



I.S.- "GIOENI - TRABIA"-PALERMO
Prot. 0010214 del 13/05/2022
II-2 (Entrata)



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

“GIOENI-TRABIA” PALERMO

Anno Scolastico 2021/2022

ESAMI di STATO

Conclusivi del corso di studi di istruzione secondaria superiore

Documento del Consiglio di Classe

Classe V CAIM sez. A

Conduzione di apparati e impianti marittimi



Coordinatore: Prof.ssa Maria Serena Triglia

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" e "Conduzione di apparati e impianti marittimi";
- "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/1-1)
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.

2.2 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.

Competenze specifiche dell'articolazione “Conduzione di apparati e impianti marittimi”:

- identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari apparati ed impianti marittimi.
- controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto.
- intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.
- controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di bordo anche relativi ai servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.
- interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.
- cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

2.3 QUADRO ORARIO

OPZIONE: CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI

DISCIPLINA	N° ORE	PROVE	ORE Totali
Religione	1	0	33
Lingua e Letteratura Italiana	4	S-0	132
Storia	2	0	66
Lingua inglese	3	S-0	99
Matematica	3	0	99
Meccanica e Macchine	8 (5)	S/G-0-P	264
Elettrotecnica, Elettronica e automazione	3 (2)	0-P	99
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale	4 (3)	S-0-P	132
Diritto ed Economia	2	0	66
Scienze Motorie e Sportive	2	0-P	66
TOTALE ORE	32		1056

In parentesi () le ore di Laboratorio

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di Classe

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

3.2 Variazione del consiglio di classe nel triennio

DISCIPLINA	A.S. 2019/2020	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022
Lingua e Letteratura Italiana	Virgadamo Luigia	Virgadamo Luigia	Virgadamo Luigia
Storia	Virgadamo Luigia	Virgadamo Luigia	Virgadamo Luigia
Lingua inglese	Ventimiglia Lorenza	Ventimiglia Lorenza	Ventimiglia Lorenza
Matematica	Triglia Maria Serena	Triglia Maria Serena	Triglia Maria Serena
Elettrotecnica, Elettronica e automazione	Visalli Francesco	Davì Giuseppe	Davì Giuseppe
Elettrotecnica, Elettronica e automazione (ITP)	Barone Maurizio	Barone Maurizio	Barone Maurizio
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale	Garofalo Salvatore	Garofalo Salvatore	Garofalo Salvatore
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale (ITP)	Famà Antonia Maria	Famà Antonia Maria	Giovenco Fabio
Meccanica e Macchine	Sofia Alessandro	Sofia Alessandro	Sofia Alessandro
Meccanica e Macchine (ITP)	Pino Pierpaolo	Casilli Calogero	Casilli Calogero
Diritto ed Economia	Vitrano Filippo	Vitrano Filippo	Vitrano Filippo
Scienze Motorie e Sportive	Vassallo Laura	Vassallo Laura	Vassallo Laura
Religione	Fonnesu Salvatore	Fonnesu Salvatore	Fonnesu Salvatore
Logistica	Lucchese Maria	Nicosia Francesco	/
Laboratorio di Logistica (ITP)	Famà Antonia Maria	Famà Antonia Maria	/

3.3 Prospetto dati della classe

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe success.
2019/20	22	19
2020/21	22	3	1	13
2021/22	19	6

3.4 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 C.d.c. in data 05/05/2022

Cognome Nome	Disciplina
Sofia Alessandro	Meccanica e Macchine
Triglia Maria Serena	Matematica
Virgadamo Luigia	Lingua e letteratura italiana
Ventimiglia Lorenza	Lingua inglese
Davì Giuseppe	Elettrotecnica, Elettronica e automazione
Giovenco Fabio	Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale

3.5 Profilo della classe

La classe, all'inizio dell'anno scolastico, risultava composta da diciannove alunni tra cui un DSA. Tredici allievi provenivano dalla IV CAIM sez. A dell'anno precedente e sei erano ripetenti.

Gli allievi, nel corso dell'anno, hanno mostrato un comportamento generalmente corretto e collaborativo, dimostrando disponibilità al dialogo educativo, pur tuttavia non tutti con interesse continuo alle attività didattiche proposte. Due di loro non hanno frequentato sin dall'inizio dell'anno confermando, in seguito, di non volere frequentare l'anno scolastico; un altro, dopo una partecipazione piuttosto altalenante alle attività didattiche, per quasi tutto il periodo scolastico, negli ultimi mesi ha definitivamente sospeso la frequenza, come riferito dal genitore dell'alunno alla coordinatrice di classe.

