



I.S. - "GIOENI - TRABIA" - PALERMO
Prot. 0011047 del 13/05/2025
IV-10 (Entrata)



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

“GIOENI-TRABIA” PALERMO

Anno Scolastico 2024/2025

ESAMI di STATO

Conclusivi del corso di studi di istruzione secondaria superiore

Documento del Consiglio di Classe

Classe 5 Co



Coordinatore: Prof. Giuseppe Ferranti

Indice generale

Sommario

1. PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA	3
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	4
2.1. Obiettivi educativi generali dell'indirizzo di studi	4
3. IL P.E.C.U.P.	6
3.1. Competenze specifiche dell'articolazione "Costruzione del mezzo":	7
4. QUADRO ORARIO	9
OPZIONE: Costruzioni navali.	9
5. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE	10
5.1. Composizione del Consiglio di Classe	10
5.2. Variazione del consiglio di classe nel triennio.....	10
5.3. Prospetto dati della classe.....	10
5.4. Commissari d'esame	11
6. PROFILO DELLA CLASSE.....	11
7. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	13
8. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA.....	14
8.1. Metodologie e strategie didattiche.....	14
8.2. Percorso educativo.....	14
8.3. PCTO.....	15
Obiettivi e Azioni.....	15
Obiettivi studenti	16
Obiettivi docenti.....	16
8.4. Ambienti di apprendimento: Strumenti/Mezzi/Spazi/Tempi del percorso Formativo.....	19
9. ATTIVITÀ E PROGETTI	19
9.1. Attività di recupero e potenziamento	19
9.2. Attività e percorsi di EDUCAZIONE CIVICA.....	19
Progetto di Educazione civica completo per la classe 5 ^a CO	21
LE COMPETENZE PER MACROAREA.....	21
Tabella 1: Competenze per le QUINTE classi.....	21
Tabella 2: tematiche/ore/discipline/competenze per le QUINTE classi.....	22
Tabella 3.....	23
Schede Progettuali per discipline coinvolte.....	24
10. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO	36
10.1. Attività culturali e Orientamento	36
11. INDICAZIONI SU DISCIPLINE	39
12. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	58
12.1. Criteri di valutazione	58
12.2. Valutazione	59
13. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO	59
14. VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO	61
15. APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO	61
16. APPENDICE NORMATIVA	61
17. ALLEGATI AL DOCUMENTO	61
Il Consiglio di Classe	62

1. 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 casena nella contrada dell'Acquasanta ove in una stanza di fabbrica vi è formata una nave di pietra. In essa casena 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"
 - "Conduzione di apparati e impianti elettronici di bordo";
- "Logistica".

2. 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 d'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 due Opzioni, CMN e CAIM, di poter accedere direttamente alla Qualifica di Allievo Ufficiale (Coperta o Macchine) e avviarsi al lavoro nel campo marittimo, previa frequenza di una serie di 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-*
3. Antincendio di base • *Basic firefighting (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 seafarer (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)*

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.

3. 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”** 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.

3.1. Competenze specifiche dell'articolazione "Costruzione del mezzo":

Per il diplomato in "Costruzione del Mezzo", opzione "Costruzioni Navali" si prevede quanto di seguito elencato:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- 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;
- 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'opzione "Costruzione del mezzo navale"

Quello delle costruzioni navali è uno dei settori industriali più stimolanti dal punto di vista delle sfide produttive. L'industria navalmeccanica del paese mantiene la leadership mondiale nel settore della costruzione di navi, lavori di manutenzione, di riparazione e di trasformazione di imbarcazioni. Il costruttore navale accompagna tutte le fasi di elaborazione, dalla progettazione alle rifiniture di navi di grandi medie e piccole dimensioni, ed è il titolo professionale cui ambiscono gli alunni che frequentano il corso Costruttori dell'Istituto Gioeni Trabia. Al termine del corso di studi gli alunni conseguono il diploma in qualità di Aspiranti alla professione di Costruttore Navale e che li abilita a lavorare nei cantieri in qualità di disegnatore progettista. La nomina a Costruttore Navale la si ottiene dopo aver effettuato un periodo di tirocinio di due anni all'interno di un cantiere navale, completato il quale si può richiedere l'iscrizione, presso la Capitaneria di Porto, nel Registro del personale tecnico delle costruzioni navali.

Il diplomato dell'I.T.T.L., articolazione "Costruzione del Mezzo", opzione "Costruzione del mezzo navale" consegue i seguenti risultati di apprendimento specificati in termini di competenze:

- Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei mezzi di trasporto marittimo;
- Gestire il funzionamento di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti;
- Mantenere in efficienza il mezzo di trasporto e gli impianti relativi;
- Gestire e mantenere in efficienza i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per il carico e lo scarico dei passeggeri e delle merci, anche in situazioni di emergenza;
- Gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo navale pianificandone il controllo e la regolazione;
- Valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.

Il Diplomato nell'indirizzo "**Costruzione del mezzo navale**" sarà in grado di gestire le attività affidate secondo le procedure del sistema qualità e nel rispetto delle normative sulla sicurezza. Ha competenze nel campo della progettazione, costruzione, riparazione e trasformazione di navi e imbarcazioni in genere. Può inserirsi nel campo della cantieristica navale occupandosi dell'organizzazione aziendale, del controllo della produzione di carpenteria specifica e della progettazione in genere grazie alla conoscenza dell'utilizzo di software dedicati.

Il costruttore navale può trovare occupazione nell'ambito delle seguenti attività:

- Costruire imbarcazioni a vela o a motore, di ogni dimensione e genere (da diporto, da lavoro, da trasporto o da pesca);
- Eseguire le indicazioni fornite dagli architetti nautici e seguire tutti i lavori di costruzione, fino al collaudo dell'imbarcazione;
- Progettare e seguire i lavori di manutenzione, di riparazione e di trasformazione di imbarcazioni.

4. QUADRO ORARIO

OPZIONE: Costruzioni navali.

DISCIPLINA	N° ORE	PROVE	ORE Totali
Struttura, costruzione, sistemi ed impianti del mezzo navale	8 (6)	Scritto Orale Pratico	264
Meccanica macchine e sistemi propulsivi	4 (2)	Scritto Orale Pratico	132
Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione	3 (2)	Scritto Orale Pratico	99
Lingua e letteratura italiana	4	Scritto Orale	132
Storia	2	Orale	66
Lingua Inglese	3	Scritto Orale	99
Matematica	3	Scritto Orale	99
Diritto ed Economia	2	Orale	66
Scienze Motorie	2	Pratico	66
Religione Cattolica, Attività alternativa all'insegnamento della Religione	1	Orale	33
Ore Totali:			1056

In parentesi () vanno indicate le ore di Laboratorio

5. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

5.1. Composizione del Consiglio di Classe

Elenco completo dei docenti componenti il CdC e delle relative discipline:

Docente	Materia
IORE Maurizio	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
CRIMALDI Gaetano Tindaro	LAB. MECCAN. TECNOLOG
DELEO Rosanna	LING. E LET. ITALIANA, STORIA
DI MARIA Gandolfo Cesare	LABORATORIO DI ELETTROTECNICA
FERRANTI Giuseppe	LABORATORIO DI COSTRUZIONI NAVALI
TODARO Michele	RELIGIONE CATTOLICA
GENDUSO Fabio	ELETTROTECNICA, ELETTRONICA e AUTOMAZIONE, EDUCAZIONE CIVICA
SOLE Placido	MATEMATICA
LOMBARDO Simona	LINGUA INGLESE
TARANTINO Francesco	MECCANICA E MACCHINE
FRONTE Gabriele	STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO NAVALE
PROVENZANI Roberto	DIRITTO ED ECONOMIA

5.2. Variazione del consiglio di classe nel triennio

DISCIPLINA	A.S. 2022/2023	A.S. 2023/2024	A.S. 2024/2025
Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi	Papotto	Papotto	Tarantino
Matematica	Di marco - Trippiedi	Serraino	Sole
Laboratorio di Tecnologie Elettriche ed Elettroniche	Majorino	Di Maria	Di Maria
Scienze Motorie e Sportive	La Mantia	Piccitto	Fiore
Religione Cattolica	Fonnesu	Fonnesu	Todaro

5.3. Prospetto dati della classe

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe success.
2022/23	9	0	0	2
2023/24	7	0	0	7
2024/25	7	0	0	–

5.4. 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: 24/03/2025.

Cognome Nome	Disciplina
Fronte Gabriele	Struttura, Costruzione, Sistemi E Impianti Del Mezzo Navale
Genduso Fabio	Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione
Provenzani Roberto	Diritto ed Economia

6. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5^{Co} dell'I.I.S.S. "Gioeni Trabia" di Palermo – Articolazione “Costruzione del Mezzo”, opzione “Costruzione del Mezzo Navale” – è composta da n. 7 alunni (tutti di sesso maschile), provenienti dalla classe 4^{Co}.

La frequenza scolastica si è mantenuta nel complesso regolare, sebbene alcuni studenti abbiano totalizzato un numero significativo di assenze. All'interno del gruppo è presente un alunno con lievi difficoltà di apprendimento, per il quale è stato predisposto un Piano Didattico Personalizzato (PDP).

Il dialogo tra studenti e docenti si è contraddistinto, nel triennio, per apertura e positività, consentendo la costruzione di un clima relazionale improntato alla fiducia reciproca e alla collaborazione, che ha favorito un ambiente di apprendimento sereno e costruttivo.

Sotto il profilo comportamentale, la quasi totalità degli alunni ha acquisito una consapevolezza adeguata delle regole scolastiche, osservando comportamenti corretti sia all'interno dell'istituto, sia durante le attività svolte in contesti esterni (visite didattiche, partecipazione a spettacoli o eventi, attività di PCTO). Nel corso del triennio si sono manifestati soltanto occasionali episodi di esuberanza caratteriale o di atteggiamenti immaturi, eccessivamente inclini allo scherzo, da parte di alcuni studenti; tali situazioni sono state puntualmente monitorate e gestite dal corpo docente, in collaborazione con le famiglie, al fine di garantire un ordinato e proficuo svolgimento dell'attività didattica.

Sebbene non siano emerse gravi criticità disciplinari, sul piano didattico sono state rilevate alcune difficoltà, attribuibili in particolare a una limitata capacità di attenzione e concentrazione da parte di alcuni alunni, nonché a una scarsa autonomia nell'organizzazione del lavoro in assenza della guida costante dell'insegnante.

Una parte della classe ha dimostrato, durante il triennio, costanza nell'impegno e interesse verso le discipline, raggiungendo livelli di apprendimento mediamente soddisfacenti, sia per quanto riguarda l'acquisizione dei contenuti sia per la capacità di rielaborarli. Il restante gruppo ha partecipato in maniera talvolta discontinua alle attività didattiche, mostrando un impegno non sempre regolare e una certa difficoltà nel lavorare autonomamente. Tali alunni hanno evidenziato alcune incertezze nell'affrontare in modo critico e indipendente le tematiche proposte, necessitando di stimoli e sollecitazioni per una rielaborazione dinamica dei contenuti. Nonostante ciò, hanno acquisito le conoscenze in modo generalmente positivo e sono risultati in grado di effettuare semplici analisi, seppur con margini di incompletezza e alcune incertezze. La rielaborazione autonoma risulta talvolta parziale, con difficoltà nella sintesi e un lessico semplice, non sempre appropriato rispetto al linguaggio specifico delle discipline.

Per alcuni studenti che hanno incontrato maggiori difficoltà nel raggiungimento dei livelli minimi di competenza, si è reso necessario attivare interventi di recupero personalizzati, anche attraverso l'adozione di PDP temporanei, al fine di promuovere un progressivo allineamento con il resto del gruppo classe.

In generale, la maggior parte degli studenti ha dimostrato disponibilità ad accogliere suggerimenti e indicazioni, manifestando la volontà di superare le criticità emerse sul piano metodologico, evidenziando un comune impegno verso l'apprendimento e la crescita personale.

