capacità di progettare il proprio futuro;
- Sviluppare la socializzazione in un ambiente nuovo;
- Sviluppare la consapevolezza che la propria realizzazione nel mondo del lavoro è legata anche alle conoscenze, alle competenze e alle capacità acquisite durante il percorso scolastico;
- Rafforzare il senso di responsabilità ed il rispetto delle regole.

#### Obiettivi docenti

- Attivare finalità di apprendimento flessibili, ma equivalenti a quelle tradizionali che colleghino i due mondi formativi scuola e azienda;
- Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzare le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento;
- Creare un'occasione di confronto tra le nozioni apprese con lo studio delle discipline scolastiche e l'esperienza lavorativa;
- Portare a conoscenza delle aziende i percorsi formativi attuati dalla scuola;
- Realizzare un organico collegamento tra scuola e mondo del lavoro;
- Favorire la comunicazione con persone che rivestono ruoli diversi all'interno della società e del mondo del lavoro;
- Promuovere un atteggiamento critico e autocritico rispetto alle diverse situazioni di apprendimento;
- Favorire la motivazione allo studio;
- Orientare i giovani così da facilitarne le successive scelte.

La classe ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107

e successive integrazioni).

Gli studenti, oltre alle attività svolte nel corso del percorso formativo documentate agli atti della scuola, nel corrente anno scolastico sono stati coinvolti nelle seguenti iniziative:

- Incontri con esperti di settore,
- Orientamento al lavoro e agli studi universitari
- Conferenze

## **TERZO ANNO a.s. 2021/2022**

### **INAIL (ONLINE)**

#### **Obiettivi:**

Corso di Formazione generale per lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro in modalità e-learning della durata di **4 ore**.

#### **Finalità:**

Prevenzione e sicurezza: normativa di riferimento, promozione e cultura della prevenzione per contribuire alla riduzione degli infortuni e per far crescere nel Paese una vera e propria cultura della sicurezza.

#### **Competenze acquisite:**

Conoscenza della normativa di riferimento sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

### **ENI - LEARNING**

#### **Obiettivi:**

Percorso formativo volto a far conoscere le dinamiche di una grande impresa come Eni, ma anche per acquisire familiarità con i temi legati all'energia.

#### **Finalità:**

Conoscere Eni, la sua storia e le sue attività. Conoscere gli elementi che guidano le attività di Eni: sicurezza sul lavoro, ricerca e sostenibilità. Approfondimenti per capire cos'è l'energia e conoscere i diversi sistemi energetici.

Le video lezioni sono state suddivise in 7 MODULI:

1. ENI si presenta
2. Sostenibilità
3. Transizione energetica
4. Energie rinnovabili

5. Economia circolare
6. Digitalizzazione
7. Competenze trasversali

### **Competenze acquisite:**

Attraverso dei Test Valutativi, al termine di ciascuna video lezione, gli allievi hanno verificato il grado di interiorizzazione raggiunto. A chiusura del percorso formativo, inoltre, un Test Finale ha permesso loro di analizzare, nel complesso, il sapere acquisito e di ottenere un certificato di partecipazione che attesta il monte ore maturato, valido ai fini del **PCTO**, di **6 ore**.

**QUARTO ANNO** a.s.2022/2023

### **Corso online “GOCCE DI SOSTENIBILITÀ”**

Percorso multimediale focalizzato sulle tematiche dell'educazione alla sostenibilità

#### **Finalità**

Sensibilizzare al tema della sostenibilità attraverso contenuti chiari, basati su dati scientifici espressi in modo semplice, mettendo lo studente al centro dell'esperienza al fine di migliorarne l'apprendimento. **Durata del corso: 25 ore**

### **FONDAZIONE SANT'ELIA**

Attività di accoglienza e sorveglianza

**Durata dell'attività: 4 ore**

### **FACCIAMO LUCE**

#### **Finalità**

Diffondere corrette informazioni sulla raccolta differenziata e sullo smaltimento dei RAEE

#### **Obiettivi**

- ✓ Avviare una riflessione sulla gestione dei RAEE, apparecchiature elettriche ed elettroniche giunte a fine vita, nell'ottica di un riciclo delle materie prime all'interno di un'economia circolare, sostenibile per l'ambiente
- ✓ Veicolare contenuti formativi specialistici sulle tecnologie e sulle innovazioni adottate nell'ambito della limitatezza delle risorse, al fine di orientare gli studenti alle nuove professionalità del settore, che saranno sempre più imprescindibili per la tutela del Pianeta

**Durata del corso: 20 ore**

## **È UNA QUESTIONE DI PLASTICA**

### **Finalità**

Conoscere l'universo plastica a 360° per consolidare la cultura ambientale

### **Obiettivi**

- ✓ Come riciclare e recuperare gli imballaggi in plastica sulla base degli obiettivi previsti dalla legislazione europea

**Durata del corso: 20 ore**

## **A2A: VIAGGIO NEL MONDO DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA E DELL'ECONOMIA CIRCOLARE**

### **Obiettivi**

- ✓ Creare una cultura della sostenibilità
- ✓ Avvicinare le nuove generazioni ai temi e ai contenuti specialistici relativi all'energia rinnovabile e all'economia circolare

**Durata del corso: 40 ore**

## **QUINTO ANNO a.s. 2023-2024**

### **“Digitaly – Idee in azione” con associazione JA Italia**

### **Finalità**

Introdurre i giovani alla cultura del lavoro di oggi

### **Obiettivi**

- ✓ sapersi muovere in un ambiente dove:
  - **le imprese si basano su responsabilità condivise**
  - **i percorsi professionali sono diversi e imprevedibili**
  - **le competenze imprenditoriali (lavoro di équipe, spirito di iniziativa, spirito critico...) sono essenziali per l'occupabilità futura**
- ✓ comprendere le problematiche sociali e ambientali del territorio in cui si vive e diventare partecipi della propria rigenerazione socio-economica

**Durata del corso: 30 ore**

## **FORMAZIONE A BORDO DELLE NAVI DELLA SOCIETÀ GRIMALDI GROUP S.P.A.**

### **Finalità**

Integrare la preparazione teorica con un'esperienza pratica sul campo

### **Obiettivi**

- ✓ Familiarizzazione con procedure, apparati, strumenti e dotazioni relative alla safety e security
- ✓ Illustrazione di sistemi, procedure ed esercitazioni di emergenza



- ✓ Familiarizzazione ed utilizzo delle apparecchiature di bordo
- ✓ Familiarizzazione con la vita di bordo e partecipazione ai turni di guardia (a discrezione del Comandante )
- ✓ Illustrazione delle carte e delle pubblicazioni nautiche e pianificazione della navigazione
- ✓ Esercizi di cinematica a mezzo di strumentazione A.R.P.A.
- ✓ Uso dell'inglese tecnico con specifico riferimento all'applicazione in campo marittimo
- ✓ Spiegazione delle attività di ormeggio e disormeggio
- ✓ Spiegazione del maneggio del carico
- ✓ Spiegazione della lettura dei disegni di scafo e allestimento
- ✓ Spiegazione della stabilità della nave e sistemi di calcolo
- ✓ Familiarizzazione con i sistemi di controllo e comando relativi agli impianti di zavorra e bilanciamento
- ✓ Illustrazione dell'uso delle monografie

**Durata del corso: 36 ore**

#### 5.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: competenze chiave di cittadinanza e Quadro Europeo delle qualifiche EQF

Competenze chiave di cittadinanza	Competenze EQF
<p><b>Competenza in materia di cittadinanza</b>            Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze            Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine            Autonomia</p> <p><b>Competenza alfabetica funzionale</b> Comunicazione con i pari e gli adulti Utilizzo del linguaggio verbale e scritto Capacità di trasferire le conoscenze acquisite Ricerca e gestione delle informazioni Consapevolezza riflessiva e critica</p>	<p>Lavoro o studio, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato</p> <p>Lavoro o studio sotto la supervisione con un certo grado di autonomia</p> <p>Assumere la responsabilità di portare a termine compiti dell'ambito del lavoro o dello studio</p>
<p><b>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</b></p>	<p>Adeguare il proprio comportamento</p>

Organizzare il proprio apprendimento, individuando scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro

**Competenza imprenditoriale**

Capacità di scelta e decisione

Pianificazione del lavoro e rispetto dei tempi

Creatività

Autovalutazione

**Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale**

Capacità di individuare i riferimenti culturali del lavoro

**Competenza matematica e competenza in scienze tecnologia e ingegneria**

Utilizzo degli strumenti e dei concetti della matematica per la realizzazione del lavoro.

Individuazione e utilizzo di strumenti di indagine scientifica per la realizzazione del lavoro.

Individuazione e utilizzo di linguaggi, concetti e strumenti scientifici e tecnologici per la realizzazione del lavoro

**Competenza digitale**

Utilizzo di strumenti digitali per reperire informazioni utili al lavoro

**Competenza metalinguistica**

alle circostanze nella soluzione dei problemi

## 5.5 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi – Tempi del percorso Formativo

**Strumenti:** Libri di testo, dispense, apparati multimediali, software, audiovisivi, calcolatrici, computer, strumenti per il calcolo elettronico, laboratorio di Elettronica, simulatore di propulsione, laboratorio di Carteggio nautico, laboratorio di Meccanica e Macchine, simulatore 2 e 3D di Macchine marine ed Impianti navali.

**Metodi:** lezione frontale, attività di gruppo, discussione guidata, esercitazioni, simulazioni, insegnamento individualizzato, metodo induttivo e deduttivo, cooperative learning, brain storming, flipped classroom, debate, peer education, visione di filmati didattici, biblioteca, visite guidate.

## 6. ATTIVITA' E PROGETTI

### 6.1 Attività di recupero e potenziamento

Si è proceduto al fine di:

- ☐ fornire indicazioni ed esemplificazioni di metodologia testuale,
- ☐ puntualizzare la definizione di termini letterari e non,
- ☐ operare una discussione particolareggiata sugli errori rilevati,
- ☐ maggiore puntualizzazione del metodo di decodificazione del testo,
- ☐ incidere sulla disposizione individuale (impegno, motivazione, concentrazione),
- ☐ ricerche individuali e di gruppo e sviluppo di argomenti.

Inoltre:

- nel corso dell'anno scolastico ci sono stati dei momenti di sospensione dell'attività didattica per dedicarsi, in orario curriculare, al riequilibrio formativo

- sono state attivate in orario curriculare dai docenti della classe attività di recupero/potenziamento in itinere durante tutto l'arco dell'anno.

## 6.2. Attività, percorsi relativi all'insegnamento dell'Educazione Civica

Le "Linee Guida per l'insegnamento dell'educazione civica", adottate in applicazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 recante norma sull' "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica", hanno fornito le indicazioni per l'attuazione dell'insegnamento della "nuova" disciplina, che comportano una revisione dei curricoli di istituto per adeguarli alle nuove disposizioni. L'insegnamento dell'educazione civica, come previsto dalla legge *de qua*, prevede specifici traguardi per lo sviluppo delle competenze e obiettivi specifici di apprendimento che, per gli istituti tecnici, assume a riferimento la Costituzione per essere non solo legge fondamentale del nostro ordinamento, ma anche parametro necessario per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione dei cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese. Ed ancora è opportuno che gli studenti imparino a conoscere le istituzioni dello Stato italiano nonché quelle dell'Unione europea e degli organismi internazionali. Inoltre particolare attenzione va posta all'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015, all'educazione alla cittadinanza digitale, agli elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro, all'educazione ambientale, allo sviluppo eco-sostenibile e alla tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari, all'educazione alla legalità e al contrasto delle mafie, all'educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni, alla formazione di base in materia di protezione civile.