Un gruppo di alunni è dotato di buone capacità, di un buon grado di maturità costruito negli anni attraverso un continuo impegno ed una partecipazione costante al dialogo didattico educativo; ha manifestato interesse per le attività proposte, dimostrando di possedere buone/ottime capacità critiche e di applicazione. Altri allievi, invece, hanno mostrato un interesse non adeguato all'attività didattica e un impegno superficiale nell'eseguire il lavoro in modo autonomo; in alcune discipline, in particolare, hanno dimostrato di non sapere comprendere e rielaborare i contenuti proposti, se non in modo limitato e approssimativo e di avvalersi, nell'esposizione, di un uso acritico dei linguaggi specifici.

Alla luce di quanto detto in precedenza, la situazione della classe rivela una certa eterogeneità dal punto di vista dell'apprendimento che si è attestato su livelli mediamente sufficienti a causa delle singole preparazioni di base, delle attitudini personali ma anche per l'adozione di un metodo di studio poco costruttivo e piuttosto mnemonico. Soltanto pochi alunni, dotati di notevoli capacità e volontà, di un buon grado di maturità e di metodo di studio, anche grazie a una partecipazione costante al dialogo educativo, hanno raggiunto livelli di apprendimento soddisfacenti in quasi tutte le discipline, sia per l'acquisizione dei contenuti sia per la capacità di rielaborazione degli stessi. Va detto infine che, i miglioramenti più significativi si sono ottenuti nelle materie tecniche-applicative e si evidenzia una particolare attenzione per gli aspetti pratici della professione.

In tutte le discipline, si è cercato di incoraggiare il confronto e la collaborazione, di favorire la riflessione

critica promuovendo, ove possibile, un approccio interdisciplinare. Gli argomenti sono stati trattati in forma semplice nell'intento di renderli comprensibili a tutti; sono state intraprese attività di recupero in itinere e/o potenziamento per stimolare l'interesse e il coinvolgimento da parte di tutti gli allievi.

In generale, il programma svolto risulta conforme al piano annuale di lavoro. Per un maggior dettaglio si fa riferimento alle relazioni dei docenti per singola disciplina.

Nonostante le molteplici difficoltà, nella seconda metà dell'A.S. 2021/2022, buona parte di coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo trimestre, hanno dimostrato la volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua e adeguata. Ciò è stato rilevato mediante un attento e costante monitoraggio effettuato dai docenti in merito alla partecipazione e all'interesse degli alunni alle attività didattiche proposte.

4 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 curricolari 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.

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Nel processo d'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.

5.2 PERCORSO EDUCATIVO

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.

La modalità DAD è stata erogata in conformità alle circolari ministeriali. Le attività didattiche, fatta eccezione per i giorni 13 e 14 gennaio 2022, che sono state effettuate a distanza per la chiusura delle

scuole del Comune di Palermo, su Ordinanza del Sindaco, si sono svolte in presenza e in collegamento da remoto con quegli allievi che, trovandosi nelle condizioni previste dalla normativa, avevano richiesto la DAD.

PCTO

Il nostro Istituto già da molti anni attua l'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.

L'Alternanza Scuola-Lavoro è una didattica innovativa, uno stile di insegnamento e di apprendimento che ha la finalità di valorizzare, come momenti interdipendenti di formazione, lo studio e la pratica lavorativa, rendendo così possibile un'integrazione efficace tra le acquisizioni maturate in entrambi contesti. Le attività dei vari percorsi di alternanza scuola lavoro sono volte a verificare l'efficacia della preparazione scolastica rispetto alle richieste dell'Impresa/Ente, a favorire l'orientamento dopo il diploma e ad agevolare l'inserimento nella realtà produttiva. Per questo gli alunni hanno effettuato diverse 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 collegano 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).

TERZO ANNO a.s. 2019/2021

Per il TERZO ANNO la classe, per le restrizioni COVID-19, non è stata coinvolta in alcuna attività.

QUARTO ANNO a.s. 2020/2021

INAIL (ONLINE)

Obiettivi:

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

Finalità:

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

Competenze acquisite:

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

ENI - LEARNING

Obiettivi:

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

Finalità:

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

Le video lezioni sono state suddivise in 7 MODULI:

1. ENI si presenta
2. Sostenibilità
3. Transizione energetica
4. Energie rinnovabili
5. Economia circolare
6. Digitalizzazione
7. Competenze trasversali

Competenze acquisite:

Attraverso dei Test Valutativi, al termine di ciascuna video lezione, gli allievi hanno verificato il grado di interiorizzazione raggiunto. A chiusura del percorso formativo, inoltre, un Test Finale ha permesso loro di

analizzare, nel complesso, il sapere acquisito e di ottenere un certificato di partecipazione che attesta il monte ore maturato, valido ai fini del **PCTO**, di **6 ore**.

QUINTO ANNO a.s. 2021/2022

Società Salvamento (ONLINE)

Obiettivi:

Sensibilizzare gli studenti su tutte quelle forme di violenza psicologica e fisica contro le donne.