La partecipazione alle attività extracurricolari, sia interne che esterne all'istituto (conferenze, uscite didattiche, attività di orientamento e PCTO), ha rappresentato per gli alunni un'importante occasione di crescita individuale e collettiva. Particolarmente significative per il successo formativo si sono rivelate le esperienze svolte nell'ambito del PCTO, durante le quali quasi tutti gli studenti hanno maturato competenze specifiche e trasversali.

I rapporti scuola-famiglia si sono mantenuti regolari per l'intero triennio, attraverso colloqui programmati secondo quanto stabilito nel Piano delle Attività dell'istituto.

In conclusione, dall'analisi complessiva degli aspetti considerati, si può affermare che quasi tutti gli alunni, in relazione alle proprie potenzialità e all'impegno profuso, hanno acquisito nel corso del triennio un patrimonio di conoscenze, competenze e abilità che ha contribuito in modo significativo sia alla loro formazione culturale, sia alla loro crescita personale.

7. 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 extracurriculari e di azioni didattiche laboratoriali che risultano di una certa efficacia. Gli insegnanti curriculari utilizzano metodologie che favoriscono una didattica inclusiva. Alla formulazione dei Piani Educativi Individualizzati partecipa l'intero consiglio di classe. Il raggiungimento degli obiettivi dei Piani Educativi Individualizzati, che vengono aggiornati con regolarità, viene monitorato periodicamente, inclusi quelli che hanno carattere di transitorietà.

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.

8. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

8.1. Metodologie e strategie didattiche

Per quanto riguarda la metodologia si è operato in modo:

- di illustrare di volta in volta, con chiarezza, gli obiettivi di ogni singolo modulo e/o unità didattica;
- di 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;
- di rispettare un ordine graduale di difficoltà delle proposte e di attivare tempestivamente, in itinere, interventi di recupero e di rinforzo là dove permanevano maggiori problemi di riuscita;
- di predisporre schemi e semplificazione degli argomenti più complessi, in rapporto ai ritmi di apprendimento individuale;
- di 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.

8.2. Percorso educativo

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte si è operato in modo:

- di illustrare di volta in volta, con chiarezza, gli obiettivi di ogni singolo modulo e/o unità didattica;
- di 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;

- di rispettare un ordine graduale di difficoltà delle proposte e di attivare tempestivamente, in itinere, interventi di recupero e di rinforzo là dove permanevano maggiori problemi di riuscita;
- di predisporre schemi e semplificazione degli argomenti più complessi, in rapporto ai ritmi di apprendimento individuale;
- di 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.

8.3. PCTO

L'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 costituisce 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 settimane di stage in aziende di settori, il più possibile coerenti con le varie opzioni dell'Istituto. 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

a.s.	Ente partner / soggetti coinvolti	Nome e descrizione attività	Obiettivi/finalità	Competenze acquisite
2022/2023	INAIL	Formazione sicurezza sul lavoro	Formazione ed informazione di base sulla sicurezza per il lavoratore	Competenze sulle normative e dispositivi di sicurezza
2022/2023	CONAV	CN4future	Potenziamento delle conoscenze e delle competenze nel settore specifico delle costruzioni navali in modalità webinar	Competenze sui processi di standardizzazione e unificazione nel settore delle costruzioni navali. Importanza del settore normativo specifico e individuazione di prospettive di innovazione.
2023/2024	Fondazione Sant'Elia, Loggiato di San Bartolomeo	Cura e tutela del patrimonio artistico e culturale di tipo museale	Accoglienza e guida mostra "Golden Age"	Sviluppare la consapevolezza dell'importanza della conoscenza e protezione del bene culturale per lo sviluppo di una cittadinanza attiva e consapevole
2023/2024	JA Italia	Impresa in azione	Idee in Azione è un programma di educazione imprenditoriale che introduce giovani alla cultura del lavoro di oggi	Gestione e raccolta di capitali per avviare la mini-impresa, prototipazione di prodotto, produzione e vendita. Analisi di scenario e della clientela di riferimento, la ricerca di fornitori definizione di una strategia di prezzo e dei canali distributivi. Presentazione di prodotti e di risultati a mezzo di produzione scritta e di grafica.
2024/2025	Fincantieri	Attività di cantieristica navale di varia natura.	Visita ai cantieri navali, articolazione dell'attività cantieristiche nel settore delle Costruzioni Navali	Sicurezza applicata alle attività di cantiere, articolazione e tassonomia organizzativa del lavoro elementi teorici sul costo del lavoro, contribuzione e retribuzione.
2024/2025	JA Italia	Impresa in azione	Stimolare l'autoimprenditorialità Incoraggiare attitudini positive come intraprendenza, spirito di innovazione, creatività Avvicinare e preparare al mondo del lavoro, presentando modelli e prassi aziendali, ruoli professionali, settori che offrono maggiori opportunità occupazionali	Gestione e raccolta di capitali per avviare la mini-impresa, prototipazione di prodotto, produzione e vendita. Analisi di scenario e della clientela di riferimento, la ricerca di fornitori definizione di una strategia di prezzo e dei canali distributivi. Presentazione di prodotti e di risultati a mezzo di produzione scritta e di grafica.
2024/2025	46° Reggimento Trasmissioni - Caserma "E. Turba"	Sistemi di Telecomunicazione	formazione sulle infrastrutture di rete e cablaggio strutturato - sistemi di tele/radiocomunicazioni, presso il 46° Reggimento Trasmissioni - Caserma "E. Turba", P.zza G.E.	conoscenze teoriche e operative relative ai sistemi di telecomunicazione e radiocomunicazione, comprensione del funzionamento dei principali dispositivi e apparati di comunicazione, conoscenza delle reti di trasmissione dati, e degli impianti di cablaggio strutturato.

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>Competenza in materia di cittadinanza Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine Autonomia</p> <p>Competenza alfabetica funzionale 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>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare 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>Competenza imprenditoriale Capacità di scelta e decisione Pianificazione del lavoro e rispetto dei tempi Creatività Autovalutazione</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale Capacità di individuare i riferimenti culturali del lavoro</p> <p>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</p> <p>Competenza digitale Utilizzo di strumenti digitali per reperire informazioni utili al lavoro</p> <p>Competenza metalinguistica</p>	<p>Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi</p>

8.4. Ambienti di apprendimento: Strumenti/Mezzi/Spazi/Tempi del percorso Formativo

Strumenti: Libri di testo, dispense, appunti originali, schemi grafici, apparati multimediali, software, audiovisivi, calcolatrici, computer, laboratorio di Macchine, laboratorio di Costruzioni navali, laboratorio di Elettronica.

Metodi: lezione frontale, attività di gruppo, discussione guidata, esercitazioni, prove di laboratorio, simulazioni, insegnamento individualizzato, metodo induttivo e deduttivo, cooperative learning, brainstorming, visione di filmati didattici, biblioteca, visite guidate.

9. ATTIVITA' E PROGETTI

9.1. 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.

9.2. Attività e percorsi di 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.

Alla disciplina sono dedicate 33 ore ripartite in base alle tre macroaree fondamentali:

1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.
2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
3. CITTADINANZA DIGITALE La suddivisione oraria per disciplina segue il curriculum della classe Quinta – opzione CMN, come illustrato nelle tabelle seguenti:

Classe quinta	
DISCIPLINA	ORE
Lettere	4
Storia	4
Matematica	2
Elettrotecnica	4
Meccanica e macchine	4
Diritto ed economia	4
Scienze Motorie	2
Inglese	3
IRC	2
Costruzioni navali	4
TOTALE	33

LE COMPETENZE PER MACROAREA

MACRO AREA	ORE	COMPETENZE
COSTITUZIONE	13	C1 C2 C3 C9
SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ	18	C3 C4 C6 C5 C7 C8 C9
CITTADINANZA DIGITALE	2	C11

Tabella 1: Competenze per le QUINTE classi

COSTITUZIONE	
C1	Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità , sulla partecipazione e la solidarietà , sulla importanza del lavoro , sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani . Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.
C2	Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva , a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.
C3	Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri , esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.
C4	Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.
SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ	
C5	Comprendere l'importanza della crescita economica . Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente , degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.
C6	Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio , delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.
C7	Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.
C8	Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata.
C9	Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.
CITTADINANZA DIGITALE	

C1 1	Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

rev_as. 2024_25

Tabella 2: tematiche/ore/discipline/competenze per le QUINTE classi

N.	TEMATICHE	QUINTA	DISCIPLINE (ORE)	COMPETENZA
	COSTITUZIONE (13 ore)			
1	Elementi fondamentali del diritto			
2	Costituzione	3	DIRITTO (1) STORIA (2)	C1 C3
3	Istituzioni dello Stato Italiano	1	DIRITTO (1)	C1 C2
4	Studio degli statuti regionali			
5	L'unione europea	2	STORIA (2)	C1 C2
6	Gli Organismi Internazionali	1	INGLESE (1)	C2
7	Storia della bandiera e dell'inno nazionale			
8	Nozioni di diritto del lavoro	3	INGLESE (1) DIRITTO (2)	C2 C3
9	Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie	1	IRC (1)	C4 C9
10	Educazione stradale			
11	Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva	1	IRC (1)	C1 C2
12	Diritti e istituti di partecipazione a livello statale, regionale, e locale			
	SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ (18 ore)			
13	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	11	ITALIANO (4) MECCANICA (4) COSTRUZIONE (3)	C3 C4 C7 C6 C5
14	Tutela del patrimonio ambientale	3	ELETTROTECNICA (2) INGLESE (1)	C5 C7 C9
15	Tutela dell'identità, delle produzioni, e delle eccellenze agroalimentari			
16	Rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale			
17	Conoscenza storica del territorio, spazi verdi e spazi culturali			
18	Tutela degli animali			
19	Norme della protezione civile	1	COSTRUZIONE (1)	C6
20	Educazione alla salute e al benessere	2	MOTORIA (2)	C4 C5
21	Educazione finanziaria	2	MATEMATICA (2)	C8 C9
	CITTADINANZA DIGITALE (2 ORE)			
22	Affidabilità delle fonti			
23	Forma di comunicazione digitale	2	ELETTROTECNICA (2)	C11
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			
	TOTALE ORE		33	

rev_as. 2024_25

Tabella 3

discipline/ore specifiche/tematiche/ titolo attività didattica/competenze per le QUINTE Classi

DISCIPLINE	ORE ANNO	TEMATICHE/ore/competenze° Titolo attività da svolgere in classe*			
DIRITTO	4	2-Costituzione- 1h	3-Istituzioni dello Stato Italiano- 1h	8- Nozioni di diritto del lavoro- 2h	
IRC	2	9-Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie-1h		11-Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva-1h	
		<i>Usura e riciclaggio del denaro; la legalità economica e il contrasto all'economia illegale</i>			
STORIA	4	2-Costituzione- 2h		5-L'unione europea-2h	
INGLESE	3	6-Gli Organismi Internazionali- 1h		8- Nozioni di diritto del lavoro- 1h	
			<i>Conoscere e spiegare la Brexit.</i>	
		14-Tutela del patrimonio ambientale- 1h		
ITALIANO	4	13-Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile-4h (C3, C4) Goal 5: Parità di genere Goal 10: Ridurre le disuguaglianze			
SCIENZE MOTORIE	2	20-educazione alla salute e al benessere-2h			
		<i>Prevenzione e Sicurezza nell'emergenza; Elementi di Primo Soccorso</i>			
MECCANICA E MACCHINE	4	13-Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile -4h (C5 C6 C7) Goal 7: Energia pulita e accessibile; Goal 9: Imprese, innovazione e infrastrutture; Goal 12: Consumo e produzione responsabili; Goal 13: Lotta contro il cambiamento climatico			
		<i>Goal 7.....</i>	<i>Goal 9.....</i>	<i>Goal 12.....</i>	<i>Goal 13.....</i>
ELETTRO	4	14-Tutela del patrimonio ambientale-2h		23-forma di comunicazione digitale-2h	

TECNICA		la tutela degli spazi aerei o delle coste	
COSTRUZIONE	4	8- Nozioni di diritto del lavoro- 1h	13-Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile - 2h (C5 C6 C7) Goal 14: Vita sott'acqua
			19-norme della protezione civile- 1h
MATEMATICA	2	21-educazione finanziaria- 2h	

Schede Progettuali per discipline coinvolte.