Il nuovo insegnamento è pensato in un'ottica di trasversalità, proprio in ragione della pluralità di obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina.

Alla disciplina verranno dedicate almeno 33 ore e la suddivisione oraria per disciplina sarà la seguente:

<b>Classe quinta</b>	
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ORE</b>
<b>Italiano</b>	4
<b>Matematica</b>	2
<b>Diritto</b>	4
<b>Elettrotecnica</b>	4
<b>Meccanica e macchine</b>	4
<b>Scienze motorie</b>	2
<b>Navigazione</b>	4
<b>Inglese</b>	3
<b>Storia</b>	4
<b>IRC</b>	2
<b>TOTALE</b>	<b>33</b>

Pertanto, i nuclei tematici dell'insegnamento sono:

- 1) Costituzione;
- 2) Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- 3) Cittadinanza digitale.

Nella presente programmazione, tramite un processo di raccordo tra le diverse discipline, vengono individuate le tematiche da sviluppare nel corso dell'anno scolastico, gli obiettivi, le metodologie e i criteri per la valutazione.

**Profilo educativo, culturale e professionale dello studente riferite all'educazione civica:**

Riconoscere il valore etico e civile delle leggi, nonché le modalità con cui tale valore è tutelato nel processo nazionale ed internazionale che le crea e le introduce negli ordinamenti giuridici. Promuovere la conoscenza del regolamento di istituto come momento di cittadinanza partecipata. Sviluppare disponibilità all'impegno interculturale, assumendo comportamenti basati sul rispetto e sull'accettazione delle differenze, nonché sul rifiuto di ogni forma di discriminazione su base etnica e religiosa.

Riconoscere la salute come "fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività", come "dovere di "solidarietà" reciproca, valutare le conseguenze personali e sociali di comportamenti incoerenti con questi principi. Utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile. Riconoscere comportamenti di base funzionali al mantenimento della propria salute. Promuovere la conoscenza del territorio e delle norme che lo tutelano, imparare a rispettare l'ambiente.

*Competenze chiave e di cittadinanza*

Di seguito vengono indicate le competenze di cittadinanza per l'apprendimento permanente della Raccomandazione del Consiglio Europeo relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente del 23 maggio 2018, individuate dal Consiglio di Classe.

<b>Competenza alfabetica funzionale</b> (già Comunicare)
Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di diversa complessità.
Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc.
Comunicare utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e supporti diversi (cartacei, informatici e multimediali).
<b>Competenza multilinguistica</b> (già Individuare collegamenti e relazioni)
Comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali.
Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo.
Riconoscere la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica.
<b>Competenza matematica e competenza in scienze, tecn. e ingegneria (già Risolvere problemi)</b>
Sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane.
Costruire e verificare ipotesi.
Individuare fonti e risorse adeguate.
Raccogliere e valutare i dati.
Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline, secondo il tipo di problema.
<b>Competenza digitale</b>
Sviluppare l'alfabetizzazione informatica, digitale e mediatica per partecipare e operare nella società.
Assumere un approccio critico nei confronti dell'affidabilità e dell'impatto dei dati resi disponibili con strumenti digitali.
Sviluppare la consapevolezza dei principi etici e legali chiamati in causa con l'uso delle tecnologie digitali.
<b>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</b> (già Imparare a imparare)
Riflettere su stessi e di lavorare con gli altri in maniera costruttiva.
Favorire il proprio benessere fisico ed emotivo.
Organizzare il proprio apprendimento.
Acquisire il proprio metodo di lavoro e di studio.
Individuare, scegliere e utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale e informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie.
<b>Competenze in materia di cittadinanza</b> (già Collaborare e partecipare)
Agire da cittadini responsabili.
Partecipare alla vita civica e sociale.
Interagire in gruppo
Comprendere i diversi punti di vista

Valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità
Contribuire all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
<b>Competenza imprenditoriale</b> (già Progettare)
Agire sulla base di idee e opportunità basandosi sulla creatività, sul pensiero critico, sull'iniziativa e sulla perseveranza.
Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro.
Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari e le relative priorità.
Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

<b>Competenze in materia di consapevolezza ed espressioni culturali</b> (già Acquisire e interpretare l'informazione)
Sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.
Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

### Competenze generali e operative

<b>Competenze generali</b>	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle Cittadinanze. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio politico (e di quello economico) per orientarsi nel tessuto culturale ed associativo (e in quello produttivo) del proprio territorio. Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.
<b>Competenze operative</b>	Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare. Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme delle cittadinanze attraverso linguaggi, metodi e categorie di sintesi fornite dalle varie discipline. Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione globale-locale. Stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio e allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche.

Seguono le indicazioni progettuali

## LE COMPETENZE PER MACROAREA

MACRO AREA	ORE	COMPETENZE
<b>COSTITUZIONE</b>	14	1-2-3-4-10-12
<b>SVILUPPO SOSTENIBILE</b>	15	6-7-9-12-13-14
<b>CITTADINANZA DIGITALE</b>	4	5-11

**Tabella 1: Competenze**

1	Conoscere l' <b>organizzazione costituzionale ed amministrativa</b> del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con <b>consapevolezza i propri diritti politici</b> a livello territoriale e nazionale.
2	Conoscere i <b>valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali</b> , nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
3	Essere consapevoli del <b>valore e delle regole della vita democratica, anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.</b>
4	Esercitare correttamente le <b>modalità di rappresentanza, di delega</b> , di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
5	Partecipare al <b>dibattito culturale</b>

6	Cogliere la <b>complessità dei problemi</b> esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
7	Prendere <b>coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile</b> ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da <b>promuovere il benessere</b> fisico, psicologico, morale e sociale.
9	Adottare i comportamenti più adeguati per la <b>tutela della sicurezza</b> propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di <u>primo intervento e protezione civile</u> .
10	Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il <b>principio di legalità e di solidarietà</b> dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
11	Esercitare i principi della <b>cittadinanza digitale</b> , con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
12	Compiere le <b>scelte di partecipazione alla vita pubblica</b> e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
13	Operare a favore dello <b>sviluppo eco-sostenibile</b> e della tutela delle identità e delle <b>eccellenze produttive</b> del Paese.
14	Rispettare e valorizzare il <b>patrimonio culturale</b> e dei beni pubblici comuni

**Tabella 2\_ : tematiche/ore/discipline/competenze**

N.	TEMATICHE	QUINTA	DISCIPLINE ASSEGNATE (ORE)	COMPETENZA
	<b>COSTITUZIONE (11 ore)</b>			
1	Elementi fondamentali del diritto			
2	<b>Costituzione</b>	1	DIRITTO (1)	1,3
3	<b>Istituzioni dello Stato Italiano</b>	1	DIRITTO (1)	1,3
4	<b>Studio degli statuti regionali</b>			1
5	<b>L'unione europea</b>			
6	<b>Gli Organismi Internazionali</b>	2	INGLESE (1) NAVIGAZIONE (1)	2
7	Storia della bandiera e dell'inno nazionale			
8	<b>Nozioni di diritto del lavoro</b>	5	INGLESE (2) DIRITTO (2) NAVIGAZIONE (1)	3
9	<b>Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie</b>	1	IRC (1)	10, 12
10	Educazione stradale			
11	<b>Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva</b>	1	IRC (1)	10, 12
12	Diritti e istituti di partecipazione a livello statale, regionale, e locale			
	<b>SVILUPPO SOSTENIBILE (20 ore)</b>			
13	<b>Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</b>	9	ITALIANO (4) MECCANICA (4) NAVIGAZIONE (1)	6 12 13
14	<b>Tutela del patrimonio ambientale</b>	2	ELETTROTECNICA (2)	14
15	<b>Tutela dell'identità, delle produzioni, e delle eccellenze agroalimentari</b>	4	STORIA (4)	6 14
16	Rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale			
17	Conoscenza storica del territorio, spazi verdi e spazi culturali			
18	Rispetto degli animali			
19	<b>Norme della protezione civile</b>	1	NAVIGAZIONE (1)	9
20	<b>Educazione alla salute e al benessere</b>	2	MOTORIA (2)	7

21	Educazione finanziaria	2	MATEMATICA (2)	6
	<b>CITTADINANZA DIGITALE (2 ORE)</b>			
22	Affidabilità delle fonti			
23	Forma di comunicazione digitale	2	ELETTROTECNICA (2)	5, 11
24	Partecipazione al pubblico dibattito			
25	Norme comportamentali della navigazione e dell'uso social: le responsabilità			
26	L'identità digitale			
27	Tutela dei dati			
28	Pericoli degli ambienti digitali: le trappole della rete e dei social; cyberbullismo e violenza in rete			
29	Esperienze extra scolastiche			
	TOT ORE	33		

**Tabella 3:**

**discipline/ore specifiche/tematiche/ titolo attività didattica/competenze**

DISCIPLINE	ORE ANNO	TEMATICHE/ore <i>Titolo attività da svolgere in classe</i>		Competenza
Diritto	4	Costituzione 1h		1, 3
		Il principio lavorista		
		Istituzioni dello Stato Italiano 1h		
		Le organizzazioni sindacali e i CCNL		
		Nozioni di diritto del lavoro 2h		
Italiano	4	13- Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile		1, 5, 11
		5-Partecipare al <b>dibattito culturale</b> 12- Compiere le <b>scelte di partecipazione alla vita pubblica</b> e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. <i>Parità di genere</i>		
Storia	4	15 Tutela dell'identità, delle produzioni, e delle eccellenze agroalimentari - 13 Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile 2h	Goal 5: Parità di genere Goal 10: Ridurre le disuguaglianze Onu	3 6 5 11
		5-Partecipare al <b>dibattito culturale</b> 12- Compiere le <b>scelte di partecipazione alla vita pubblica</b> e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. <i>Parità di genere</i>		
IRC	2	Educazione alla legalità e al contrasto alle mafie 1h		10
		Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva 1h		12
		<i>Usura e riciclaggio del denaro; la legalità economica e il contrasto all'economia illegale</i>		
		<i>Principali Associazioni di Volontariato impegnate nel Palermitano a favore dei "Senzatetto". Profilo e attività.</i>		
Inglese	3	Gli Organismi Internazionali IMO and ISPS CODE		2
		Nozioni del Diritto del Lavoro "Brexit and its effects"		2
Scienze motorie e sportive	2	20-educazione alla salute e al benessere-1h		7
		<i>Prevenzione e Sicurezza nell'emergenza; Elementi di Primo Soccorso</i>		

Conduzione di macchine e impianti	4	13-Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile-1h			13
		Goal 7: Energia pulita e accessibile; 1h	Goal 12: Consumo e produzione responsabili; 1h	Goal 13: Lotta contro il cambiamento climatico 1h	7, 12, 13
Navigazione	4	Gli Organismi Internazionali 2 h			6
		Nozioni di diritto del lavoro 2 h			8
Elettrotecnica	4	14-Tutela del patrimonio ambientale - 2h		<i>Le riserve idriche del territorio Palermitano, la sorgente del "Gabriele" (Garb'allah)</i>	14
		23-Forme di comunicazione digitale - 2h		<i>Evoluzione delle piattaforme di comunicazione digitale dal 2000</i>	
Matematica	2	21- Educazione finanziaria		<i>L'economia e le funzioni di una variabile</i>	6

## STRUMENTI DI LAVORO

Durante le lezioni sono stati utilizzati gli strumenti di lavoro di seguito elencati:

libri di testo, dispense, la Costituzione, il codice civile, gli articoli di cronaca, testi normativi e scientifici, DVD-ROM, schemi, mappe, Lim (se presente in aula), tabelle, grafici, quotidiani e riviste, utilizzo di piattaforme, blog e social network.