CLASSE QUINTA COSTRUTTORI NAVALI				
MACROAREA	SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA			
COMPETENZA	C8 Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata. C9 Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.			
OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le forme di accantonamento, investimento, risparmio e le funzioni degli istituti di credito e degli operatori finanziari. Amministrare le proprie risorse economiche nel rispetto di leggi e regole, tenendo conto delle opportunità e dei rischi delle diverse forme di investimento, anche al fine di valorizzare e tutelare il patrimonio privato. Sviluppare il senso del rispetto delle persone, delle libertà individuali, della proprietà privata, dei beni pubblici in quanto beni di tutti i cittadini. 			
DISCIPLINA	MATEMATICA			
ORE TOTALI	2			
Tematica n	ORE	TEMATICA	TITOLO ATTIVITÀ DA SVOLGERE IN CLASSE	Quadrimestre I/II
21	2	Educazione finanziaria	L'economia e le funzioni di una variabile	II
tematica n. 21: Titolo attività didattica <i>“L'economia e le funzioni di una variabile”</i>				
CONOSCENZE			ABILITÀ	
Conoscere alcune grandezze di un mercato economico (ad esempio: funzione del costo, costo medio, costo marginale, funzione del ricavo, funzione del profitto, la funzione della domanda, funzione dell'offerta, prezzo di equilibrio)			Esaminare alcuni fenomeni dell'economia descrivibili con funzioni di una variabile per la risoluzione di semplici problemi di ottimizzazione	
METODOLOGIA			indicare la metodologia scelta	
<ol style="list-style-type: none"> lezione partecipata problem solving didattica laboratoriale in gruppo o singolo analisi di casi lettura di un articolo o di un testo normativo visione di un film visione di un prodotto multimediale (video you tube, documentario, presentazione ppt, ecc.....) esercitazioni altro: 			<ul style="list-style-type: none"> Lezione partecipata Visione di un prodotto multimediale (video YouTube, documentario, presentazione ppt, ecc) Esercitazioni 	

VERIFICA	<i>indicare la tipologia di verifica scelta</i>
1. verifica orale 2. verifica strutturata (test scritto) 3. lettura di un caso reale o un articolo e attività scritta: test di comprensione del testo 4. produzione di un elaborato cartaceo o multimediale (in gruppo o singolo) (specificare) 5. altro.....	Produzione di un elaborato multimediale (singolo o in coppia)
6. VERIFICA PRLURIDISCIPLINARE	<i>indicare le discipline concorrenti</i>;;

CLASSE QUINTA NAUTICO sezione CMN				
MACROAREA		SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA		
COMPETENZA		<i>C3 Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.</i> <i>C4 Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico</i> <i>C6- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</i>		
OBIETTIVI		Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione. Conoscere le condizioni di uguaglianza tra uomo e donna nel proprio Paese e nella propria cultura, confrontandoli con quelli di altri paesi, individuare e illustrare i diritti fondamentali delle donne. Riconoscere ogni forma di violenza e discriminazione per favorire il superamento di ogni pregiudizio.		
DISCIPLINA		ITALIANO		
ORE TOTALI		4		
Tematica n	ORE	TEMATICA	TITOLO ATTIVITA' DA SVOLGERE IN CLASSE	Quadrimestre
13	4	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile Goal 5: Parità di genere Goal 10: Ridurre le disuguaglianze	La conquista della parità	I Quadrimestre
Tematica n. 13 : Titolo attività didattica "Per la parità contro le disuguaglianze"				
CONOSCENZE			ABILITA'	
Conoscere la questione della donne nel suo percorso storico Conoscere il programma dell'Agenda 2030 Conoscere il concetto di sviluppo sostenibile Conoscere il concetto di parità di genere Conoscere il concetto di disuguaglianza			Comprendere il fenomeno e assumere atteggiamenti responsabili. Agire da cittadini responsabili e partecipare pienamente alla vita civica e sociale.	
METODOLOGIA				
1. lezione partecipata 2. problem solving 3. didattica laboratoriale in gruppo o singolo 4. analisi di casi 5. lettura di un articolo o di un testo normativo			1,4,7 (1 ore di incontro con il Comando dei carabinieri)	

6. visione di un film 7. visione di un prodotto multimediale (video you tube, documentario, presentazione ppt, ecc....) 8. esercitazioni 9. altro:	
VERIFICA	<i>Produzione di un PPT</i>
1. verifica orale 2. verifica strutturata (test scritto) 3. lettura di un caso reale o un articolo e attività scritta: test di comprensione del testo 4. produzione di un elaborato cartaceo o multimediale (in gruppo o singolo) (specificare) 5. altro.....	4
6.	

CLASSE QUINTA Costruttori sez. Co (5[^]Co – A.S.: 2024-2025)				
MACROAREA		SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ		
COMPETENZA		C5 Comprendere l'importanza della crescita economica . Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente , degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente . C6 Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio , delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente . C7 Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali .		
OBIETTIVI		Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, la sostenibilità del proprio ambiente di vita per soddisfare i propri bisogni (ad es. cibo, abbigliamento, consumi, energia, trasporto, acqua, sicurezza, smaltimento rifiuti, integrazione degli spazi verdi, riduzione del rischio catastrofi, accessibilità...) Conoscere le diverse risorse energetiche, rinnovabili e non rinnovabili e i relativi impatti ambientali, sanitari, di sicurezza, anche energetica. Identificare misure e strategie per modificare il proprio stile di vita per un minor impatto ambientale. Individuare progetti e azioni di salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico e culturale del proprio territorio, anche attraverso tecnologie digitali e realtà virtuali.		
DISCIPLINA		MECCANICA E MACCHINE		
ORE TOTALI		4		
Tematica n	ORE	TEMATICA	TITOLO ATTIVITÀ DA SVOLGERE IN CLASSE	Quadrimestre I/II
13	1	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (Goal 7: <i>Energia pulita e accessibile</i>)	<i>La propulsione navale</i>	II
13	1	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (Goal 9: <i>Imprese, innovazione e infrastrutture</i>)	<i>Il progresso scientifico e tecnologico per migliorare la qualità della vita</i>	II
13	1	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (Goal 12: <i>Consumo e produzione responsabili</i>)	<i>Lavorare insieme per promuovere modelli di produzione e consumo più sostenibili</i>	II
13	1	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (Goal 13: <i>Lotta contro il cambiamento climatico</i>)	<i>Azioni contro il cambiamento climatico</i>	II
tematica n. 13: Titolo attività didattica " <i>La propulsione navale</i> ";				
CONOSCENZE			ABILITÀ	
La propulsione navale da risorse energetiche non rinnovabili e rinnovabili; relativi impatti ambientali, sanitari, di sicurezza, anche energetica.			Fornire capacità autonome di lettura ed interpretazione della realtà attuale	
tematica n. 13: Titolo attività didattica " <i>Il progresso scientifico e tecnologico per migliorare la qualità della vita</i> "				

CONOSCENZE	ABILITÀ
Il progresso scientifico e tecnologico e suoi effetti sulle società e sul pianeta.	Sviluppare la ricerca e favorire l'apprendimento critico
tematica n. 13: Titolo attività didattica "Lavorare insieme per promuovere modelli di produzione e consumo più sostenibili"	
CONOSCENZE	ABILITÀ
Esempi di consumo e produzione responsabili.	Prendere decisioni e risolvere i problemi; sviluppare il pensiero critico e creativo
tematica n. 13: Titolo attività didattica "Azioni contro il cambiamento climatico"	
CONOSCENZE	ABILITÀ
Principali azioni che un cittadino può compiere quotidianamente per contrastare il cambiamento climatico.	Prendere decisioni e risolvere i problemi; sviluppare il pensiero critico e creativo
METODOLOGIA	<i>indicare la metodologia scelta</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. lezione partecipata 2. problem solving 3. didattica laboratoriale in gruppo o singolo 4. analisi di casi 5. lettura di un articolo o di un testo normativo 6. visione di un film 7. visione di un prodotto multimediale (video you tube, documentario, presenta ppt.) 8. esercitazioni 9. altro: 	<ul style="list-style-type: none"> - lezione partecipata - lettura di un articolo o di un testo normativo - visione di un prodotto multimediale (video you tube, documentario, presentazione ppt, ecc)
VERIFICA	<i>indicare la tipologia di verifica scelta</i>
1. verifica orale	- verifica orale

CLASSE QUINTA sezione 5CO				
MACROAREA	SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ			
COMPETENZA	C5 Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.			
COMPETENZA	Sviluppo di un maggior senso di responsabilità nei riguardi della sicurezza propria ed altrui; Cognizione e consapevolezza dei rischi esistenti negli ambienti di vita e di lavoro e capacità di affrontarli; Consapevolezza di una maggiore formazione trasversale continua dalla scuola al mondo del lavoro; Capacità di adottare "buone pratiche" all'interno del contesto scolastico, domestico, palestra e di lavoro			
DISCIPLINA	SCIENZE MOTORIE			
ORE TOTALI	2			
Tematica n	ORE	TEMATICA	TITOLO ATTIVITÀ DA SVOLGERE IN CLASSE	Quadrimestre
20	2	Educazione alla salute e al benessere	Prevenzione e Sicurezza nell'emergenza Elementi di Primo Soccorso	I
tematica n. 20: Titolo attività didattica " Prevenzione e Sicurezza nell'emergenza. Elementi di Primo Soccorso"				
CONOSCENZE	ABILITÀ			

Sicurezza a scuola - sicurezza a casa - sicurezza per la strada e nel territorio - sicurezza nello sport e nel tempo libero - sicurezza sul web	Sviluppo di un maggior senso di responsabilità nei riguardi della sicurezza propria ed altrui; Cognizione e consapevolezza dei rischi esistenti negli ambienti di vita e di lavoro e capacità di affrontarli; Consapevolezza di una maggiore formazione trasversale continua dalla scuola al mondo del lavoro; Capacità di adottare “buone pratiche” all’interno del contesto scolastico, domestico, palestra e di lavoro
METODOLOGIA	<i>indicare la metodologia scelta</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. lezione partecipata 2. problem solving 3. didattica laboratoriale in gruppo o singolo 4. analisi di casi 5. lettura di un articolo o di un testo normativo 6. visione di un film 7. visione di un prodotto multimediale (video you tube, documentario, presentazione ppt, ecc..) 8. esercitazioni 9. altro: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. lezione partecipata 3. analisi di casi 7. visione di un prodotto multimediale
VERIFICA	<i>indicare la tipologia di verifica scelta</i>
<ul style="list-style-type: none"> • verifica orale • verifica strutturata (test scritto) • lettura di un caso reale o un articolo e attività scritta: test di comprensione del testo 	<ol style="list-style-type: none"> 1.verifica orale 4.produzione di un elaborato multimediale di gruppo.
<ul style="list-style-type: none"> • produzione di un elaborato cartaceo o multimediale (in gruppo o singolo) (specificare) • altro..... 	

CLASSE QUINTA sezione CO 5°C_o	
MACROAREA	COSTITUZIONE
COMPETENZA	<p>C1 Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell’Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.</p> <p>C2 Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell’esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell’organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell’Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.</p> <p>C3 Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.</p>
OBIETTIVI	(Ob1) Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate; Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle

	<p>persone e dei cittadini; Rispettare le regole e i patti assunti nella comunità; Comprendere il valore costituzionale del lavoro concepito come diritto ma anche come dovere. Assumere l'impegno, la diligenza e la dedizione nello studio e, più in generale, nel proprio operato, come momento etico di particolare significato sociale.</p> <p>(Ob 3) Conoscere e osservare le disposizioni dei regolamenti scolastici, partecipare attraverso le proprie rappresentanze alla loro eventuale revisione; rispettare sé stessi, gli altri e i beni pubblici, a iniziare da quelli scolastici; esplicitare la relazione tra rispetto delle regole nell'ambiente di vita e comportamenti di legalità nella comunità più ampia; osservare le regole e le leggi di convivenza definite nell'ordinamento italiano e nell'etica collettiva.</p> <p>(Ob 2) Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali; Individuare, attraverso l'analisi comparata della Costituzione italiana, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione europea, delle Carte Internazionali delle Nazioni Unite e di altri Organismi Internazionali (es. COE), i principi comuni di responsabilità, libertà, solidarietà, tutela dei diritti umani, della salute, della proprietà privata, della difesa dei beni culturali e artistici, degli animali e dell'ambiente.</p>			
DISCIPLINA	STORIA			
ORE TOTALI	4			
Tematica n.	ORE	TEMATICA	TITOLO ATTIVITA' DA SVOLGERE IN CLASSE	Quadrimestre II
2	2	Costituzione	Libertà di insegnamento/Arbitrio dell'insegnante	II Quadrimestre
5	2	L'unione europea	Unione Europea	II Quadrimestre
tematica n. 2: Titolo attività didattica "Costituzione - Libertà di insegnamento "				
CONOSCENZE			ABILITÀ	
<ul style="list-style-type: none"> • linee di storia costituzionale generale e italiana • caratteri e tipologie delle Costituzioni • struttura e principi della Costituzione italiana • la Costituzione attuata 			Comprendere il valore della libertà di insegnamento e confrontarlo con il limite del suo arbitrio, e assumere atteggiamenti responsabili. Agire da cittadini responsabili e partecipare pienamente alla vita civica e sociale.	
tematica n. 5: Titolo attività didattica " Unione Europea "				
CONOSCENZE			ABILITÀ	
<ul style="list-style-type: none"> • la nascita dell'Unione europea (contesto storico di riferimento) • le tappe storiche e le motivazioni economiche e politiche alla base dell'Unione europea • l'Unione europea oggi 			Comprendere la nascita di un fenomeno storico straordinario come UE, come una entità sovranazionale, e assumere atteggiamenti responsabili. Agire da cittadini responsabili e partecipare pienamente alla vita civica e sociale.	

METODOLOGIA	<i>indicare la metodologia scelta</i>		
1. lezione partecipata 2. problem solving 3. didattica laboratoriale in gruppo o singolo 4. analisi di casi 5. lettura di un articolo o di un testo normativo 6. visione di un film 7. visione di un prodotto multimediale (video you tube, documentario, presentazione ppt, ecc....) 8. esercitazioni 9. altro:	1,2,5		
VERIFICA	<i>indicare la tipologia di verifica scelta</i>		
1. verifica orale 2. verifica strutturata (test scritto) 3. lettura di un caso reale o un articolo e attività scritta: test di comprensione del testo 4. produzione di un elaborato cartaceo o multimediale (in gruppo o singolo) (specificare) 5. altro.....	1		
6. VERIFICA PRLURIDISCIPLINARE	<i>indicare le discipline concorrenti</i>;;		
	Prof.ssa Rosanna Deleo		

CLASSE QUINTA sezione CO				
MACROAREA	COSTITUZIONE			
COMPETENZA	C2 Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva , a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali. C3 Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri , esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.			
OBIETTIVI	. Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali. Individuare strumenti e modalità sancite da norme e regolamenti per la difesa dei diritti delle persone, della salute e della sicurezza, a protezione degli animali, dell'ambiente, dei beni culturali. Inoltre, a partire dall'esperienza, individuare modalità di partecipazione attiva.			
DISCIPLINA	INGLESE			
ORE TOTALI	3			
Tematica n	ORE	TEMATICA	TITOLO ATTIVITÀ DA SVOLGERE IN CLASSE	Quadrimestre I/II
6	1	Gli Organismi Internazionali	IMO	I
8	2	Nozioni di diritto del lavoro	<i>Conoscere e spiegare la Brexit</i>	I
tematica n. 6: Titolo attività didattica "IMO"				
CONOSCENZE			ABILITÀ	
IMO Termini tecnici in inglese			Conoscere e comprendere le origini e le varie parti che compongono l'IMO in lingua inglese	
tematica n. 8: Titolo attività didattica " <i>Conoscere e spiegare la Brexit</i> "				

CONOSCENZE	ABILITÀ
Definizione della Brexit - conoscenza degli elementi fondamentali della Brexit - conoscenza degli effetti e delle conseguenze a livello economico nei rapporti con l'Europa - termini specifici della tematica in lingua inglese	<ul style="list-style-type: none"> saper descrivere e conoscere i vari passaggi che hanno portato alla Brexit con buona padronanza lessicale; saper definire gli effetti e le conseguenze della Brexit a livello internazionale
METODOLOGIA	<i>indicare la metodologia scelta</i>
<ol style="list-style-type: none"> X lezione partecipata problem solving didattica laboratoriale in gruppo o singolo analisi di casi X lettura di un articolo o di un testo normativo visione di un film visione di un prodotto multimediale (video you tube, documentario, presentazione ppt, ecc....) esercitazioni altro: 	
VERIFICA	<i>indicare la tipologia di verifica scelta</i>
<ol style="list-style-type: none"> verifica orale verifica strutturata (test scritto) X lettura di un caso reale o un articolo e attività scritta: test di comprensione del testo produzione di un elaborato cartaceo o multimediale (in gruppo o singolo) (specificare) altro..... 	
6. VERIFICA PRLURIDISCIPLINARE	<i>indicare le discipline concorrenti</i>;;

CLASSE QUINTA sezioneCO (Costruzioni navali).....				
MACROAREA	SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ			
COMPETENZ A	C5 Comprendere l'importanza della crescita economica . Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente , degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente . C7 Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali . C9 Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità .			
OBIETTIVI	<i>Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, anche grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità. Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo, con un focus specifico su acqua ed energia. (C5)</i> <i>Individuare progetti e azioni di salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico e culturale del proprio territorio, anche attraverso tecnologie digitali e realtà virtuali. (C7)</i>			
DISCIPLINA	ELETTROTECNICA			
ORE TOTALI	4			
Tematica n	OR E	TEMATICA	TITOLO ATTIVITÀ DA SVOLGERE IN CLASSE	Quadrimestre I/II
14	2	Tutela del patrimonio ambientale	Frequenze in alto mare	I
tematica n. 14: Titolo attività didattica " Frequenze in alto mare"				
CONOSCENZE	ABILITÀ			
- Conoscere i concetti fondamentali degli argomenti trattati - Conoscere i problemi relativi alle trasmissioni in frequenza - Conoscere le modalità di schermatura negli impianti elettrici - Conoscere le modalità di canalizzazione delle frequenze	Comunicare e trasmettere dati indipendentemente dai conduttori elettrici			

METODOLOGIA	<i>indicare la metodologia scelta</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. lezione partecipata 2. problem solving 3. didattica laboratoriale in gruppo o singolo 4. analisi di casi 5. lettura di un articolo o di un testo normativo 6. visione di un film 7. visione di un prodotto multimediale (video you tube, documentario, presentazione ppt, ecc....) 8. esercitazioni 9. altro: 	lezione partecipata visione di un prodotto multimediale (video you tube, documentario, presentazione ppt, ecc....) Analisi dei casi esercitazioni
VERIFICA	<i>indicare la tipologia di verifica scelta</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. verifica orale 2. verifica strutturata (test scritto) 3. lettura di un caso reale o un articolo e attività scritta: test di comprensione del testo 4. produzione di un elaborato cartaceo o multimediale (in gruppo o singolo) (specificare) 5. altro..... 	Verifica strutturata (test scritto)
6. VERIFICA PLURIDISCIPLINARE	<i>indicare le discipline concorrenti</i>;;

CLASSE QUINTA sezioneCO (Costruzioni navali).....				
MACROAREA	CITTADINANZA DIGITALE			
COMPETENZ A	C11 Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.			
OBIETTIVI	<i>Utilizzare servizi digitali adeguati ai diversi contesti, collaborando in rete e partecipando attivamente e responsabilmente alla vita della comunità. (C11)</i>			
DISCIPLINA	ELETTROTECNICA			
ORE TOTALI	4			
Tematica n	OR E	TEMATICA	TITOLO ATTIVITÀ DA SVOLGERE IN CLASSE	Quadrimestre I/II
23	2	Forma di comunicazione digitale	Sito mio non ti conosco	I
tematica n. 23: Titolo attività didattica "Sito mio non ti conosco"				
CONOSCENZE			ABILITÀ	
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i concetti fondamentali degli argomenti trattati - Conoscere i siti di aziende elettriche da quelli non conformi - Conoscere le normative elettriche 			Scegliere il miglior dispositivo elettrico/elettronico a risparmio energetico	
METODOLOGIA			<i>indicare la metodologia scelta</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. lezione partecipata 2. problem solving 3. didattica laboratoriale in gruppo o singolo 4. analisi di casi 5. lettura di un articolo o di un testo normativo 6. visione di un film 7. visione di un prodotto multimediale (video you tube, documentario, presentazione ppt, ecc....) 8. esercitazioni 9. altro: 			lezione partecipata lettura di un testo formativo visione di un prodotto multimediale (video you tube, documentario, presentazione ppt, ecc....) Analisi dei casi	
VERIFICA			<i>indicare la tipologia di verifica scelta</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. verifica orale 2. verifica strutturata (test scritto) 			Verifica strutturata (test scritto)	

3. lettura di un caso reale o un articolo e attività scritta: test di comprensione del testo	
4. produzione di un elaborato cartaceo o multimediale (in gruppo o singolo) (specificare)	
5. altro.....	
6. VERIFICA PLURIDISCIPLINARE	<i>indicare le discipline concorrenti</i>;;

CLASSE QUINTA sezione 5Co				
MACROAREA	SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ			
COMPETENZA	<p>C5 Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.</p> <p>C6 Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.</p> <p>C7 Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.</p>			
OBIETTIVI	comprendere il valore di promuovere una crescita economica che tenga conto della sostenibilità ambientale, con particolare attenzione all'uso delle energie rinnovabili nel settore navale. promuovere la consapevolezza degli effetti delle attività umane sull'ambiente e l'urgenza di adottare comportamenti responsabili per la tutela degli ecosistemi e delle risorse naturali. Conoscere le principali norme in materia di tutela ambientale, nazionali e Internazionali			
DISCIPLINA	COSTRUZIONI NAVALI			
ORE TOTALI	4			
Tematica n	ORE	TEMATICA	TITOLO ATTIVITÀ DA SVOLGERE IN CLASSE	2° Quadrimestre
13	3	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	<i>Le energie rinnovabili. La nuova frontiera dei combustibili di natura non fossile a bordo della nave.</i>	2° Quadrimestre
19	1	Norme della protezione civile	<i>Le principali norme in materia ambientale</i>	2° Quadrimestre
tematica n. 13: Titolo attività didattica "Nuove frontiere nella produzione di energia a bordo"				
CONOSCENZE			ABILITÀ	
Tecniche e strategia di produzione dell'energia a bordo. Impianti e macchinari di bordo.			Riconoscere gli effetti negativi derivanti dalla produzione di energia derivante dal consumo di idrocarburi.	
METODOLOGIA			<i>indicare la metodologia scelta</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. lezione partecipata 2. problem solving 3. lettura di un articolo o di un testo normativo 			Lettura di documenti riguardo all'agenda	
VERIFICA			<i>indicare la tipologia di verifica scelta</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • produzione di un elaborato cartaceo o multimediale (in gruppo o singolo) 			produzione di un elaborato cartaceo o multimediale	