## METODOLOGIA

L'educazione civica supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio, per evitare superficiali e improduttive aggregazioni di contenuti teorici e per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extra disciplinari. Si è ritenuto utile seguire il percorso induttivo: partendo dall'esperienza dei ragazzi, da loro situazioni personali o da notizie e avvenimenti di carattere sociale, politico o giuridico, verranno trattati i temi di Educazione civica. E' stato usato ogni strumento didattico utile a mettere in luce l'esperienza degli studenti come cittadini e possibili protagonisti della vita della società alla quale appartengono.

Oltre alle lezioni frontali, si è fatto ricorso a sussidi audiovisivi e multimediali, a lezioni partecipate, volte a sviluppare la dialettica, l'abitudine al confronto e il senso critico dei ragazzi.

## MODALITÀ E TEMPI

Il percorso si è sviluppato nell'arco dell'anno scolastico - tramite un lavoro didattico multi e interdisciplinare, strutturato in base a temi e unità didattiche concordati all'interno dei Consigli di Classe, e ciò nel rispetto dei bisogni e delle esigenze di ogni gruppo classe. La definizione del tempo impiegato per lo svolgimento di ciascuna azione didattica è determinata al fine di documentare l'assolvimento della quota oraria minima annuale prevista di 33 ore.

## LA VALUTAZIONE

La Legge 92/2019 dispone che l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica sia oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal D. Lgs. 13 aprile 2017, n. 62 per il primo ciclo e dal DPR 22 giugno 2009, n. 122 per il secondo ciclo.

In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formulerà la proposta di valutazione finale, coerentemente con quanto indicato nel P.T.O.F., terrà conto dei seguenti elementi:

- situazione di partenza di ogni singolo allievo;
- tutte le prove di verifica effettuate dagli studenti;
- interventi durante le lezioni;
- elaborati prodotti anche a casa e/o in gruppo (relazioni, schemi, mappe concettuali, ecc.);
- miglioramento dimostrato nei voti di profitto dall'inizio dell'anno scolastico fino a quel momento;



- crescita dello studente rispetto a sé stesso e ai suoi livelli di partenza;
- acquisizione di un metodo di studio serio ed organico;
- frequenza, partecipazione e impegno nelle attività didattiche;
- puntualità nell'adempimento alle consegne;
- capacità di uniformarsi a un clima collaborativo e produttivo all'interno del gruppo classe;
- capacità di utilizzare gli strumenti didattici;
- presenza di particolari situazioni extrascolastiche che possano influenzare il rendimento.

**La valutazione finale è scaturita, pertanto, da più elementi e non si è ridotta ad una “media aritmetica.**

## 6.4 Orientamento formativo

Come previsto dalle Linee Guida, a partire dall'a.s.2023-2024, il nostro Istituto ha predisposto un Piano di Orientamento volto a valorizzare, da un lato, la specificità dell'indirizzo tecnico "Trasporti e Logistica", dell'identità e della tradizione della nostra scuola, dall'altro, finalizzato allo sviluppo di competenze orientative specifiche, necessarie per auto-orientarsi e disegnare un personale progetto di vita. Nel complesso, il piano della nostra scuola ha privilegiato la dimensione formativa a quella informativa dell'orientamento, per cui al centro del processo orientativo è stato posto il soggetto che deve imparare a conoscersi, a interrogarsi, a mettere a fuoco i propri talenti e i propri bisogni e a vivere con consapevolezza il proprio percorso formativo. Su tale presupposto è stato costruito il **curricolo orientativo verticale** che individua le finalità che la scuola si è posta cui corrispondono per ogni classe gli obiettivi in termini di apprendimento di competenze, abilità e conoscenze orientative. Partendo dagli obiettivi orientativi stabiliti sono state progettate le azioni didattiche, le esperienze, le attività che hanno favorito il raggiungimento degli stessi.

Le finalità – individuate a seguito di un'analisi di contesto – e le azioni pianificate per raggiungerle, fanno riferimento a tre macroaree:

- a) Auto-esplorazione e auto-valutazione da parte degli studenti
- b) Esplorare le opportunità
- c) Supportare il processo decisionale degli studenti

Finalità prioritaria, di tutti gli interventi d'orientamento pianificati così come della didattica curricolare trasversalmente a tutte le discipline, è lo sviluppo da parte degli studenti dello spirito critico, di un pensiero sistemico, flessibile, creativo, cui corrisponde sul piano relazionale un atteggiamento aperto, disposto a comprendere il pensiero, le opinioni, le emozioni, i valori e la prospettiva altrui. (Finalità n.1). Si tratta di una finalità complessa che abbraccia l'ambito delle Life skills, delle Competenze chiave europee per l'apprendimento permanente e delle Competenze per una cultura della democrazia, e che si ritiene sia da perseguire fin dalle prime classi. Ad essa è strettamente connessa la seconda finalità, che fa riferimento alle capacità di autoanalisi, di conoscenza di sé e di gestione del proprio apprendimento, necessarie per mettere a fuoco il proprio percorso di crescita e i propri obiettivi e acquisire strategie per prendere decisioni informate e responsabili in materia di istruzione e occupazione (Finalità n.2). Uno spazio importante è stato assegnato anche alle GreenComp (Finalità n.3) e alle DigCom (Finalità n.4), poiché riteniamo che la conoscenza e la competenza in materia di sostenibilità ambientale e di tecnologia digitale siano determinanti nella definizione di un progetto di vita e di lavoro gratificante per lo studente e rispondente alle necessità dell'era digitale, nonché improntato al rispetto del presente e del futuro del nostro pianeta. Per gli studenti del triennio sono stati definiti obiettivi più avanzati inerenti all'acquisizione delle Career Management Skills, necessarie per esplorare le diverse opportunità formative e lavorative post-diploma con uno sguardo attento e informato sul mondo del Lavoro in generale e delle professioni legate alla navigazione marittima e aeronautica in particolare (Finalità n.5 e n.6). Per lo sviluppo del curricolo, e per tutti gli ambiti presi in considerazione dalla nostra azione orientativa, si fa riferimento ai Quadri europei di competenze, utili anche a valutare il livello di competenza raggiunto dagli alunni. Per raggiungere tali obiettivi, il Piano dell'Orientamento di Istituto prevede sia attività di didattica orientativa, che coinvolgono tutti i docenti nella loro attività di insegnamento disciplinare, sia specifiche azioni di orientamento programmate nei moduli curricolari di orientamento da 30h (cui si fa riferimento nel D.M. 328/2022). Per quanto riguarda l'attività didattica in ottica orientativa, il riferimento è a una modalità d'insegnamento/apprendimento che supera la sola dimensione trasmissiva delle conoscenze e favorisce piuttosto la didattica esperienziale e laboratoriale, l'applicazione di metodologie basate sull'apprendimento collaborativo, il problem solving e le prove di realtà.

**Per quanto riguarda i moduli curricolari di orientamento**, sono state programmate una serie di attività, percorsi ed esperienze laboratoriali e seminariali diversificate per ogni classe, in relazione ai diversi indirizzi. Un ruolo importante per consolidare una cultura dell'orientamento, rivolta non solo agli studenti ma anche alle famiglie, hanno svolto le nuove figure di Orientatore e Tutor dell'Orientamento, che hanno sostenuto gli studenti del triennio nella riflessione critica e nell'autovalutazione (per far conoscere e riconoscere le conoscenze e le competenze che acquisiscono man mano) e nell'esplorazione delle opportunità formative e occupazionali post diploma, affinché essi possano esercitare un controllo attivo sui propri processi di sviluppo e sul proprio futuro.

**In sintesi**, il curricolo formativo verticale da noi predisposto contempla i seguenti aspetti:  
- la valorizzazione della funzione orientativa delle materie di insegnamento; - la cultura e il valore del lavoro; - servizi di orientamento all'offerta formativa e professionale del territorio; - attività di tutorato e accompagnamento per gli studenti e le loro famiglie; - l'indicazione degli standard minimi di orientamento.

## ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO FORMATIVO a.s. 2023-2024

### CLASSE 5°MAE

Piano di Orientamento dell'istituto previsto dalle Linee guida  
per l'orientamento  
adottate con D.M. 22 dicembre 2022, n. 328 e inserito nell'aggiornamento del PTOF  
per l'a.s. 2023-2024

#### Macroaree

- A. Auto-esplorazione e auto-valutazione da parte degli studenti
- B. Esplorare le opportunità
- C. Supportare il processo decisionale degli studenti

Finalità n°	Macroarea	Azione/Step	Chi le gestisce	Periodo attuazione
1. Sviluppare un pensiero critico, sistemico, flessibile, creativo.	A. Auto-esplorazione e auto-valutazione da parte degli studenti C. Supportare il processo decisionale degli studenti	Attività di didattica orientativa che coinvolgono tutti i docenti nella loro attività di insegnamento disciplinare	Insegnanti curricolari	Anno scolastico

#### MODULO CURRICOLARE DI ORIENTAMENTO – classe 5 MAE

Finalità n°	Competenze orientative	Macro area	Azione/Progetto	ATTIVITA' / PRATICHE CORRISPONDENTI	Chi le gestisce	Numero di ore
2. Sapere gestire (pianificare, organizzare, monitorare) il proprio apprendimento per assumere decisioni e perseguire obiettivi	- Saper analizzare le proprie risorse in termini di interessi e attitudini, di saperi e competenze - Imparare a gestire le transizioni	A	<b>L'AUTO-ORIENTAMENTO : CHE COS'È E CHE SENSO HA?</b>	Incontri informativi e formativi su auto-orientamento e piattaforma Unica	Insegnanti curricolari / Tutor e Orientatore	3
2. Sapere gestire (pianificare, organizzare, monitorare) il proprio	- Saper analizzare le proprie risorse in termini di interessi e attitudini, di	B	<b>"DIREZIONE FUTURO: CONOSCERE PER SCEGLIERE"</b>	ORIENTAMENTO ALLE CARRIERE IN DIVISA E ALLE ACCADEMIE MILITARI	ASSORIENTA / Docenti curricolari	2

apprendimento per assumere decisioni e perseguire obiettivi.  <b>5. Sapere</b> identificare e accedere ad opportunità formative e lavorative per il proprio progetto di vita	saperi e competenze - Imparare a gestire le transizioni- Capacità di definire obiettivi professionali efficaci e sostenibili - Capacità di prendere decisioni efficaci in relazione alla vita privata, alla formazione e al lavoro			ORIENTAMENTO Post-Diploma Istruzione e lavoro	ASSORIENTA / Docenti curricolari	2
				UNIPA ORIENTA - WELCOME WEEK 2024	UNIPA / Docenti accompagnatori	4
				ORIENTAMENTO ITS MOBILITA' SOSTENIBILE E TRASPORTI - CATANIA	ITS Mobilità Sostenibile e Trasporti di Catania / Docenti curricolari	2
				Presentazione corsi di laurea in Ingegneria	UNIPA-Dip. Ingegneria / Docenti curricolari	2
				AVVIAMENTO ALLE PROFESSIONI MARITTIME	Guardia Marina Nazionale Palermo/ Docenti curricolari	2
<b>6. Saper</b> esaminare le opportunità e le risorse a disposizione, ma anche vincoli e condizionamenti che regolano la società e il mondo del Lavoro per progettare il proprio futuro	- Esplorare le professioni e comprendere l'evoluzione del lavoro - Saper valutare la vicinanza/distanza tra le mie competenze e conoscenze e quelle richieste dal mercato del lavoro - Conciliare vita, studio e lavoro	B e C	<b>PROGETTI ORIENTAMENTO SCUOLA-UNIPA</b>	Percorso: "Ingegneria delle Tecnologie per il Mare"	UNIPA / Docenti curricolari	15