CLASSE QUINTA sezione CO				
MACROAREA		COSTITUZIONE		
COMPETENZA		<p>C1 Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.</p> <p>C2 Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.</p> <p>C3 Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.</p>		
OBIETTIVI		<p>Comprendere il valore costituzionale del lavoro concepito come diritto ma anche come dovere. Assumere l'impegno, la diligenza e la dedizione nello studio e, più in generale, nel proprio operato, come momento etico di particolare significato sociale.</p> <p>Analizzare le previsioni costituzionali di valorizzazione e tutela del lavoro e di particolari categorie di lavoratori individuando le principali norme presenti nell'ordinamento (tutela delle lavoratrici madri, tutela della sicurezza sul lavoro...) e spiegandone il senso. Individuare e commentare nel testo le norme a tutela della libertà di opinione. A Individuare strumenti e modalità sancite da norme e regolamenti per la difesa dei diritti delle persone, della salute e della sicurezza, a protezione degli animali, dell'ambiente, dei beni culturali. Inoltre, a partire dall'esperienza, individuare modalità di partecipazione attiva.</p>		
DISCIPLINA		DIRITTO		
ORE TOTALI		4		
Tematica n	ORE	TEMATICA	TITOLO ATTIVITÀ DA SVOLGERE IN CLASSE	Quadrimestre I/II
2	1	Costituzione	Il principio lavorista	I
3	1	Istituzioni dello Stato Italiano	Le organizzazioni sindacali e i CCNL	I
8	2	Nozioni di diritto del lavoro	Il contratto di lavoro del personale di volo	I
tematica n. 2: Titolo attività didattica " <i>Il principio lavorista</i> "				
CONOSCENZE		ABILITÀ		
Esame e commento dell'art.4 Cost		Sa analizzare e commentare l'art. 4 Cost., spiegando il principio lavorista e il carattere programmatico della norma		
tematica n. 3: Titolo attività didattica " <i>Le organizzazioni sindacali e i CCNL</i> "				
CONOSCENZE		ABILITÀ		
I sindacati, loro natura giuridica secondo art.39 Cost. L'efficacia dei Contratti stipulati dalle organizzazioni sindacali		Individua nei CCNL la parte normativa ed economica, comprendendo il ruolo dei sindacati e della funzione da essi assolta. Limiti all'efficacia erga omnes dei CCNL		
tematica n. 5: Titolo attività didattica " <i>Il contratto di lavoro del personale di volo</i> "				
CONOSCENZE		ABILITÀ		
Conosce le fonti normative del contratto del personale di volo e ne individua la natura giuridica		Comprende la peculiarità del contratto di lavoro del personale di volo rispetto agli altri rapporti di lavoro subordinati		
METODOLOGIA		<i>indicare la metodologia scelta</i>		
1. lezione partecipata 2. problem solving 3. didattica laboratoriale in gruppo o singolo		1,2,4,5,7,8		

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), BIGPAD (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 extradisciplinari. 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, Si sono utilizzate le seguenti tipologie di prove:

- Verifiche orali;

- Verifiche scritte strutturate;
- Verifiche scritte semi strutturate
- Elaborati di vario genere;

La 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

10. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

10.1. Attività culturali e Orientamento

Si riporta il prospetto delle attività culturali di natura scolastica ed extrascolastica programmata nel corso dell'anno incluse le uscite didattiche a carattere polivalente e con finalità eventuali di orientamento. Di ciascuna, oltre la data di svolgimento, viene indicata la circolare di riferimento e la finalità.

Luogo	Circolare di riferimento	Attività correlata	Data
Visita al Parco d'Orleans - Museo dei motori	339	Attività della Settimana dello studente	18/12/2024
Visita a Unipa in occasione della Welcome Week	411	Orientamento	21/02/2025
Orientamento in uscita- ITS Fondazione Mobilità sostenibile trasporti - Catania	457	Orientamento	03/03/2025
Orientamento in uscita- Marina Militare	532	Orientamento	21/03/2025
Orientamento in uscita-ITS Academy Fondazione "G.Caboto"	542	Orientamento	24/03/2025
Orientamento in uscita classi quarte e quinte – Assorienta	543	Orientamento	27/03/2025
Orientamento in uscita- Infoday Erasmus +	634	Orientamento	29/04/2025
Spettacolo teatrale _Il Barone Rampante	117	Progetti didattici vari di ampliamento dell'offerta formativa	14/10/2024
Spettacolo teatrale "Romeo e Giulietta"	197	Progetti didattici vari di ampliamento dell'offerta formativa	12/12/2024
Spettacolo teatrale "Il 20 Novembre"	515	Progetti didattici vari di ampliamento dell'offerta formativa	19/03/2025
Proiezione cinematografica UCI Cinema Forum 19 dicembre 2024	313	Progetti didattici vari di ampliamento dell'offerta formativa	19/12/2024
Proiezione cinematografica del film "L'abbaglio"	456	Progetti didattici vari di ampliamento dell'offerta formativa	04/03/2024
Proiezione cinematografica classi quinte 11 marzo 2025	502	Progetti didattici vari di ampliamento dell'offerta formativa	11/03/2024
Visita didattica delle classi 5 [^] CMN sez E e CO	417	Progetti didattici vari di ampliamento dell'offerta formativa	20/02/2025

Il prospetto delle attività di Orientamento, più specificamente, come da programmazione del consiglio di classe, è riassunto nella tabella seguente:

SCHEDA DELLE ATTIVITA' SVOLTE. – CLASSE 5° CO

Azione/Progetto	ATTIVITA' SVOLTE	Docente	Periodo di svolgimento	Ore svolte
BILANCIO DELLE COMPETENZE E CURRICULUM VITAE	Incontri informativi e formativi con i docenti Tutor/Orientatore su auto- orientamento e piattaforma Unica Schillaci (tutor)	Carlo Schillaci (tutor)	programmata	1
AFFRONTARE UN COLLOQUIO DI LAVORO	Come prepararsi ad un colloquio di lavoro identificando i propri punti di forza e di debolezza, identificando i propri obiettivi all'interno di un colloquio e soluzioni vincenti per un buon esito del colloquio	Simona Lombardo	1 ora 06.05.2025 ed 1 ora da programmare nel mese di maggio	2
"RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE"	Le energie rinnovabili. La nuova frontiera dei combustibili di natura non fossile a bordo della nave (4 ore), Lavorare insieme per promuovere modelli di produzione e consumo più sostenibili, Azioni contro il cambiamento climatico (4 ore)	Giuseppe Ferranti	29.04.2025/06.05.2025 17.02.2025/26.02.2025	8
POTENZIARE LE DIGICOMP	Laboratorio di disegno in CAD e utilizzo di software di calcolo xls	Giuseppe Ferranti	14.03.2025 18.03.2025 31.03.2025 01.04.2025	8
"DIREZIONE FUTURO: CONOSCERE PER SCEGLIERE"	Welcome Week 2025. Orientamento UNIPA (4 ore) Orientamento in uscita- ITS Fondazione Mobilità sostenibile trasporti – Catania (1 ora) Orientamento in uscita- Marina Militare (1,5 ore) Orientamento in uscita-ITS Academy Fondazione “G.Caboto” (1 ora) Orientamento in uscita classi quarte e quinte – Assorienta (1,5 ore) Orientamento in uscita- Infoday Erasmus + (1 ora)	Docenti curriculari	21.02.2025 03.03.2025 21.03.2025 24.03.2025 27.03.2025 29.04.2025	10

11. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

Obiettivi educativi (LL GG) – competenze chiave di cittadinanza – competenze acquisite – attività e metodologie

Letteratura e Lingua Italiana

Docente: Deleo Rosanna

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	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>Imparare ad Imparare</p> <p>Competenza digitale</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p>	<p>Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico) e di complessità diversa, forniti mediante diversi supporti (cartacei, multimediali).</p> <p>Distinguere e utilizzare fonti di diverso tipo, cercare, raccogliere, valutare ed elaborare informazioni, per esprimere considerazioni personali in modo appropriato al contesto.</p> <p>Comunicare in forma orale e scritta e adattare la propria comunicazione in funzione della situazione.</p> <p>*** Utilizzare, accedere a, filtrare, valutare, creare e condividere contenuti digitali.</p> <p>*** Individuare le proprie abilità, concentrarsi, riflettere criticamente. Imparare e lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma; organizzare, valutare e condividere il proprio apprendimento</p> <p>Istituire rapporti tra le discipline.</p> <p>*** Interagire in</p>	<p>Padroneggia gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale nei diversi ambiti.</p> <p>Analizza e interpreta testi scritti di vario tipo.</p> <p>Produce testi scritti di vario tipo.</p> <p>Padroneggia la lingua italiana nelle sue diverse forme e manifestazioni.</p> <p>Riconosce le linee fondamentali della Storia letteraria e artistica nazionale del XIX secolo (dal dopo Unità d'Italia) e del XX secolo anche con riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica.</p> <p>Coglie il legame tra le poetiche degli autori e i mutamenti storico-culturali.</p> <p>Utilizza gli strumenti fondamentali per una corretta fruizione di testi in prosa e in versi.</p> <p>Riconosce continuità e differenze tra letteratura italiana e altre letterature europee.</p> <p>Sa stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline.</p>	<p>Competenze di scrittura Tipologia A: analisi e interpretazione di un testo letterario in prosa e in poesia. Tipologia B: analisi e produzione di un testo argomentativo. Tipologia C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.</p> <p>L'età del Positivismo: la narrativa di secondo Ottocento tra Naturalismo e Verismo. Il Positivismo e la sua diffusione. Realismo, Naturalismo e Verismo.</p> <p>GIOVANNI VERGA: biografia, poetica e produzione letteraria -Il pensiero e l'ideologia di Verga. -Le opere di Verga: il periodo romantico-patriottico; il periodo romantico-passionale; il periodo verista. -La visione della vita nella narrativa di Verga: l'ideale dell'ostrica e la religione della famiglia. Da <i>Vita dei campi: Rosso Malpelo</i>. Da <i>I Malavoglia: La famiglia Malavoglia</i>.</p> <p>'La crisi dei valori borghesi e la nuova concezione della realtà tra '800 e '900'</p> <p>IL DECADENTISMO:</p>	<p>Lezione teorica e discussione guidata</p> <p>Metodo induttivo e deduttivo</p> <p>Lezione teorica e discussione guidata</p> <p>Flip ped class rom</p> <p>Debate Cooperative -learning</p> <p>Condivisione su classroom: materiale informativo Prima prova; materiale letterario semplificato (glossari, contenuti base, mappe)</p> <p>Esercitazioni e simulazioni Prima prova</p>