### ATTIVITA' - classe 5°MAE

Azione/Progetto	ATTIVITA' SVOLTE	Docente	Periodo di svolgimento	Ore svolte
<b>L'AUTO-ORIENTAMENTO: CHE COS'È E CHE SENSO HA?</b>	Incontri informativi e formativi con i docenti Tutor/Orientatore su auto-orientamento e piattaforma Unica	Ventimiglia	<b>26/02/2024 e 01/03/2024</b>	2
	Attività laboratoriali	Ventimiglia	<b>18/03/2024</b>	1
<b>"DIREZIONE FUTURO: CONOSCERE PER SCEGLIERE"</b>	ORIENTAMENTO ALLE CARRIERE IN DIVISA E ALLE ACCADEMIE MILITARI a cura dell'associazione ASSORIENTA	Ventimiglia	<b>23/11/2023</b>	1

	Incontro con Scuola Sottufficiali della Marina Militare di Taranto	Sofia	<b>9/01/2024</b>	1
	ORIENTAMENTO Post-Diploma: le facoltà universitarie e le modalità d'accesso. Incontro online a cura dell'associazione ASSORIENTA	Ventimiglia	<b>30/01/2024</b>	1
	UNIPA ORIENTA - WELCOME WEEK 2024	Ventimiglia	<b>21/02/2024</b>	4
	Incontro con Accademia Italiana Marina Mercantile di Genova	Ventimiglia	<b>20/02/2024</b>	1
	AVVIAMENTO ALLE PROFESSIONI MARITTIME	Virgadamo	<b>20/02/2024</b>	1
	ORIENTAMENTO Post-Diploma: le facoltà universitarie e le modalità d'accesso. Incontro online a cura dell'Università PARTHENOPE di Napoli	Ventimiglia	<b>27/02/2024</b>	1
	ORIENTAMENTO Post-Diploma: le facoltà universitarie e le modalità d'accesso. Incontro online a cura dell'Università PARTHENOPE di Napoli	Sofia	<b>28/02/2024</b>	2
<b>PROGETTI ORIENTAMENTO SCUOLA-UNIPA (15h):</b> Percorso: "Ingegneria delle Tecnologie per il Mare" presso UNIPA	Visita dei laboratori e lezioni in aula svolte dai proff. Giuseppe Ciralo e Antonio Mancuso (Dipartimento di Ingegneria) presso Università di Palermo.	Ventimiglia	<b>26/03/2024</b>	5
	Incontro a cura del COT- Aula Magna ITS "Gioeni-Trabia"	Virgadamo Vitrano	<b>3/04/2024</b>	6
	Incontro a cura del prof. Piacentino (Dip. Ingegneria)	Ventimiglia	<b>4/04/2024</b>	1
	Trasferimento a Trapani per visita presso le Aziende " <b>Liberty Lines</b> " e " <b>Sosalt</b> "	Orlando D.	<b>16/04/2024</b>	3

### 6.3 Attività di ampliamento dell'Offerta formativa svolte nell'anno scolastico

Attività culturali e Orientamento	Luogo	Data di svolgimento
Giornata Europea delle Lingue	Workshop-British Institutes di palermo	27/09/23
Torneo di calcio a 5	Centro Sportivo "Le Siepi"	29/09/2023
Le Vie dei Tesori	Itinerario artistico-culturale lungo i seguenti siti di interesse: Palazzo Mirto- No Mafia Memorial -Street Art - Vucciria -Cala	18/10/23
Evento a tappe Protezione civile su scala nazionale	"Pronti all'Azione" – Piazza G. Verdi-Palermo	27/10/23
La Via dei Tesori	Itinerario artistico-culturale lungo i seguenti siti di interesse: Villino Florio-Palazzo Virzì-Villa Virginia-Villino Favalaro-Chiosco Ribaudò-Teatro Massimo	15/11/23
Spettacolo Teatrale "Come vi piace"	Teatro Libero-Piazza Marina	17/11/23
Proiezione cinematografica "C'è ancora domani"	Cinema Gaudium	22/11/23
Job-E-Orienta	Fiera di Verona Partecipazione studente S. Geloso addetto all'uso del simulatore portatile di macchine	21-25/11/23
Incontro con Marina Militare	Aula Magna Istituto	14/04/23
Uscita didattica	Visita Marina Yachting e Molo Trapezoidale; visita mostra antologica fotografica in bianco e nero "Nicola Scafidi – Artista reporter" presso Loggiato san Bartolomeo; visita mostra digitale immersiva "Inside Banksy – Unauthorized Exhibition" presso Palazzo Trinacria	24/11/2023
Giornata della Memoria	Concerto Orchestra Sinfonica Siciliana presso Teatro Politeama	26/01/2024

Proiezione cinematografica film “Io Capitano”	UCI Cinema	12/02/2024
Il Mondo di Klimt Mostra immersiva	Palazzo Mazzarino	13/02/2024
Spettacolo teatrale “Oliver Twist”	Teatro Jolly	19/02/2024
Progetto Centro Studi Pio La Torre Violenza di genere nella società e nelle organizzazioni mafiose- Progetto	Video conferenza	28/02/2024
Spettacolo teatrale “L’editto della Diaspora” – Associazione teatrale “Il Tesoro Ritrovato”	Teatro Golden	29/02/2024
Visione Docufilm “Libere di...vivere” – Associazione Global thinking	Aula Magna	06/03/2024
“Per chi si affaccia alla vita adulta: comunità, trasparenza, scelte”- incontro con l’ex magistrato Gherardo Colombo	Video conferenza	07/03/2024
Giornata Internazionale della Donna	Video conferenza su Google Meet	08/03/2024
Spettacolo teatrale “Abbraccio mortale”- Associazione culturale e teatrale Teatro Nuovo	Aula Magna	11/03/2024
Mafia, anti-mafia e i media- Centro Studi Pio La Torre	Video-conferenza	12/03/2024

“La droga non è roba per me”- Polizia di Stato-Gabinetto regionale-Polizia scientifica per la Sicilia-Associazione SOS Genitori	Conferenza-Aula Magna	08/04/2024
Giornata del Mare-Incontro con la Guardia di Finanza- Stazione navale (Porto Cala)	Porto Cala	11/04/2024
“Riscopriamo il Liberty” Sant’Elia- Progetto Sant’Elia 1.Introduzione al Liberty 2.Sviluppo industria Edile Navale 3. Attività laboratoriali	Aula classe  Aula classe  Palazzo Sant’Elia	15/05/2022  22/05/2022  29/05/2024

Come Deliberato dagli OO.CC., da martedì 16 dicembre a venerdì 22 dicembre 2023 si è svolta la Settimana dello Studente durante la quale gli Alunni sono stati impegnati in attività didattiche concordate con i Docenti. Le uscite didattiche sono state le seguenti:

- Molo Trapezoidale
- Palazzo Abatellis e Street Art
- Galleria d’Arte Moderna di Palermo (GAM)- Mostra Frida Kahlo Una vita per immagini



## INDICAZIONI SU DISCIPLINE:

### 7.1 Obiettivi educativi – Competenze chiave di cittadinanza – Competenze acquisite –Attività e metodologie

#### LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

OBIETTIVI EDUCATIVI LLGG	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<p>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</p> <p>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.</p> <p>- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente</p>	<p><b>Imparare ad imparare</b></p> <p><b>Competenza alfabetica funzionale</b></p>	<p>Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</p> <p>Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)</p> <p>Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure,</p>	<p>Comprende i messaggi di diverso genere trasmessi su supporti differenti.</p> <p>Produce relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico</p> <p>Identifica momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento</p> <p>Contestualizza l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali,</p>	<p><b>Lingua italiana come bene culturale nazionale e Storia letteraria del XIX secolo.</b></p> <p>L'età postunitaria. Realismo e Positivismo.</p> <p>Quadro storico culturale della seconda metà dell'800. Il romanzo in Italia. Naturalismo e Verismo. <b>Giovanni Verga.</b> Cenni sulle opere precedenti all'adesione al Verismo. Differenza tra Naturalismo e Verismo. Vita dei campi. Il ciclo dei vinti. I Malavoglia e Mastro don Gesualdo</p> <p>- Il Decadentismo e la nuova concezione della realtà. Radici filosofiche e scientifiche del Decadentismo: Nietzsche e Freud.</p> <p>I temi della letteratura decadente; le figure del Decadentismo. Giovanni Pascoli. La vita; la visione</p>	<p>Lezione frontale e partecipata.</p> <p>Discussione guidata.</p> <p>Lavori di gruppo.</p> <p>Dialogo formativo.</p> <p>Esercitazioni.</p> <p>Didattica laboratoriale.</p>

	<p><b>Consapevolezza ed espressione culturale</b></p>	<p>atteggiamenti, utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</p>	<p>politici e scientifici di riferimento.</p> <p>Identifica e analizza temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature</p> <p>Coglie, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi</p>	<p>del mondo; la poetica; i temi della poesia pascoliana</p> <p><i>“E’ dentro di noi un fanciullino”</i> <i>"Temporale"</i> <i>“Tuono”</i> e <i>“Lampo”</i>.</p> <p><b>Lingua italiana come bene culturale nazionale e Storia letteraria del XX secolo.</b></p> <p>Il primo Novecento e le avanguardie :novità tematiche e stilistiche.</p> <p><b>*Luigi Pirandello.</b></p> <p>La vita, la visione del mondo, la poetica. Le novelle.</p> <p>I romanzi; l’innovazione teatrale Il fu Mattia Pascal. <i>Analisi del testo, cap. I</i> L’Umoreismo. Analisi del testo <i>"Il sentimento del contrario"</i>. Novelle per un anno. Lettura della novella <i>Ciaula scopre la luna</i></p> <p><b>Italo Svevo.</b></p> <p>La vita, la cultura. Le opere:differenze tra i primi due romanzi e La coscienza di Zeno.</p> <p>de La coscienza di Zeno</p> <p><i>"L'ultima sigaretta"</i> tratto dal III cap de La coscienza di Zeno.</p> <p>La letteratura tra le due</p>	
--	---	--	--	--	--

				<p>guerre. Cultura nel primo dopoguerra.</p> <p>L'Ermetismo <b>Giuseppe Ungaretti</b> La vita; la formazione</p> <p>letteraria; la poetica e lo stile: L'itinerario delle opere: Allegria, Sentimento del tempo; Il dolore.</p> <p>Analisi delle poesie: "<i>San Martino del Carso</i>", "<i>Soldati</i>"</p> <p>"<i>Veglia</i>" "<i>Fratelli</i>"</p> <p><b>*Eugenio Montale</b></p> <p>La vita; il pensiero; la poetica. Il correlativo oggettivo. Analisi delle poesie:</p> <p>"<i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>"</p> <p><b>*Primo Levi</b> e <b>l'Olocausto.</b> Passi da Se questo è un uomo</p>	
--	--	--	--	--	--

## STORIA

OBIETTIVI EDUCATIVI LLGG	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<p>Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</p>	<p>Imparare ad imparare</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>Competenze sociali e civiche</p>	<p>Riconoscere il valore della tradizione come possibilità di comprensione critica del presente</p> <p>Individuare e rappresentare, elaborando argomenti coerenti, collegamenti e relazioni fra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, causa ed effetti e la loro natura probabilistica</p> <p>Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme,</p>	<p>Conosce le linee generali dei fatti storici, sa cogliere relazioni tra fenomeni politici, sociali, economici e culturali.</p> <p>Riconosce nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità</p> <p>Riconosce la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e ne individua i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.</p> <p>Riconosce le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.</p>	<p>L'Italia all'inizio del XX secolo</p> <p>La grande guerra L'eredità della guerra La crisi del '29 Il regime fascista Il nazismo</p> <p>Seconda Guerra Mondiale, *Shoah, *Resistenza *Il lungo dopoguerra</p>	<p>Lezione frontale e partecipata.</p> <p>Discussione guidata.</p> <p>Lavori di gruppo.</p> <p>Dialogo formativo.</p> <p>Esercitazioni.</p> <p>Didattica laboratoriale.</p>

		<p>procedure, atteggiamenti, utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</p>	<p>Conosce le linee generali dei fatti storici, sa cogliere relazioni tra fenomeni politici, sociali, economici e culturali.</p> <p>Riconosce nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità</p> <p>Riconosce la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e ne individua i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.</p> <p>Riconosce le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.</p>		
--	--	---	--	--	--

**INGLESE**

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	OSA	ATTIVITÀ' E METODOLOGIE
<p>Comprendere messaggi orali produrre messaggi orali Elaborare brevi testi, scritti e verbali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali tradurre in italiano brevi testi scritti Uso di strutture morfosintattiche, lessico e fraseologia, convenzionali e adeguate per affrontare situazioni comunicative sociali e di lavoro utilizzo autonomo di dizionari, anche in rete</p>	<p><b>Comunicazione nelle lingue straniere</b></p> <p><b>Competenze in materia di cittadinanza</b></p> <p><b>Competenza alfabetica</b></p>	<p>Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi, utilizzando anche i linguaggi settoriali previsti dai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro, al livello B2 di padronanza del quadro europeo di riferimento per le lingue (QCER).</p> <p>Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze; Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e portarli a termine. Autonomia</p> <p>Comunicazione con i pari e gli adulti Utilizzo del linguaggio verbale e</p>	<p>L9 Ingl.1 (R): Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1/B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)</p> <p>L10 Ingl.2 (R): Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p> <p>L7-Ingl.3(R): Redigere relazioni tecniche e</p>	<p>IMO-SMCP. STCW: ICE and ECE; Diesel engines; Turbine engines; Extracts from PSC Resolutions to enhance safety of ships, in particular SOLAS; Extracts from Marpol Conventions 73/78; IMO SMCP : extracts from monographs about the main systems and equipments on board. Conoscere il vocabolario tecnico e riconoscere gli acronimi. ISPS Code. Speaking and Listening: descrizione di contenuti relativi, alla safety, alla Security e alle Regulations and Conventions.</p>	<p>Laboratorio linguistico</p> <p>lezione frontale</p> <p>esercitazioni</p> <p>dialogo formativo</p> <p>problem solving</p> <p>ascolto speaker madrelingua</p> <p>compiti di realtà</p> <p>group work</p> <p>pair work</p> <p>attrezzature di laboratorio</p> <p>PC</p> <p>LIM</p> <p>Ambienti virtuali</p>



	<p><b>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</b></p> <p><b>Competenza digitale</b></p> <p><b>Competenza metalinguistica</b></p>	<p>tempi Creatività Autovalutazione</p> <p>Capacità di individuare i riferimenti culturali del lavoro</p> <p>Utilizzo di strumenti digitali per reperire informazioni utili al lavoro</p>	<p>il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati</p>	<p>prevention; Cooling System; IMO SMCP. Extracts from monographs about the main systems and equipment on board; extracts from Solas and STCW. Vocabolario tecnico e riconoscere gli acronimi IMO STCW: Environment and pollution; COW; Pollution control system; Extracts from Marpol Conventions 73/78; Asynchronous Motors; Alternators; Solas Regulations 30/31; SMCP : extracts from monographs about the main systems and equipments on board. Speaking and Listening: descrizione di contenuti relativi all'inquinamento e alle Regulations and</p>	
--	---	---	--	--	--



				<p>Conventions. Riassunti orali. Testi tecnico-nautici e Regulations and Conventions. Trasporre in lingua italiana testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa Reading and writing: Comprensione di testi relativi all'inquinamento e ai dati tecnici delle unità navali e SMCP.</p>	
--	--	--	--	---	--

## MATEMATICA

OBIETTIVI EDUCATIVI(LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
----------------------------	-----------------------------------	-------------	-----------------------------	-----	------------------------

<p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</p>	<p><b>Competenza matematica e competenza in scienze tecnologia e ingegneria</b></p> <p><b>Competenza in materia di cittadinanza</b></p> <p><b>Competenza alfabetica funzionale</b></p> <p><b>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizzo degli strumenti e dei concetti della matematica per la realizzazione del lavoro.</li> <li>● Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze</li> <li>● Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine</li> <li>● Autonomia</li> <li>● Comunicazione con i pari e gli adulti</li> <li>● Utilizzo del linguaggio verbale e scritto</li> <li>● Capacità di trasferire le conoscenze acquisite</li> <li>● Consapevolezza riflessiva e critica.</li> </ul> <p>Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro</p>	<p><b>Derivate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper calcolare le derivate di funzioni semplici e composte.</li> <li>● Saper analizzare una rappresentazione grafica nello spazio.</li> <li>● Sapere calcolare le derivate parziali di una funzione di due variabili.</li> </ul> <p><b>Studio di funzione e teoremi sulle funzioni derivabili</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper comprendere in semplici esempi il contesto di applicabilità dei teoremi di Rolle e di Lagrange e il loro significato geometrico.</li> <li>● Saper applicare il calcolo delle derivate per lo studio della monotonia, per la ricerca dei punti di minimo e massimo relativi di una funzione e per lo studio della convessità e dei flessi di una funzione.</li> <li>● Saper eseguire lo studio funzione completo e saperlo rappresentare graficamente.</li> </ul> <p><b>Calcolo combinatorio:</b> Saper calcolare il numero di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• permutazioni,</li> <li>• disposizioni,</li> <li>• combinazioni</li> </ul> <p>semplici e con ripetizione degli elementi di un insieme.</p>	<p><b>Derivate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Derivata di una funzione: definizione e interpretazione geometrica.</li> <li>● Derivate delle funzioni elementari.</li> <li>● Algebra delle derivate.</li> <li>● Derivata di una funzione composta.</li> <li>● Coordinate cartesiane nello spazio.</li> <li>● Le funzioni di due variabili e il loro dominio.</li> <li>● Derivate parziali</li> </ul> <p><b>Studio di funzione e teoremi sulle funzioni derivabili</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Teorema di Lagrange e Teorema di Rolle.</li> <li>● Teorema di de L'Hospital.</li> <li>● Studio della monotonia di una funzione con l'uso della derivata prima</li> <li>● Ricerca dei punti di massimo e minimo relativi e assoluti</li> <li>● Studio della concavità di una funzione con l'uso della derivata seconda.</li> <li>● Ricerca dei punti di flesso.</li> <li>● Studio delle funzioni.</li> </ul> <p><b>Cenni di calcolo combinatorio:</b> permutazioni, disposizioni e combinazioni</p>	<p>Lezione frontale con uso della lavagna tradizionale /o della Big Pad</p> <p>Esercitazioni</p> <p>Dialogo formativo</p> <p>Problem solving</p> <p>Brainstorming</p> <p>e-learning</p> <p>Flipped classroom.</p> <p>Video-lezioni su Google Meet</p> <p>Utilizzo di Google-classroom per la condivisione di materiale: Dispense, e-book,</p> <p>Materiale prodotto dal docente</p>
--	--	---	---	--	---

			<p><b>Integrali indefiniti e definiti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper calcolare la primitiva di una funzione semplice.</li> <li>● Saper calcolare integrali indefiniti immediati.</li> <li>● Saper calcolare un integrale la cui primitiva è una funzione composta.</li> <li>● Saper riconoscere e saper esporre il significato geometrico dell'integrale definito.</li> <li>● Saper esporre l'enunciato e il significato geometrico del teorema della media e del teorema fondamentale del calcolo integrale.</li> <li>● Saper calcolare integrali definiti. Saper calcolare aree di figure piane</li> </ul>	<p><b>Integrali indefiniti e definiti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Integrale indefinito di una funzione e sue proprietà.</li> <li>● Calcolo di integrali indefiniti immediati.</li> <li>● Calcolo di integrali la cui primitiva è una funzione composta.</li> <li>● Metodi di integrazione: integrazione per scomposizione; integrazione per parti.</li> <li>● Definizione di integrale definito di una funzione e sue proprietà.</li> <li>● Il Teorema della media.</li> <li>● La funzione integrale.</li> <li>● Il Teorema fondamentale del calcolo integrale.</li> <li>● Calcolo di aree di regioni piane.</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

**Elettrotecnica, Elettronica e Automazione**

<b>OBIETTIVI EDUCATIVI LLGG</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>COMPETENZE ACQUISITE (STCW)</b>	<b>OSA</b>	<b>ATTIVITÀ E METODOLOGIE</b>
<p><i>Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto.</i></p> <p><i>Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</i></p> <p><i>Fa funzionare (operate) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati</i></p> <p>Monitoraggio del funzionamento dei</p>	<p><b>Competenza matematica e competenza in scienze tecnologia e ingegneria</b></p>	<p>Utilizzo degli strumenti e dei concetti della matematica per la realizzazione del lavoro</p> <p>Individuazione e utilizzo di strumenti di indagine scientifica per la realizzazione del lavoro</p> <p>Individuazione e utilizzo di linguaggi, concetti e strumenti scientifici e tecnologici per la realizzazione del lavoro</p>	<p>Sorveglia il funzionamento dei sistemi elettrici, elettronici e di controllo</p> <p>Monitoraggio del funzionamento dei sistemi di controllo del macchinario di propulsione e ausiliario</p> <p>Fa funzionare (operate) i generatori e i sistemi di distribuzione</p> <p>Usa i sistemi di comunicazione interna</p>	<p>Il rischio elettrico e le relative protezioni</p> <p>Effetti della corrente sul corpo umano</p> <p>Curva di pericolosità della corrente</p> <p>Contatti diretti, contatti indiretti</p> <p>Interruttore magnetotermico, interruttore differenziale, impianto di terra, fusibili</p>	<p>Lezione frontale con uso della lavagna tradizionale e/o della LIM</p> <p>Esercitazioni</p> <p>Dialogo formativo</p> <p>Problem solving</p> <p>Brain- storming</p> <p>E-learning</p> <p>Flipped classroom.</p> <p>Video-lezioni su</p>

<p>sistemi di controllo automatici del macchinario di propulsione e ausiliario</p> <p>Fa funzionare (<i>operate</i>) i generatori e i sistemi di distribuzione</p> <p>Fa funzionare (<i>operate</i>) e manutenziona i sistemi elettrici di potenza superiore a 1000 Volts</p> <p>Fa funzionare (<i>operate</i>) i computers e le reti di computers sulle navi</p> <p>Manutenzione e riparazione dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica</p> <p>Manutenziona e ripara sistemi di automazione e di controllo del macchinario di</p>	<p><b>Competenza in materia di cittadinanza</b></p>	<p>Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze</p> <p>Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine. Autonomia</p>	<p>Manutenzione e riparazione dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica</p> <p>Manutenziona e ripara sistemi di automazione e di controllo del macchinario di propulsione principale e ausiliario</p> <p>Garantisce la conformità con le normative antinquinamento</p> <p>Previene, controlla e combatte l'incendio a bordo</p>	<p>Protezione degli impianti elettrici</p> <p>Prescrizioni della norma IEC 60092-507 per l'impianto di "massa"</p> <p>Quadri elettrici utilizzati nelle navi</p> <p>Selettività del sistema di protezione</p> <p>Regole SOLAS relative ai pericoli di natura elettrica ed alle fonti di emergenza di energia elettrica.</p> <p>Macchine elettriche rotanti: Macchina CC, Macchina asincrona e Macchina sincrona</p> <p>Comando elettrico</p>	<p>Google Meet</p> <p>Utilizzo di Google-classroom per la condivisione di materiali</p> <p>Dispense, e-book, apparati multimediali</p>
---	---	--	---	--	--