		<p>gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive.</p> <p>*** Comprendere come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite arti e forme culturali.</p>		<p>origine del movimento; la Francia come centro di diffusione, La poetica del Decadentismo la vita intesa come mistero; il Simbolismo; l'Estetismo. -Il Decadentismo in Italia: la critica del mondo borghese l'anticonformismo; il rifiuto del Positivism o; il poeta-veggente; l'irrazionalità e la bellezza; l'artista maledetto.</p> <p>Charles Baudelaire Precursore del decadentismo Biografia (cenni) <i>Da I fiori del male:</i> <i>L'albatro</i></p> <p>Fedor Dostoevskij Biografia (cenni) <i>Memorie del sottosuolo</i></p> <p>GIOVANNI PASCOLI biografia, poetica e produzione letteraria. Il concetto di "nido" e la poetica del "Fanciullino": poesia pura e poesia applicata. -Gli elementi decadenti in Pascoli -Le opere: classificazione ed elementi caratterizzanti; concetti-chiave; lingua e stile. le opere (in particolare <i>Il fanciullino, Myricae, Canti di Castelvecchio</i>)</p> <p>GABRIELE D'ANNUNZIO cenni biografici</p> <p>La poesia italiana di primo 900: la poesia crepuscolare</p> <p>Guido Gozzano Biografia (cenni) <i>La differenza</i></p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)</p> <p>Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</p>		<p>La stagione delle avanguardie: i caratteri comuni delle Avanguardie artistiche e storiche, in particolare il Futurismo italiano</p> <p>F. T. Marinetti Biografia (cenni) <i>Il Manifesto Futurista</i></p> <p>Individuo e società: crisi dell'io e disgregazione del reale. Il romanzo italiano tra Ottocento e Novecento.</p> <p>ITALO SVEVO biografia, poetica e produzione letteraria -Il Romanzo moderno: caratteristiche concettuali, formali e narrative. -La trilogia dell'inetto. - S.Freud e la nascita della Psicoanalisi <i>Una vita</i> (trama) <i>Senilità</i> (trama) Da <i>La coscienza di Zeno</i>: <i>Prefazione e Preambolo; Il fumo; La catastrofe inaudita.</i></p> <p>LUIGI PIRANDELLO biografia, poetica e produzione letteraria. L'umorismo: il contrasto tra "forma" e "vita" <i>Il fu Mattia Pascal</i> (trama) Da <i>L'umorismo: Differenza fra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata</i> <i>Da Il fu Mattia Pascal: I e II prefazione, la lanterninosofia</i> Il teatro: Sei personaggi in cerca d'autore (trama)</p> <p>La lirica del Novecento – 'Il male di vivere'</p> <p>GIUSEPPE UNGARETTI biografia, poetica e produzione letteraria Da <i>L'Allegria: Veglia; San Martino del Carso; Soldati; Mattina</i></p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>Eugenio Montale biografia, poetica e produzione letteraria (cenni)</p> <p>Il Neorealismo: modelli, caratteri e tendenze (cenni)</p> <p>ITALO CALVINO <i>Il Barone rampante</i></p> <p>La cultura dell'impegno: resistenza e società di massa</p> <p>PETER WEISS <i>L'istruttoria</i></p> <p>PRIMO LEVI <i>Se questo è un uomo</i></p> <p>BERTOLD BRECHT <i>Vita di Galileo</i></p>	
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Storia

Docente: Deleo Rosanna

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRIPTORI	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>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza digitale</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</p>	<p>Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, storico, letterario, tecnico) e di complessità diversa, forniti mediante diversi supporti (cartacei, multimediali).</p> <p>Distinguere e utilizzare fonti di diverso tipo, cercare, raccogliere, valutare ed elaborare informazioni, per esprimere considerazioni personali in modo appropriato al contesto.</p> <p>Comunicare in forma orale e scritta e adattare la propria comunicazione in funzione della situazione.</p> <p>Utilizzare, accedere a, filtrare, valutare, creare e condividere contenuti digitali.</p> <p>*** Individuare le proprie abilità, concentrarsi, riflettere criticamente.</p> <p>Imparare e lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma; organizzare, valutare e condividere il proprio apprendimento.</p> <p>Istituire rapporti tra le discipline.</p> <p>*** Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive.</p> <p>Essere capace di impegnarsi per conseguire un interesse comune.</p> <p>Comprendere come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite forme culturali differenti.</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>Analizza problematiche significative del periodo considerato.</p> <p>Analizza problematiche significative del periodo considerato</p> <p>Usa il lessico specifico della disciplina.</p> <p>Legge e interpreta fonti e documenti storici.</p>	<p>Modulo 1. -L'inizio del XX secolo - Le trasformazioni sociali e culturali. La Belle Époque L'Italia giolittiana.</p> <p>Modulo 2. -L'inutile strage: la Prima guerra mondiale -La genesi del conflitto mondiale -La Grande guerra. -La rivoluzione sovietica</p> <p>Modulo 3. 'La crisi della Democrazia' -Il primo dopoguerra: crisi economica e Stati totalitari - Europa e Stati Uniti fra le due guerre mondiali. -Il fascismo alla conquista del potere. -Il fascismo regime. -L'età dei totalitarismi -Il nazismo. -Lo stalinismo.</p> <p>-Il mondo fra le due guerre (sintesi).</p> <p>-La Seconda guerra mondiale La tragedia della guerra. - L'Italia dalla caduta del fascismo alla liberazione (sintesi).</p> <p>Modulo 4. La Guerra fredda - La Guerra fredda divide il mondo (sintesi).</p>	<p>Lezione frontale e discussione guidata</p> <p>Metodo induttivo e deduttivo</p> <p>Flipped classroom</p> <p>Concettualizzazioni e tematizzazioni</p> <p>Dibattito</p> <p>Condivisione su classroom: materiale Ed.civica; materiale didattico semplificato (contenuti base, mappe concettuali, ppt, video, audio)</p>

Lingua Inglese

Docente: Lombardo Simona

OBIETTIVI EDUCATIVI LLGG	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRIPTORI	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<p>Comprendere messaggi orali produrre messaggi orali</p> <p>Elaborare brevi testi, scritti e verbali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali tradurre in italiano brevi testi scritti</p> <p>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>Comunicazione nelle lingue straniere</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>Competenza digitale</p> <p>Competenza metalinguistica</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;</p> <p>Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e portarli a termine;</p> <p>Autonomia</p> <p>Comunicazione con i pari e gli adulti</p> <p>Utilizzo del linguaggio verbale e scritto</p> <p>Capacità di trasferire le conoscenze acquisite</p> <p>Ricerca e gestione delle informazioni</p> <p>Consapevolezza riflessiva e critica</p> <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>Capacità di scelta e decisione</p> <p>Pianificazione del lavoro e rispetto dei tempi</p> <p>Creatività</p> <p>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>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 documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</p> <p>L6 Ingl.4 (R): Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</p> <p>L8 Ita.3 (C): 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>Modulo 1: Ship stability part II.</p> <p>International Code of Intact Stability</p> <p>Inclining test</p> <p>Stability booklet</p> <p>Modulo 2: Longitudinal strength</p> <p>Deformation and stresses</p> <p>Bending Moments</p> <p>Module 3: Compartmentation</p> <p>Solas and Bulkheads</p> <p>Module 4: Outfitting</p> <p>Deck equipment</p> <p>Rudders</p> <p>Propellers</p> <p>Module 5: Ship systems</p> <p>The Ballast systems</p> <p>The Bilge system</p> <p>The Firefighting system</p> <p>Bulking</p> <p>Marpol</p>	<p>lezione frontale</p> <p>esercitazioni</p> <p>dialogo formativo</p> <p>problemsolving</p> <p>ascolto</p> <p>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>Dispense</p> <p>fotocopie libro di testo</p> <p>apparati multimediali</p>

Matematica

Docente: Sole Placido

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	<p>Competenza matematica e competenza in scienze tecnologia e ingegneria</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza digitale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzo degli strumenti e dei concetti della matematica per la realizzazione del lavoro. ● Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze ● Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine ● Autonomia ● Comunicazione con i pari e gli adulti ● Utilizzo del linguaggio verbale e scritto ● Capacità di trasferire le conoscenze acquisite ● Consapevolezza riflessiva e critica ● 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>Derivate</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper calcolare le derivate di funzioni semplici e composte. <p>Studio di funzione e teoremi sulle funzioni derivabili</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper comprendere in semplici esempi il contesto di applicabilità dei teoremi di Rolle e di Lagrange e il loro significato geometrico. ● 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. ● Saper eseguire lo studio funzione completo e saperlo rappresentare graficamente. <p>Integrali indefiniti e definiti</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper calcolare la primitiva di una funzione semplice. ● Saper calcolare integrali indefiniti immediati. ● Saper calcolare un integrale la cui primitiva è una funzione composta. ● Saper riconoscere e applicare le 	<p>Derivate</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Derivata di una funzione: definizione e interpretazione geometrica. ● Derivate delle funzioni elementari. Algebra delle derivate. Derivata di una funzione composta. <p>Studio di funzione e teoremi sulle funzioni derivabili</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Teorema di Lagrange e Teorema di Rolle. ● Teorema di de L'Hospital. ● Studio della monotonia di una funzione con l'uso della derivata prima e ricerca dei punti di massimo e minimo relativi e assoluti. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione partecipata ● Problem solving ● Esercitazioni guidate ● Attività laboratoriali con i tool <i>Geogebra</i> e <i>Desmos</i>
		<ul style="list-style-type: none"> ● Capacità di scelta e decisione ● Pianificazione del lavoro e rispetto dei tempi ● Creatività ● Autovalutazione 	<p>proprietà dell'integrale indefinito.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper esporre il significato geometrico dell'integrale definito. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Studio della concavità di una funzione con l'uso della derivata seconda e ricerca dei punti di flesso. ● Studio delle funzioni. 	

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

Diritto ed Economia
Docente: Provenzani Roberto

OBIETTIVI EDUCATIVI LLGG	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<p>Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza</p> <p>Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo</p> <p>Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata</p> <p>Interagire con i sistemi</p>	<p>Competenza multilinguistica</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza digitale</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza</p>	<p>Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse; consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici.</p> <p>Conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.</p> <p>Gestisce efficacemente il tempo e le informazioni, lavora con gli altri in maniera costruttiva, gestisce il proprio apprendimento e la propria carriera. Sa fare fronte all'incertezza e alla complessità, impara ad imparare, favorisce il proprio benessere fisico ed emotivo, mantenendo la</p>	<p>Descrivere le funzioni e la struttura dell'IMO Individuare gli elementi basilari delle Convenzioni IMO e descriverne le procedure di aggiornamento</p> <p>Riconoscere ruolo e caratteri dell'armatore e dei suoi ausiliari e dei Membri dell'equipaggio</p> <p>Individuare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di protezione e prevenzione applicando le disposizioni legislative</p> <p>Individuare i contratti di utilizzazione del mezzo e le normative ad essi correlate Individuare gli obblighi assicurativi per le imprese di trasporto</p>	<p>Struttura e funzione dell'IMO I principali atti dell'IMO: Convenzioni, protocolli, risoluzioni, codici SOLAS 74/78 e successivi emendamenti</p> <p>Gente di mare: l'equipaggio, gerarchia e doveri</p> <p>Il contratto di arruolamento e i suoi aspetti pubblicistici e privatistici, relative responsabilità</p> <p>Comandante: funzioni di natura pubblicistica e privatistica, responsabilità</p> <p>La locazione di nave, il noleggio, il trasporto di persone e di cose</p> <p>Disciplina generale del</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Discussione guidata</p> <p>Lavoro di gruppo</p> <p>Ricerca di fonti normative esterne</p>

<p>di sicurezza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto</p>		<p>salute fisica e mentale.</p> <p>Esser consapevoli che esistono opportunità e contesti diversi in cui è possibile trasformare le idee in azioni nell'ambito di attività personali, sociali e professionali. Saper creare, immaginare, aver pensiero strategico, risolvere problemi, riflessione critica e costruttiva in un contesto di innovazione e processi creativi in evoluzione.</p> <p>Alfabetizzazione informatica e digitale, comunicazione e collaborazione, alfabetizzazione mediatica, creazione di contenuti digitali, questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione dei problemi, il pensiero critico.</p> <p>Distingue ed utilizza fonti di tipo diverso, saper cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, usare ausili, formulare ed esprimere argomentazioni in modo appropriato al contesto. Capacità di valutare informazioni e servirsene.</p>	<p>Saper illustrare l'istituto giuridico delle avarie</p> <p>Identificare e descrivere le diverse tipologie di documenti relativi all'assunzione del trasporto, alla consegna, all'imbarco di merci</p> <p>Rispettare le procedure ed assumere comportamenti consoni alle funzioni ricoperte</p> <p>Applicare le norme nazionali ed internazionali in tema di tutela dell'ambiente</p> <p>Rispettare le procedure contro l'inquinamento ed assumere comportamenti adeguati alle funzioni ricoperte</p> <p>Assumere comportamenti consoni al rispetto delle funzioni ricoperte e alla tutela della sicurezza delle persone e del mezzo</p> <p>Applicare la normativa relativa al soccorso, assistenza e salvataggio in ambiente marino</p> <p>Descrivere la normativa nazionale ed internazionale sul diporto</p>	<p>contratto di assicurazione</p> <p>Polizza ricevuta per l'imbarco, polizza di carico, ordini di consegna propri ed impropri, manifesto di carico</p> <p>Merci pericolose e modalità di trasporto</p> <p>Conoscenze di base della convenzione MARPOL ed annessi</p> <p>Distinzione tra assistenza e salvataggio; tipi di soccorso, obblighi del soccorritore, obblighi dei beneficiari del soccorso, le obbligazioni pecuniarie, rimorchio</p> <p>Cenni sulla Convenzione SAR</p> <p>Tipologia di mezzi destinati al diporto</p>	
		<p>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</p>			
		<p>Agire da cittadini responsabili e partecipare pienamente alla vita civica e sociale.</p> <p>Capacità di impegnarsi con altri per conseguire un interesse comune o pubblico</p>			

Struttura, Costruzione, Sistemi e Impianti del Mezzo Navale
Docente: Fronte Gabriele – ITP Ferranti Giuseppe

OBIETTIVI EDUCATIVI LLGG	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA E METODOLOGIE
<p>Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei mezzi di trasporto marittimo.</p> <p>Gestire il funzionamento di uno specifico mezzo di trasporto navale e</p>	<p>Imparare ad imparare</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>Competenze sociali e</p>	<p>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante l'indirizzo di studi.</p> <p>Padronanza delle competenze tecnico-</p>	<p>Riconoscere le influenze delle varie grandezze nei riguardi della stabilità e dell'equilibrio della nave.</p> <p>Saper leggere i grafici delle carene diritte.</p> <p>Conoscere e saper applicare le</p>	<p>Stabilità statica del naviglio</p> <p>Elementi di stabilità dei corpi galleggianti: Geometria delle carene diritte. Definizione di inclinazione puramente trasversale e longitudinale.</p> <p>Il concetto di equilibrio stabile instabile ed indifferente.</p> <p>Il momento di stabilità statica</p>	<p>lezione frontale</p> <p>debriefing</p> <p>esercitazioni</p> <p>dialogo</p> <p>formativo</p> <p>problem solving</p> <p>problem posing</p>

<p>Intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti.</p> <p>Mantenere in efficienza il mezzo di trasporto e gli impianti relativi.</p> <p>Gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo navale pianificandone il controllo e la regolazione.</p> <p>Valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie</p>	<p>civiche</p>	<p>professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/procedure utilizzate nella loro risoluzione.</p> <p>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico pratici prodotti.</p> <p>Capacità di argomentare, di collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando i diversi linguaggi tecnici</p>	<p>formule per l'imbarco, lo sbarco e lo spostamento di pesi a bordo di una nave.</p> <p>Interpretare i tabulati di progetto e i piani strutturali dello scafo anche in relazione alle esigenze di robustezza.</p> <p>Calcolare gli elementi strutturali, geometrici, le sollecitazioni e le diverse fasi di stress delle strutture.</p> <p>Progettare modifiche delle sistemazioni strutturali dello scafo nel rispetto delle esigenze di robustezza longitudinale, trasversale e locale dello stesso.</p> <p>Saper individuare le caratteristiche più importanti che influenzano la resistenza al moto di una nave.</p> <p>Derivare, dalle prove in vasca, le caratteristiche dell'impianto di propulsione della nave.</p>	<p>trasversale e condizioni per l'equilibrio del naviglio. Ricerca dell'angolo di equilibrio, e il metodo metacentrico.</p> <p>Verifica di stabilità nelle seguenti condizioni: Imbarco/sbarco di peso con nave inizialmente dritta ed in even-keel. Variazione del baricentro per addizione e sottrazione di massa a bordo. Il caso del carico deformabile: il carico pendolare e a specchio libero. Diagramma di stabilità a nave integra. La nave ingavonata e i Criteri di Stabilità statistici. Il caso della nave in falla. Applicazione numerica: il caso del pontone. Dimensionamento strutturale Richiami di geometria delle masse. Il momento statico di primo e il momento d'inerzia di figure semplici. Il baricentro di sezione composta ed Il teorema del trasposto. L'asse neutro ed Il modulo di resistenza. Generalità sulla robustezza della trave nave. La nave come trave inflessa. Le caratteristiche globali di sollecitazione (Q,M) e le convezioni dei segni. Il Momento flettente insellante ed ingobbante. Il modulo di resistenza regolamentare. L'esponente dei carichi. Calcolo dei carichi distribuiti e concentrati in acqua tranquilla. Metodi numerici per il calcolo del Momento flettente verticale e del taglio in acqua tranquilla. Momento flettente verticale d'onda regolamentare. Il metodo approssimato di Murray. Verifica strutturale. Calcolo del modulo di resistenza minimo regolamentare al ponte ed al fondo mediante l'ausilio di un Regolamento di Classifica Navale. Verica strutturale della sezione maestra. Calcolo del peso delle sottostrutture. Il numero di Armamento. Definizione e calcolo del numero di Armamento. Calcolo della lunghezza del cavo di rimorchio e determinazione del suo peso. Le ancore e loro tipologia. Timoni: tipologia e dimensionamento dell'asse. Resistenza al moto. Stima della resistenza al moto. Il modello di Froude. Previsione di potenza al mozzo. La linea di resistenza ITTC 57'. Metodologia di trasferimento dati vasca-nave</p>	<p>alternanza scuola/lavoro</p> <p>project work</p> <p>brain-storming</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Elettrotecnica Elettronica ed Automazione
Docente: Genduso Fabio – ITP Di Maria Gandolfo Cesare

EDUCATIVI (LLGG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	OSA	ATTIVITÀ METODOLOGICHE
<p>Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti Marittimi</p> <p>Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza</p> <p>Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari apparati ed impianti marittimi, mezzi e sistemi di trasporto</p> <p>Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto</p>	<p>Competenza matematica e competenza in scienze tecnologia e ingegneria</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza digitale</p>	<p>Utilizzo degli strumenti e dei concetti della matematica per la realizzazione del lavoro.</p> <p>Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze</p> <p>Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine</p> <p>Autonomia</p> <p>Comunicazione con i pari e gli adulti</p> <p>Utilizzo del linguaggio verbale e scritto</p> <p>Capacità di trasferire le conoscenze acquisite</p> <p>Consapevolezza riflessiva e critica</p> <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>Controllo elettrico elettronico e meccanico a livello operativo</p> <p>Fare funzionare i sistemi elettrici, elettronici e di controllo;</p> <p>Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico</p>	<p>Trasformatore monofase: Principio di funzionamento, schema generale; funzionamento ideale a vuoto e funzionamento ideale a carico e relativi diagrammi vettoriali</p> <p>Trasformatore trifase: modello per il trasformatore reale, circuito elettrico equivalente e diagramma vettoriale; circuito equivalente riferito al primario e circuito equivalente semplificato; determinazione dei parametri del circuito equivalente: prova a vuoto e prova in cct; perdite; dati di targa.</p> <p>Macchine elettriche: generalità;</p> <p>Macchine elettriche in ca: Macchina asincrona: principio di funzionamento: campo magnetico rotante; velocità di scorrimento e scorrimento e suoi valori tipici all'avviamento, a vuoto ideale e a vuoto reale; schemi di statore e rotore. analogie col trasformatore a</p>	<p>Lezione teorica e discussione guidata</p> <p>Lavoro di gruppo</p> <p>Attività di laboratorio</p>

		<p>Capacità di scelta e decisione</p> <p>Pianificazione del lavoro e rispetto dei tempi</p> <p>Creatività</p> <p>Autovalutazione</p> <p>Utilizzo di strumenti digitali per reperire informazioni utili al lavoro</p>		<p>vuoto ed in cct; potenze in giuoco e rendimento; avviamento ed inversione di marcia; dati di targa;</p> <p>Macchina sincrona: alternatore: principio di funzionamento; eccitazione; funzionamento a vuoto; funzionamento a carico: circuito equivalente, reattanza sincrona, caratteristica esterna; potenze in gioco e rendimento; determinazione della reattanza sincrona; dati di targa; impieghi dell'alternatore: Motore sincro: modello elettrico di una fase; potenze e coppie.</p> <p>Elementi di impianti elettrici Cavi, struttura, materiali conduttori e isolanti. Scelta di un cavo in base al criterio termico, portata, coefficienti di correzione della portata in base alla posa e alle condizioni ambientali. Verifica di un cavo con il criterio della massima caduta di tensione. Dimensionamento di un cavo alimentato da una singola estremità. Dimensionamento di un cavo con alimentazione da entrambe le estremità. Dimensionamento</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

delle reti in anello.

Dispositivi di Protezione.

Protezione dalle sovratensioni, protezione dalle sovracorrenti, interruttori magnetotermici, caratteristiche e curve di intervento. Sicurezza elettrica, protezione dai difetti di isolamento, dispersioni di corrente e interruttore differenziale. Tensioni di passo, di contatto e cenni sugli impianti di terra. Cabine elettriche; produzione e distribuzione di energia a bordo di una nave.

Amplificatori operazionali: generalità; A.O. invertente e non invertente.

Teoria dei controlli: generalità; definizioni: sistema, grandezza controllata, disturbi, trasduttore, attuatore, controllo, comando, regolazione; controllo a catena aperta e a catena chiusa.

Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi
Docente: Tarantino Francesco – ITP Crimaldi Gaetano Tindaro

OBIETTIVI EDUCATIVI LLGG	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<p>1. Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto.</p> <p>2. Gestire il funzionamento di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti.</p> <p>3. Mantenere in efficienza il mezzo di trasporto e gli impianti relativi.</p> <p>4. Gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo navale pianificandone il controllo e la regolazione.</p> <p>5. Gestire le attività affidate secondo le procedure del sistema qualità e nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</p> <p>6. Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</p>	<p>1. Competenza alfabetica funzionale.</p> <p>2. Competenza multilinguistica.</p> <p>3. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie ^{[[1]]}es^{[[2]]}ingegneria.</p> <p>4. Competenza ^{[[1]]}persone^{[[2]]}le, sociale e capacità di imparare a imparare.</p> <p>5. Competenza imprenditoriale.</p>	<p>Distingue ed utilizza fonti di tipo diverso, saper cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, usare ausili, formulare ed esprimere argomentazioni in modo appropriato al contesto.</p> <p>Capacità di valutare informazioni e servirsene.</p> <p>Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse; consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici.</p> <p>Conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.</p> <p>Capacità di spiegare il mondo usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie per identificare le problematiche e trarre conclusioni basate su fatti empirici.</p> <p>Implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.</p> <p>Gestisce efficacemente il tempo e le informazioni, lavora con gli altri in maniera costruttiva, gestisce il proprio apprendimento e la propria carriera.</p> <p>Sa fare fronte all'incertezza e alla complessità, impara ad imparare, favorisce il proprio benessere fisico ed emotivo, mantenendo la salute fisica e mentale.</p> <p>Esser consapevoli che esistono opportunità e contesti diversi in cui è possibile trasformare le idee in azioni nell'ambito di attività personali, sociali</p>	<p>Analizzare il campo d'impiego e le prestazioni delle macchine operatrici presenti a bordo.</p> <p>Leggere, disegnare ed interpretare schemi, disegni, monografie, manuali d'uso e documenti tecnici.</p> <p>Analizzare i sistemi di produzione e trasformazione dell'energia relativi al mezzo di trasporto. Progettare gli impianti di scafo e definirne schemi di funzionamento e piani di installazione.</p> <p>Analizzare i rischi e lo sviluppo dell'incendio ^{[[1]]}sc^{[[2]]}ogliere i mezzi antincendio più adatti ^{[[1]]}sc^{[[2]]} progettare impianti e compartimentazione antincendio.</p>	<p>Idrodinamica - Viscosità Dinamica e Cinematica. Principio di Pascal, Legge di Stevino, Manometro semplice e differenziale. Pressione contro una paratia e Principio di Archimede. Legge di continuità, Portata in volume, in massa e in peso. Energia meccanica dell'unità di fluido e Teorema di Bernoulli. Teorema di Bernoulli generalizzato, perdite di carico localizzate e distribuite, Numero di Reynolds e Scabrezza relativa. Esercizio: Dimensionamento del tubo in funzione dei parametri cinematici.</p> <p>Macchine Operatrici su Fluidi - Struttura e tipologia delle macchine operatrici idrauliche; Differenze tra pompe, ventilatori e compressori. Prevalenza di una pompa, portata, potenza utile ed assorbita. Classificaione delle pompe. Pompe centrifughe, volumetriche. Pompe assiali, centrifughe, radiali e curve caratteristiche. Pompe volumetriche rotative: a palette, a ingranaggi e a viti. Pompe volumetriche alternative. Pompe Autoadescanti e non. ESERCITAZIONE: Calcolo di portata e perdite di carico di impianti, scelta della pompa.</p> <p>Impianti Pneumatici e Oleodinamici - Layout e funzionamento degli impianti di automazione di bordo ^{[[1]]}sc^{[[2]]} Macchine operatrici su aeriformi: Macchine cinetiche assiali, centrifughe e radiali, Macchine cinetiche volumetriche rotative (a lobi, a palette, a viti). Impianti pneumatici: Impiego a bordo delle navi, pregi e limitazioni. Produzione, trattamento e distribuzione dell'aria compressa a bordo. Layout e funzionamento impianto pneumatico: filtri, compressore, refrigeratoro, serbatoio, riduttore di pressione e rete di distribuzione. Motori pneumatici e valvole</p>	<p>1. Lezione frontale</p> <p>2. Debriefing</p> <p>3. Esercitazioni</p> <p>4. Dialogo formativo</p> <p>5. Problem solving</p> <p>6. Problem posing</p> <p>7. Alternanza scuola/lavoro</p> <p>8. Project work</p> <p>9. Brain- storming</p>