<p>propulsione principale e ausiliario          Manutenzione e ripara i sistemi di controllo elettrici ed elettronici del macchinario di coperta e l'attrezzatura per la movimentazione del carico</p>				<p>degli impianti e degli apparati di bordo. Trasduttori ed attuatori.          Elementi di telecomunicazioni          Classificazione delle onde elettromagnetiche          I filtri          Antenne e loro caratteristiche Le telecomunicazioni via cavo La radiotrasmissione          Modulazione          Ricetrasmittitori e radioricevitori          Fondamenti teorici degli strumenti di comunicazione previsti dal GMDSS          Tensioni utilizzate a bordo.          Gruppi di generazione ordinari e di emergenza          I rischi della corrente elettrica. Curve di pericolosità          Servizi di</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>alimentazione sui moli.</p> <p>Isolamento IP</p> <p>Sistemi di sicurezza</p> <p>Regole SOLAS relative ai pericoli di natura elettrica ed alle fonti di emergenza di energia elettrica</p> <p>Principio di funzionamento del radar</p> <p>Sistemi di controllo in logica cablata</p> <p>Sistemi di controllo in logica sequenziale</p> <p>Comando elettrico degli impianti e degli apparati di bordo.</p> <p>Trasduttori ed attuatori. Struttura del PLC. Flow-chart</p> <p>Diagrammi Ladder.</p> <p>Unità di input/output, moduli ed interfacce.</p> <p>Standard di interfacciamento e comunicazione</p>	
--	--	--	--	---	--



**SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE**

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
-----------------------------	-----------------------------------	-------------	-----------------------------	-----	------------------------



				<p>imbarco di un carico liquido e metodo per sottrazione di carena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inquinamento marino operativo e accidentale, gestione del carico relativamente al grado di pericolosità</li> <li>- Principali contenuti della convenzione MARPOL</li> <li>- Gestione zavorra: elementi di base della BWM Convention</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--



**Competenza  
matematica e  
competenza in  
scienze tecnolo-  
gia e ingegneria**

- Utilizzo degli strumenti e dei concetti della matematica per la realizzazione del lavoro
- Individuazione e utilizzo di strumenti di indagine scientifica per la realizzazione del lavoro
- Individuazione e utilizzo di linguaggi, concetti e strumenti scientifici e tecnologici per la realizzazione del lavoro

	<b>Competenza digitale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Utilizzo di strumenti digitali per reperire informazioni utili al lavoro</li></ul>			
	<b>Competenza metalinguistica</b>				



della				impianti combinati turbogas - diesel.	
manutenzione di apparati e impianti marittimi.	<b>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</b>	Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.		(Modulo 4) 11. ciclo termodinamico di una macchina frigorifera a compressione di vapore nel piano p / h. 12. Schema funzionale di un impianto frigorifero a compressione di vapore. 13. Pompa di calore. 14. Cenni sugli impianti ad assorbimento. 15. Impianti ad espansione diretta ed indiretta. 16. Calcolo delle prestazioni principali di un impianto frigorifero. 17. Schema dell' Unità Trattamento Aria. 18. Compressori e ventilatori: struttura e prestazioni principali; grandezze di riferimento e loro misura. 19. Condizionamento estivo ed invernale mediante le trasformazioni psicrometriche. 20. Principali grandezze termodinamiche dell'aria umida. 21 Diagramma psicrometrico di Carrier. 22. Tipologie impiantistiche delle reti distributive della ventilazione	<b>Canali comunicativi</b> -Argo (Bacheca) -WhatsApp; -GoogleSuite (Meet, Classroom, Drive,Calendar, Gmail).
4. Controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di bordo anche relativi ai servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri	<b>Competenza imprenditoriale</b>	Collaborare e partecipare; agire in modo autonomo e responsabile			
5. Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza personale e ambientale	<b>Competenza matematica e competenza in scienze tecnologia e ingegneria</b>			(Modulo 5) 23. Procedure, metodi e registrazione documentale per il monitoraggio e la valutazione delle attività secondo gli	



<p>6. Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto</p> <p>7. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p>	<p><b>Competenza digitale</b></p> <p><b>Competenza metalinguistica</b></p>	<p>Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi</p>		<p>standard qualitativi e di sicurezza.</p> <p>24. Sistemi ed impianti di trattamento dei rifiuti e degli efflussi nocivi, nel rispetto della normativa vigente (antiquinamento, filtrazione e separazione acque oleose, residui di sentina, inceneritore, depurazione liquami)</p> <p>25. Impianti di estinzione incendio fissi e portatili.</p> <p>26. Sistemi di comunicazione interni.</p> <p>27. La documentazione per la registrazione delle diverse procedure operative in macchina; doveri e compiti della guardia in macchina.</p> <p>28. Le procedure di emergenza in caso di incendio o falla.</p>	
--	--	--	--	---	--

## DIRITTO ED ECONOMIA

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	OSA	ATTIVITÀ' E METODOLOGIE
Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza	Competenza multilinguistica	Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse; consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici. Conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.	Controllare la conformità con le disposizioni di legge Descrivere le funzioni e la struttura dell'IMO Individuare gli elementi basilari delle Convenzioni IMO e descriverne le procedure di aggiornamento	Modulo 1 IMO. Struttura e funzione dell'IMO I principali atti dell'IMO: Convenzioni, protocolli, risoluzioni, codici SOLAS 74/78 e successivi emendamenti, MARPOL 73/78, STCW 78/2010, ILLC 66, COLREG, SAR	Lezione frontale Discussione guidata Lavoro di gruppo Ricerca di fonti normative esterne. Materiali didattici su classroom. Condivisione di video, link, powerpoint e materiale didattico.
Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza	Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	Organizza il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale) anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro	Applicare le linee del comando (leadership) e delle abilità (skills) del lavoro di squadra. Riconoscere ruolo e caratteri dell'armatore e dei suoi ausiliari e dei membri dell'equipaggio Individuare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di protezione e prevenzione applicando le disposizioni legislative	Modulo 2 Personale Marittimo. Il lavoro nautico: Il contratto di arruolamento, il contratto di tirocinio, il contratto di ingaggio, il contratto di comandata, il contratto di lavoro del personale addetto alla navigazione interna, la convenzione internazionale Conoscenza della MLC 2006.	Lezione frontale Discussione guidata Lavoro di gruppo Ricerca di fonti normative esterne. Materiali didattici su classroom. Condivisione di video, link, powerpoint e materiale didattico.

<p>Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza</p>	<p>Competenza imprenditoriale</p>	<p>Capacità di scelta e decisione; pianificazione del lavoro e rispetto dei tempi; creatività; autovalutazione.</p>	<p>Applicare le linee del comando (leadership) e delle abilità (skills) del lavoro di squadra. Controllare la conformità con le disposizioni di legge. Individuare i contratti di utilizzazione del mezzo e le normative ad essi correlate Individuare gli obblighi assicurativi per le imprese di trasporto Saper illustrare l'istituto giuridico delle avarie</p>	<p>Modulo 3 Contratti Di Utilizzazione Della Nave E Di Assicurazione Contro I Rischi Della Navigazione. I contratti di utilizzazione della nave: la locazione: la locazione a scafo nudo, forma del contratto, obbligazioni del locatore, obbligazioni del conduttore, cessazione della locazione, impossibilità sopravvenuta nel godimento; il noleggio: nozione, oggetto del contratto, stipulazione e forma del contratto, obbligazioni del noleggiante, obbligazioni del noleggiatore, la responsabilità del noleggiante, cessazione del noleggio; il trasporto: il trasporto di persone e generalità; prova del contratto: il biglietto di passaggio, obbligazioni del vettore, obbligazioni del passeggero, impedimenti nell'esecuzione del contratto, la</p>	<p>Lezione frontale Discussione guidata Lavoro di gruppo Ricerca di fonti normative esterne. Materiali didattici su classroom. Condivisione di video, link, powerpoint e materiale didattico.</p>
--	-----------------------------------	---	---	---	---

				<p>responsabilità del vettore nel trasporto marittimo di passeggeri, la gestione delle emergenze a bordo, ISM Code, SMS Code e il Doc per la sicurezza della navigazione; trasporto di cose: generalità e distinzioni, fonti normative, il trasporto di cose determinate o singole, il trasporto di carico totale o parziale, stallie e contro stallie, l'esecuzione del contratto, il nolo, i titoli rappresentativi delle merci nel trasporto marittimo;</p> <p>La responsabilità del vettore nel trasporto di cose: la responsabilità del vettore nel trasporto di cose, le avarie comuni e particolari, limitazioni legale della responsabilità del vettore.</p> <p>Le assicurazioni dei rischi della navigazione: Il contratto di</p>	
--	--	--	--	--	--

				assicurazione, l'assicurazione di cose, le assicurazioni di responsabilità, il rischio e le deroghe al regime comune, durata dell'assicurazione, obblighi dell'assicurato.	
Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza. Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza e in arrivo	Competenza digitale	Utilizzo di strumenti digitali per reperire informazioni utili al lavoro	Identificare e descrivere le diverse tipologie di documenti relativi all'assunzione del trasporto, alla consegna, all'imbarco di merci Rispettare le procedure ed assumere comportamenti consoni alle funzioni ricoperte	Titoli rappresentativi delle merci: polizza di ricevuta per l'imbarco, polizza di carico, ordini di consegna. Merci pericolose e modalità di trasporto. Il codice IMDG	Lezione frontale Discussione guidata Lavoro di gruppo Ricerca di fonti normative esterne. Materiali didattici su classroom. Condivisione di video, link, powerpoint e materiale didattico.
Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza. Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui	Competenza alfabetica funzionale	Assicura la conformità con le disposizioni per prevenire l'inquinamento. Comunicare con i pari e gli adulti; utilizzo del linguaggio verbale e scritto; capacità di trasferire le conoscenze acquisite; ricerca e	Applicare le norme nazionali ed internazionali in tema di tutela dell'ambiente. Rispettare le procedure contro l'inquinamento ed assumere comportamenti adeguati alle funzioni ricoperte	Modulo 4 Normativa Nazionale Ed Internazionale Per La Prevenzione Dell'inquinamento Nell'ambiente Marino. La sicurezza della navigazione e la tutela dell'ambiente marino dall'inquinamento:	Lezione frontale Discussione guidata Lavoro di gruppo Ricerca di fonti normative esterne. Materiali didattici su e classroom. Condivisione di video, link, powerpoint e materiale didattico.

viene espletata		gestione delle informazioni; consapevolezza riflessiva e critica		SOLAS, STCW, SAR, ICLL, COLREG e MLC, MARPOL, MOTEGO BAY. Normativa nazionale per la tutela dell'ambiente: i doveri del comandante, il registro idrocarburi, le attrezzature portuali, il decreto legislativo 19.08.2005 n. 196	
Operare nel sistema qualità nel rispetto della normativa sulla sicurezza. Interagire con i sistemi di sicurezza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto	Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali	Conoscenza delle culture e delle espressioni locali, nazionali, regionali, europee e mondiali, comprese le loro lingue, il loro patrimonio e le loro tradizioni; comprendere che tali espressioni possono influenzarsi a vicenda ed avere effetti sulle idee dei singoli individui	Assumere comportamenti consoni al rispetto delle funzioni ricoperte e alla tutela della sicurezza delle persone e del mezzo. Applicare la normativa relativa al soccorso, assistenza e salvataggio in ambiente marino	Il soccorso: il soccorso nella convenzione SOLAS, la convenzione Salvage 1990, assistenza e salvataggio, elementi costitutivi del soccorso, tipi di soccorso, obblighi del soccorritore, obblighi dei beneficiari del soccorso, le obbligazioni pecuniarie derivanti dal soccorso, soccorso e tutela dell'ambiente marino. Corpo delle Capitanerie di Porto quale organizzazione preposta alla ricerca ed al salvataggio marittimo	Lezione frontale Discussione guidata Lavoro di gruppo Ricerca di fonti normative esterne. Materiali didattici su e classroom. Condivisione di video, link, powerpoint e materiale didattico.
Operare nel sistema qualità nel rispetto della	Competenza in materia di cittadinanza	Applicazione del comando (leadership) e	Applica le linee del comando (leadership) e	Modulo 5 Il diporto: le navigazioni speciali, la	Lezione frontale Discussione guidata Lavoro di gruppo Ricerca

<p>normativa sulla sicurezza</p>		<p>delle abilità (skills) del lavoro di squadra. Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine autonomia</p>	<p>delle abilità (skills) del lavoro di squadra. Descrive la normativa nazionale ed internazionale sul diporto</p>	<p>navigazione da diporto per acqua, veicoli destinati alla navigazione da diporto, destinazione commerciale delle unità da diporto, locazione e noleggio delle unità da diporto, la navigazione temporanea</p>	<p>di fonti normative esterne. Materiali didattici su classroom. Condivisione di video, link, powerpoint e materiale didattico.</p>
----------------------------------	--	--	--	---	---







	<b>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria</b>	lavoro Individuazione e utilizzo di strumenti di indagine scientifica per la realizzazione del lavoro Individuazione e utilizzo di linguaggi, concetti e strumenti scientifici e tecnologici per la realizzazione del lavoro			
--	---	---	--	--	--

RELIGIONE CATTOLICA

OBIETTIVI EDUCATIVI	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' E METODOLOGIE
<p>1.Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.</p> <p>2.Avvertire la differenza tra il bene e il male e si orienta di conseguenza nelle scelte di vita e nei comportamenti sociali e civili</p> <p>3. Rispettare le funzioni e le regole della vita sociale e istituzionale, riconoscendone l'utilità, e impegnandosi a comprenderne le ragioni.</p>	<p>1. Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi con linguaggi diversi e con supporti diversi.</p> <p>2. Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, utilizzando linguaggi diversi</p> <p>3. Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento e alle attività comuni, rispettando i diritti degli altri.</p> <p>4. Sapersi inserire in</p>	<p>1.Apprendere i contenuti disciplinari integrandoli con le conoscenze pregresse.</p> <p>2.Applicare procedure ed effettuare analisi e sintesi.</p> <p>3.Creare idonei criteri di classificazione e valutazione dei valori umani e cristiani, esponendoli in modo chiaro, preciso e sicuro.</p> <p>4. Comprendere in modo completo testi, dati e informazioni.</p> <p>5.Orientarsi nella soluzione di problemi semplici e complessi utilizzando conoscenze e abilità disciplinari e interdisciplinari</p>	<p>1.Essere in grado di riconoscere l'incidenza dei principi e dei valori del Cattolicesimo sul tessuto culturale e sociale del nostro Paese;</p> <p>2.Essere in grado di valutare alcuni aspetti di fondo della ricerca religiosa dell'uomo;</p> <p>3.Essere in grado di maturare un atteggiamento di confronto, di dialogo e tolleranza nei confronti dell'altro e delle sue esperienze culturali e religiose;</p> <p>4.Essere in grado di utilizzare gli strumenti minimi per un accostamento alla Bibbia.</p>	<p><b>Riconoscere in situazioni e vicende contemporanee modi concreti con cui la Chiesa realizza il comandamento dell'amore</b></p> <p><input type="checkbox"/> La sessualità come relazione;</p> <p><input type="checkbox"/> Il valore della sessualità: dimensione fondamentale della persona umana e dell'identità di ognuno;</p> <p><input type="checkbox"/> Il corpo come linguaggio, la sessualità come relazione;</p> <p><input type="checkbox"/> Amore e sessualità. La teologia del corpo;</p> <p><input type="checkbox"/> L'amore nella Bibbia. Sessualità e Bibbia. Analisi biblica di Gen 1, 26-28; Gen 2, 18-24;</p>	<p>Discussione sull'esperienza degli alunni, sulla loro realtà ambientale e sui fatti di vita sociale;</p> <p>b) Lezioni frontali;</p> <p>c) Lavori a coppia o di gruppo;</p> <p>d) Dialogo sui temi trattati.</p> <p>Uso del linguaggio artistico-musicale</p> <p>Metodologia della Flipped Classroom, con fornitura di materiali e tutorial che hanno avvicinato gli studenti ai nuovi contenuti.</p> <p>Condivisione di link a video e risorse digitali; Video-lezioni in sincrono on-line.</p>

	<p>modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo nel contempo i diritti e bisogni altrui, le opportunità comuni, le regole, i limiti, le responsabilità</p>			<p><input type="checkbox"/> Sessualità e amore. Alcuni principi etici di riferimento secondo il Magistero della Chiesa;</p> <p><input type="checkbox"/> Il matrimonio e la famiglia.</p> <p><b>Lezioni di legalità e di Ed. Civica</b></p> <p><input type="checkbox"/> Il riconoscimento della soggettività altrui come condizione per un vero dialogo tra persone</p> <p><input type="checkbox"/> L'estorsione mafiosa come piaga contro lo sviluppo civile della società;</p> <p><input type="checkbox"/> Il rapporto tra padre e figlio. Conseguenze di scelte moralmente scorrette. La storia di Santino Di Matteo e del piccolo Giuseppe;</p> <p><input type="checkbox"/> Chi sono loro? E chi siamo noi? La vera Antimafia. (Di Saverio Lodato)</p> <p><input type="checkbox"/> Lettura e commento di alcuni</p>	<p><b>STRUMENTI USATI</b> Pc; Webcam; Smartphone, rete fibra ottica</p> <p><b>CANALI COMUNICATIVI E PIATTAFORME UTILIZZATE</b> -Argo (Bacheca) -WhatsApp; -Google Suite (Classroom).</p>
--	---	--	--	--	--

				<p>passaggi significativi delle Sentenze relative ai più importanti processi di mafia.</p> <p><input type="checkbox"/> Panoramica delle più importanti istituzioni nella lotta alle mafie. Analisi dei rispettivi siti web.</p> <p><input type="checkbox"/> Peppino Impastato e la sua azione di contrasto al potere mafioso della sua città. Radio out. Ascolto di alcune tracce audio della trasmissione "Onda pazza".</p> <p><b>Motivare le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine</b></p> <p><input type="checkbox"/> I diritti umani fondamentali e la dignità della persona umana;</p> <p>- La Dichiarazione Universale dei diritti umani;</p>	
--	--	--	--	--	--

				<input type="checkbox"/> Propaganda fascista sulla difesa della razza. Presentazione della Testate giornalistiche dell'epoca. Regio Decreto del 5 settembre 1938- n.209. Visione di un video-documento. <input type="checkbox"/> I processi di Norimberga. Imputati, capi d'imputazione, sentenze. <input type="checkbox"/> Produzione e commercio di armi italiane nel mondo <input type="checkbox"/> Principi fondamentali della carta costituzionale Artt.1-12. <b>Analisi geo-politica del conflitto in Ucraina e a Gaza</b> <b>L'incompatibilità tra la religione del potere e il servizio della religione.</b> Studio dei testi evangelici che narrano il processo a Gesù	
--	--	--	--	--	--

				<p>□ Il processo ebraico e quello romano. Risvolti politico-religiosi. Irregolarità procedurali. Lo studio dei fratelli Lèmann. □</p> <p>I canti del Servo sofferente in Isaia.</p> <p>□ La Sacra Sindone. Analisi visiva del telo sindonico □</p> <p>□ La Legge e il perdono, Analisi esegetica di Gv 8,1-11</p> <p>□ Saggio di lettura di Gv 20,1-11 e commento esegetico-teologico</p> <p>□ Le prove "deboli" sulla resurrezione</p> <p><b>Rapporti tra lo stato e la chiesa</b></p> <p>□ I Patti Lateranensi e la revisione del Concordato del 1984. Analisi e risvolti sul piano politico, sociale e dottrinale.</p>	
--	--	--	--	---	--

## VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

### Criteri di valutazione

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, all'art. 1 comma 2 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”.

L’art.1 comma 6 del D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”.

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

Nel processo di valutazione trimestrale/pentamestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell’indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati delle prove di verifica;
- il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo.

Oggetto di verifica sono state:

- singole unità didattiche;
- un insieme di unità didattiche;
- concettualizzazioni e tematizzazioni afferenti ad un insieme di interventi didattici.

Tempi della verifica sono stati:

- inizio d’anno come prove di ingresso;
- in itinere;
- a scadenza programmata dal docente;
- conclusive.



Gli strumenti utilizzati per la verifica sono stati:

- test semi - strutturati (quesiti a risposta aperta; quesiti a risposta multipla; quesiti vero /falso/perché) ed elaborati scritti (relazioni; brevi saggi; riassunti; testi argomentativi e testi professionali);
- interrogazioni individuali orali di tipo formale ed interrogazioni rapide dal posto;
- verifiche aperte all'intera classe tramite colloqui;
- ricerche individuali e/o di gruppo.

Valutazione

La valutazione è stata espressa in decimi attenendosi ai seguenti criteri:

- conoscenza dei contenuti disciplinari;
- competenze linguistiche;
- competenze applicative;
- impiego consapevole del lessico specifico della disciplina;
- capacità di rielaborare le conoscenze acquisite in modo autonomo e critico.

In sede di valutazione, fermi restando i criteri sopra esposti, sono stati considerati inoltre:

- i livelli di miglioramento espressi rispetto alla situazione di partenza;
- l'impegno nello studio;
- la diligenza e la puntualità nel rispetto delle consegne;
- la partecipazione all'attività didattica come capacità di ascolto e di dialogo.

## Credito scolastico nel secondo biennio e quinto anno

I crediti conseguiti al termine del terzo, quarto e quinto anno sono attribuiti ai sensi dell'art 11 O.M.65/2022 e successiva conversione per il quinto anno.

Media dei voti	Fasce di credito 3 <sup>^</sup> anno	Fasce di credito 4 <sup>^</sup> anno	Fasce di credito 5 <sup>^</sup> 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

per cui l'attribuzione del credito viene fatta in base alla media dei voti.

Il C.d.C., dopo attenta valutazione dei singoli casi, nell'attribuzione del **credito scolastico**, assegna il punto integrativo, in funzione della tabella di seguito riportata, lì dove la somma delle voci (Assiduità e Frequenza, Impegno e Partecipazione, Insegnamento I.R.C. o Attività alternativa, Crediti formativi certificati) risulti maggiore o uguale a 0,5 così come stabilito dagli O.O.C.C..