		<p>e professionali.</p> <p>Saper creare, immaginare, aver pensiero strategico, risolvere problemi, riflessione critica e costruttiva in un contesto di innovazione e processi creativi in evoluzione.</p>		<p>pneumatiche. Impianti oleodinamici: Impiego a bordo delle navi, pregi e limitazioni. Circuito Oleodinamico: Motore primo, Pompe a portata costante o variabile, Valvole distributrici 4/3, accumulatori idraulici, fluidi idraulici, apparecchiature ausiliarie, attuatori. Layout e funzionamento dei circuiti idraulici e perdite di potenza.</p> <p>Impianti Navali - Disegni di schemi di impianti e simbologia standard di elementi. Layout e funzionamento degli impianti di bordo. I principali impianti di bordo per i servizi di bordo. Impianto di zavorra: Servizio di zavorra, schema impianto e trattamento delle acque. Impianto di sentina: Sentina Oleosa e Sentina Regolamentare; Tubolature; Separatore centrifugo di sentina. Impianto acqua dolce: Tipologie di acque a bordo (distillata, tecnica, potabile, sanitaria e di lavanda); Distillatori a cambiamento di fase; Distillatori a osmosi inversa; Distribuzione dell'acqua dolce; Produzione dell'acqua potabile e le sue caratteristiche; Mineralizzazione e Disinfezione dell'acqua. Impianto trattamento acque grigie e acque nere: Cenni sull'Annesso IV MARPOL; Distinzione tra acque grigie e acque nere; Impianto di trattamento dei liquami e digestione aerobica e anaerobica; La gestione delle acque grigie. I principali impianti di bordo per il funzionamento delle macchine: olio lubrificante, acqua raffreddamento. Trattamento del bunker a bordo: Impianto trattamento della nafta pesante; Depuratore centrifugo; Distribuzione del bunker a bordo. Timonerie elettroidrauliche: Caratteristiche del timone; Agghiaccio idraulico a cilindri e a palmòle; Telemotore. Pinne stabilizzatrici: Struttura e funzionamento. Eliche a pale orientabili. Elica direzionale; Alette di rollio; Pinne stabilizzatrici.</p> <p>Incendio ed Impianti Antincendio - Combustioni tecniche e incendi. Rischi per l'uomo in caso di</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>incendio. Prevenzione degli incendi: Triangolo del fuoco; Rischio incendio. Difesa strutturale contro gli incendi:</p> <p>Compartimentazione antincendio (Classi A, B e C); Porte Tagliafuoco.</p> <p>Impianto a gas inerte: Cenni sul diagramma di infiammabilità; Produzione e distribuzione del gas inerte. Rivelazione degli incendi: Rilevatori di fumo, di temperatura e di fiamma.</p> <p>Estinzione degli incendi: Classificazione degli incendi (A, B, C, D, F); Tetraedro del fuoco; Meccanismi di estinzione (raffreddamento, soffocamento, diluizione e catalisi negativa); Agenti estinguenti (Acqua, Schiuma, Polveri, Biossido di carbonio, Agenti catalitici).</p>	
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Religione Cattolica

Docente: Todaro Michele

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	OSA	ATTIVITÀ 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 orientarsi 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. Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>2. Competenza alfabetica funzionale</p> <p>3. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>4. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>5. Competenza digitale</p>	<p>1. Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze</p> <p>2. Consapevolezza riflessiva e critica</p> <p>3. Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale)</p> <p>4. Capacità di individuare i riferimenti culturali del lavoro</p> <p>5. Utilizzo di strumenti digitali per reperire informazioni utili al lavoro</p>	<p>1. Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</p> <p>2. Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.</p> <p>3. Riconoscere la necessità d'interpretare correttamente e criticamente i testi della tradizione cristiano-cattolica</p>	<p>1. La religione nella società di oggi</p> <p>1.1. Gli atteggiamenti vari dei giovani verso la religione</p> <p>1.2. Pluralità religiosa nelle società odierne: le diversità culturali come occasione di crescita</p> <p>1.3. L'attuale posizione della Chiesa cattolica su alcuni temi politico-sociali moralmente rilevanti (sviluppo economico ed ecosostenibilità, uso della tecnologia, fecondazione artificiale, aborto, eutanasia, gestione dell'ordine sociale, modelli familiari)</p> <p>2. Rapporto tra fede e politica:</p> <p>2.1. I modelli di laicità, laicismo e teocrazia a confronto</p> <p>3. Armonia tra fede e ragione</p> <p>3.1. Compatibilità tra teologia e scienza</p> <p>3.2. La fede religiosa e la deriva magico-esoterica</p> <p>4. Alcuni temi teologici</p> <p>4.1. L'esistenza di Dio e il senso della vita segnata dal limite</p> <p>4.2. La fede cattolica nella vita ultraterrena a confronto con altri sistemi di pensiero</p> <p>4.3. Cristo e l'amore dei nemici</p> <p>5. Elementi di storia della Chiesa dalla questione romana ad oggi</p> <p>5.1. Il rapporto Chiesa-Stato, i Patti lateranensi, la posizione della Chiesa cattolica di fronte ai totalitarismi del Novecento e l'attenzione della Chiesa ai segni dei tempi</p> <p>6. Educazione civica</p> <p>- La Chiesa contro la prepotenza mafiosa</p> <p>- Empatia, gratuità e</p>	<p>- Riflessione sull'esperienza di vita degli alunni, sul loro atteggiamento verso la religione, sui fatti di vita sociale e, in particolare, sui grandi temi etico-religiosi del passato ed attuali</p> <p>- Lezioni frontali e lezioni interattive</p> <p>- Brainstorming e problem solving</p> <p>- Verifiche orali in itinere</p> <p>STRUMENTI USATI</p> <p>- LIM, smartphone, sussidi audiovisivi</p> <p>- Libro di testo, Bibbia, articoli di riviste, notizie di cronaca e vari argomenti culturali</p> <p>- Conversazioni su temi religiosi ed etico-sociali</p> <p>CANALI COMUNICATIVE PIATTAFORME ISTITUZIONALI UTILIZZATE</p> <p>- Argo</p> <p>- Google Suite</p>

Scienze Motorie

Docente: Fiore Maurizio

OBIETTIVI EDUCATIVI LLGG	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<p>Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e i fondamentali principi scientifici che sostengono la prestazione motoria e sportiva</p> <p>Comprendere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale</p> <p>Applicare i principi fondamentali per la tutela della salute e sicurezza e primo soccorso</p>	<p>Competenza personale e capacità di imparare ad imparare:</p> <p>Competenza digitale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>Competenza multilinguistica</p> <p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria</p>	<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>Utilizzare gli strumenti digitali per reperire informazioni utili al lavoro</p> <p>Comprendere come le idee e i significati vengono espresse creativamente in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali</p>	<p>Mostra consapevolezza di sé e riconosce le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche</p> <p>Sa cooperare nel gruppo facendo emergere le proprie potenzialità nel pieno rispetto delle regole</p> <p>Conosce i gesti tecnici e le strategie di base dei principali sport individuali e di squadra .</p> <p>Adotta uno stile di vita sano e attivo e sa agire in modo responsabile nei diversi ambienti</p>	<p>Cenni di teoria dell'allenamento</p> <p>I Benefici dell'attività fisica</p> <p>Disposizioni Anti Covid e Primo soccorso.</p> <p>Regolamento tecnico e fondamentali dell'Atletica leggera, tennis, padel e box</p> <p>Sicurezza e prevenzione in palestra a scuola</p> <p>Le attività sportive in ambiente naturale: Trekking, Orienteering</p> <p>Il Fair play e il valore educativo dello sport intesi come etica comportamentale negli sport e in situazioni sociali del quotidiano</p>	<p>materiale di studio, link video ,trasmissioni e correzioni di compiti).</p>
				<p>Apparato Locomotore</p> <p>Postura corretta, paramorfismi e dismorfismi</p> <p>Alimentazione e salute: imentazione dello sportivo.</p> <p>Dama e scacchi: conoscenza delle regole e applicazione di semplici schemi di gioco, tattiche e strategie.</p>	

12. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

12.1. 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 curriculum 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.

12.2. 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.

13. 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.

Media dei voti	Fasce di credito 3 [^] anno	Fasce di credito 4 [^] anno	Fasce di credito 5 [^] 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

Con l'introduzione della legge n. 150 del 1° ottobre 2024, entra in vigore una novità rilevante per gli studenti della maturità 2025: ottenere il punteggio massimo all'interno della fascia di credito scolastico è possibile solo se il voto di condotta assegnato è pari o superiore a nove decimi.

A ricordarlo è l'articolo 11 dell'ordinanza ministeriale n. 67, MIM, che stabilisce le regole dell'Esame di Stato 2025.

Articolo 11 (Credito scolastico) 1. Ai sensi dell'art. 15, co.1, del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo. L'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

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

14. 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 05/05/2025 che della seconda prova in data 25/03/2024. 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.

15. APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 06/05/2025

16. 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

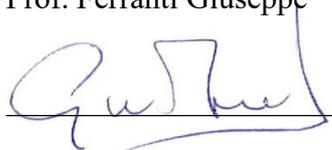
17. ALLEGATI AL DOCUMENTO

1. Elenco alunni
2. Relazioni finali per singola disciplina
3. Programmi svolti fino al 15 maggio
4. Tabella contenente i criteri in fase di attribuzione del credito
5. Copia delle simulazioni
6. Griglie di valutazione delle prove scritte

Il Consiglio di Classe

Componente	Disciplina	Firma
FIORE Maurizio	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
CRIMALDI Gaetano Tindaro	LAB. MECCANICA TECNOLOGIA	
DELEO Rosanna	LING. E LET. ITALIANA, STORIA	
DI MARIA Gandolfo Cesare	LABORATORIO DI ELETTRONICA	
FERRANTI Giuseppe	LABORATORIO DI COSTRUZIONI NAVALI	
TODARO Michele	RELIGIONE CATTOLICA	
FRONTE Gabriele	STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO NAVALE	
GENDUSO Fabio	ELETTRONICA, ELETTRONICA e AUTOMAZIONE	
SOLE Placido	MATEMATICA	
LOMBARDO Simona	LINGUA INGLESE	
Tarantino Francesco	MECCANICA E MACCHINE	
PROVENZANI Roberto	DIRITTO ED ECONOMIA	

IL COORDINATORE
Prof. Ferranti Giuseppe



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Ing. Andrea Tommaselli