Assiduità e Frequenza			Impegno e partecipazione			Insegnamento Religione Cattolica o Attività alternativa			Crediti formativi certificati	Decimale della media dei voti	
Scarsa	Discontinua	Assidua	Inadeguati	Adeguati	Costanti	I	S	M/MM	Almeno una attività	<5	≥5
0,0	0,1	0,2	0,0	0,1	0,2	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,2

### 8.3 Verifiche e valutazioni effettuate in vista dell'Esame di Stato

Al fine di favorire una sempre più solida familiarità con le prove previste dall'Esame di Stato, si sono svolte sia le simulazioni della prima prova in data 22 aprile 2024 che della seconda prova in data 05 aprile 2024. Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame (previsto per i primi giorni di giugno) il C.d.C., sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le griglie allegate al presente documento. Inoltre sono state effettuate le seguenti prove:

- Prove Invalsi 14/03 e 15/03 2024;
- Prova esperta nazionale di competenza 18/04/2024;

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 09/05/2024.

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>Componente</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Firma</b>
Virgadamo Luigia	Lingua e Letteratura Italiana	
Virgadamo Luigia	Storia	
Ventimiglia Lorenza	Lingua Inglese	
Triglia Maria Serena	Matematica	
Sofia Alessandro	Meccanica e Macchine	
Casilli Calogero	Meccanica e Macchine (ITP)	
Davì Giuseppe	Elettrotecnica, Elettronica e automazione	
Barone Maurizio	Elettrotecnica, Elettronica e automazione (ITP)	
Orlando Daniele	Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale	
Marsala Fanara Carlo	Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale (ITP)	
Vitrano Filippo	Diritto ed Economia	
Bertano Nunzio	Scienze Motorie e Sportive	
Fonnesu Salvatore	Religione Cattolica	

La Coordinatrice di classe

*Prof.ssa Lorenza Ventimiglia*

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

*Ing. Andrea Tommaselli*

## ALLEGATO A - GRIGLIE DI VALUTAZIONE COLLOQUIO E PROVE SCRITTE

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA ESAMI DI STATO TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

INDICATORI GENERALI (MAX 12 pt)	LIVELLI	PUNTEGGI	PUNT. ALUNNO
<b>INDICATORE 1 (Max 4 pt)</b>			
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIocre	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	
2. Coerenza e coesione testuale	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIocre	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	
<b>INDICATORE 2 (Max 3 pt)</b>			
1. Ricchezza e padronanza lessicale	<b>OTTIMO</b>	1.50	
	Buono	1.25	
	Discreto	1.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	0.75	
	MEDIocre	0.50	
	Insufficiente	0.25	
	Scarso	0.15	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.10	
2. Correttezza grammaticale (orto-morfo-sintassi) e uso corretto ed efficace della punteggiatura	<b>OTTIMO</b>	1.50	
	Buono	1.25	
	Discreto	1.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	0.75	
	MEDIocre	0.50	
	Insufficiente	0.25	
	Scarso	0.15	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.10	
<b>INDICATORE 3 (Max. 5 pt)</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	<b>PUNT. ALUNNO</b>
1. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>OTTIMO</b>	2.50	
	Buono	2.25	
	Discreto	2.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75	
	MEDIocre	1.50	
	Insufficiente	1.25	

	Scarso	1.00	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.50	
2. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>OTTIMO</b>	2.50	
	Buono	2.25	
	Discreto	2.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75	
	MEDIOCRE	1.50	
	Insufficiente	1.25	
	Scarso	1.00	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.50	
<b>INDICATORI SPECIFICI (Max 8 pt)</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	<b>PUNT. ALUNNO</b>
<b>INDICATORE 1</b>			
<b>(Max. 2 pt)</b>	<b>OTTIMO</b>	2.00	
1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad es., indicazioni di massima circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	
	<b>(Max. 2 pt)</b>	<b>OTTIMO</b>	2.00
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	
	<b>(Max. 2 pt)</b>	<b>OTTIMO</b>	2.00
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	
	<b>(Max. 2 pt)</b>	<b>OTTIMO</b>	2.00
4. Interpretazione corretta e articolata del testo	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	

\*I punteggi con valutazione finale pari o superiori a 0.50 verranno arrotondati per eccesso

\*\*La presente griglia è redatta ai sensi dell' Ordinanza M.65/22 art.21 e relativi quadri di riferimento d.m. 1095 del 21/11/2019

TOTALE: \_\_\_\_\_

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA ESAMI DI STATO**  
**TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

INDICATORI GENERALI (MAX 12 pt)	LIVELLI	PUNTEGGI	PUNT. ALUNNO
<b>INDICATORE 1 (Max. 4 pt)</b>			
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIocre	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	
2. Coerenza e coesione testuale	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIocre	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	
<b>INDICATORE 2 (Max.3 pt)</b>			
1. Ricchezza e padronanza lessicale	<b>OTTIMO</b>	1.50	
	Buono	1.25	
	Discreto	1.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	0.75	
	MEDIocre	0.50	
	Insufficiente	0.25	
	Scarso	0.15	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.10	
2. Correttezza grammaticale (orto-morfo-sintassi) e uso corretto ed efficace della punteggiatura	<b>OTTIMO</b>	1.50	
	Buono	1.25	
	Discreto	1.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	0.75	
	MEDIocre	0.50	
	Insufficiente	0.25	
	Scarso	0.15	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.10	
<b>INDICATORE 3 (Max. 5 pt)</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	<b>PUNT. ALUNNO</b>
1. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>OTTIMO</b>	2.50	
	Buono	2.25	
	Discreto	2.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75	
	MEDIocre	1.50	
	Insufficiente	1.25	
	Scarso	1.00	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.50	

2. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>OTTIMO</b>	2.50	
	Buono	2.25	
	Discreto	2.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75	
	MEDIOCRE	1.50	
	Insufficiente	1.25	
	Scarso	1.00	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.50	
<b>INDICATORI SPECIFICI (MAX 8 pt)</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	<b>PUNT. ALUNNO</b>
<b>INDICATORE 1</b>			
(Max. 2 pt)	<b>OTTIMO</b>	2.00	
1. Individuazione e corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	
	(Max. 4 pt)	<b>OTTIMO</b>	4.00
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Buono	3.00	
	Discreto	2,75	
	<b>SUFFICIENTE</b>	2.50	
	MEDIOCRE	1.75	
	Insufficiente	1.50	
	Scarso	1.00	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.50	
	(Max. 2 pt)	<b>OTTIMO</b>	2.00
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	

\*I punteggi con valutazione finale pari o superiori a 0.50 verranno arrotondati per eccesso

\*\*La presente griglia è redatta ai sensi dell' Ordinanza M.65/22 art.21 e relativi quadri di riferimento d.m. 1095 del 21/11/2019

TOTALE:

---

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA ESAMI DI STATO**

**TIPOLOGIA C- RIFLESSIONE CRITICA ESPOSITIVA - ARGOM.  
SU TEMATICHE ATTUALITA'**

INDICATORI GENERALI (MAX 12 pt)	LIVELLI	PUNTEGGI	PUNT. ALUNNO
<b>INDICATORE 1 (Max. 4 pt)</b>			
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	
2. Coerenza e coesione testuale	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	
<b>INDICATORE 2 (Max.3 pt)</b>			
1. Ricchezza e padronanza lessicale	<b>OTTIMO</b>	1.50	
	Buono	1.25	
	Discreto	1.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	0.75	
	MEDIOCRE	0.50	
	Insufficiente	0.25	
	Scarso	0.15	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.10	
2. Correttezza	<b>OTTIMO</b>	1.50	
	Buono	1.25	



grammaticale (orto-morfo- sintassi) e uso corretto ed efficace della punteggiatura	Discreto	1.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	0.75	
	MEDIOCRE	0.50	
	Insufficiente	0.25	
	Scarso	0.15	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.10	
<b>INDICATORE 3 (Max. 5 pt)</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	<b>PUNT. ALUNNO</b>
1. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>OTTIMO</b>	2.50	
	Buono	2.25	
	Discreto	2.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75	
	MEDIOCRE	1.50	
	Insufficiente	1.25	
	Scarso	1.00	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.50	
2. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>OTTIMO</b>	2.50	
	Buono	2.25	
	Discreto	2.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75	
	MEDIOCRE	1.50	
	Insufficiente	1.25	
	Scarso	1.00	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.50	
<b>INDICATORI SPECIFICI (MAX 8 pt)</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	<b>PUNT. ALUNNO</b>
<b>INDICATORE 1 (Max.2 pt)</b>			
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	
<b>(Max. 2 pt)</b>	<b>OTTIMO</b>	2.00	

2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.25	
(Max. 4 pt)	<b>OTTIMO</b>	4.00	
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Buono	3,00	
	Discreto	2.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75	
	MEDIOCRE	1.50	
	Insufficiente	1,00	
	Scarso	0.75	
	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	0.50	

\*I punteggi con valutazione finale pari o superiori a 0.50 verranno arrotondati per eccesso

\*\*La presente griglia è redatta ai sensi dell' Ordinanza M.65/22 art.21 e relativi quadri di riferimento d.m. 1095 del 21/11/2019

TOTALE: \_\_\_\_\_

## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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



Firmato digitalmente da  
**VALDITARA GIUSEPPE**  
 C = IT  
 O = MINISTERO  
 DELL'ISTRUZIONE

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA SCRITTA  
AREA TECNICO – SCIENTIFICA  
MECCANICA E MACCHINE  
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE**

Settore	Indicatori	Insufficiente	Sufficiente	Buono
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualità e impostazione grafica/descrizione dello schema dell'impianto e/o</li> <li>presenza e qualità di commenti esplicativi del procedimento usato</li> </ul>	1	2	3
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Completezza e funzionalità dell'impianto e descrizione del suo funzionamento o</li> <li>Completezza e correttezza del procedimento usato</li> </ul>	1	2	3-4
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assunzione dati e calcolo di dimensionamento di uno o più componenti dell'impianto e/o correttezza dei calcoli nell'esecuzione dell'esercizio proposto oppure</li> <li>Ragionamento, argomentazione ed organizzazione dei contenuti</li> </ul>	1	2	3
	Totali	3	6	9-10

DESCRITTORI	VOTO
Risposta totalmente errata o omessa o foglio bianco	<b>1</b>
Non conosce gli argomenti. Manca dei requisiti minimi per l'applicazione	<b>da 2 a 3</b>
Conoscenze lacunose con disorganicità nell'applicazione e incoerenza operativa e logica	<b>4</b>
Conoscenze limitate e parziali. Applica le conoscenze con imperfezioni. Soddisfa parzialmente gli obiettivi minimi stabiliti per l'esecuzione della prova.	<b>5</b>
Conoscenze essenziali dei contenuti svolti. Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Soddisfa gli obiettivi minimi stabiliti per l'esecuzione della prova.	<b>6</b>
Conoscenze complete per la maggior parte dei contenuti. Espone contenuti con correttezza e proprietà lessicale ,usando la terminologia specifica. Soddisfa la maggior parte degli obiettivi stabiliti per l'esecuzione della prova.	<b>da 7 a 8</b>
Applica le conoscenze in modo corretto e trova le soluzioni corrette e migliori. Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>da 9 a 10</b>

Per l'alunno DSA bisogna evitare la parte grafica

Alunno .....

La Commissione

Il Presidente

## APPENDICE NORMATIVA

- Dlgs 62/2017 art.17, comma 1
- Garante Protezione dati personali NOTA 21 Marzo 2017, protoc.10719
- O.M. n°53 del 03 Marzo 2021
- L. n°92/ 2019
- D.M. 39/2020

<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Elenco candidati
3.	Valutazione dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (P.C.T.O.)
4.	Fascicoli personali degli alunni (messi a disposizione dalla segreteria)
5.	Verbali consigli di classe e scrutini a.s. 2023/2024 (messi a disposizione dalla segreteria)
6.	Griglie di valutazione del comportamento
7.	Materiali utili