Finalità:

Educazione Comportamentale attraverso la partecipazione a un **webinar** con rappresentanti del Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri di Palermo.

Competenze acquisite:

Sensibilizzazione sul tema oggetto del webinar.

Sono state attribuite agli allievi **4 ore** di attività valida come **PCTO**.

JA Italia (ONLINE)

Obiettivi:

Progetto di Educazione alla imprenditorialità: Idee in azione per upshift-progetto formativo in collaborazione con UNICEF.

Finalità:

Percorso di realizzazione CHALLENGE; realizzazione di un progetto di inclusione/arricchimento relativamente ad un argomento scelto dagli allievi, sperimentando competenze trasversali come il lavorare in gruppo e il sapere esporre le proprie opinioni.

Competenze acquisite:

Life skills per orientarsi nel percorso futuro.

Sono state attribuite agli allievi **8 ore** di attività valida come **PCTO**.

Società Salvamento (ONLINE)

Obiettivi:

Promuovere tra i giovani la cultura della Educazione Stradale, rispetto delle regole e educazione alla mobilità sostenibile.

Finalità:

Nell'ambito dell'**Educazione Stradale** promossa dal Corpo di Polizia Municipale-Ufficio Ed. Stradale Palermo, video conferenza sui temi relativi agli art. 186 e 187 del Codice della strada: guida sotto effetto di alcool o stupefacenti.

Competenze acquisite:

Sensibilizzazione sulle tematiche oggetto della conferenza.

Sono state attribuite agli allievi **4 ore** di attività valida come **PCTO**.

Grimaldi Educa

Obiettivi:

Percorso di formazione di 5 giorni/4 notti a bordo delle navi della Società Grimaldi Group S.p.a. sulla linea Palermo-Livorno, doppia tratta.

Finalità:

Confrontare le nozioni apprese con lo studio delle discipline scolastiche e l'esperienza lavorativa. Sperimentare direttamente sul campo le competenze STCW acquisite a scuola, svolgendo i turni di guardia sotto la supervisione dell'ufficiale di Macchina e del Docente accompagnatore.

Competenze acquisite:

Sviluppare le attività di bordo relativamente al Engine Department. Consapevolezza e acquisizione delle conoscenze necessarie per l'uso dei macchinari di bordo, sia principali che ausiliari; acquisizione del senso di responsabilità da mantenere nello svolgimento delle varie mansioni e del rispetto dell'orario e di tutte le norme di sicurezza e di efficienza lavorativa.

Sono state attribuite agli allievi **32 ore** di attività valida come **PCTO**.

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

Competenze chiave di cittadinanza	Competenze EQF
<p>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>

5.3 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 Elettronica, simulatore 2 e 3D di Macchine marine ed Impianti navali.

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

6. ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Si è proceduto al fine di:

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

Inoltre:

- ❖ nel corso dell'anno scolastico ci sono stati dei momenti di sospensione dell'attività didattica per dedicarsi, in orario curriculare, al riequilibrio formativo;
- ❖ sono state attivate in orario curriculare dai docenti della classe attività di recupero/potenziamento in itinere durante tutto l'arco dell'anno.
- ❖ Progetto Potenziamento Classi Quinte: progetto della durata di dodici ore per singola classe quinta e per ciascuna disciplina oggetto delle prove scritte con l'obiettivo di potenziare le abilità di pianificazione e gestione per lo sviluppo degli elaborati.

6.2 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.

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

Per la disciplina Educazione Civica sono state pianificate almeno 33 ore e con la seguente suddivisione oraria per disciplina:

Classe quinta	
DISCIPLINA	ORE
Lettere	6
Matematica	2
Elettrotecnica	3
Scienze navigazione	5
Meccanica e macchine	3
Diritto ed economia	9
Scienze Motorie	1
Inglese	3
IRC	1
TOTALE	33

Pertanto, i nuclei tematici dell'insegnamento sono:

- 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.

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

Profilo educativo, culturale e professionale dello studente riferite all'educazione civica: riconoscere il valore etico e civile delle leggi, nonché le modalità con cui tale valore è tutelato nel processo nazionale ed internazionale che le crea e le introduce negli ordinamenti giuridici. Promuovere la conoscenza del regolamento di Istituto come momento di cittadinanza partecipata. Sviluppare disponibilità all'impegno

interculturale, assumendo comportamenti basati sul rispetto e sull'accettazione delle differenze, nonché sul rifiuto di ogni forma di discriminazione su base etnica e religiosa.

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

Competenze chiave e di cittadinanza

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

Competenza alfabetica funzionale (già Comunicare)
Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di diversa complessità.
Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc.
Comunicare utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e supporti diversi (cartacei, informatici e multimediali).
Competenza multilinguistica (già Individuare collegamenti e relazioni)
Comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali.
Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo.
Riconoscere la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica.
Competenza matematica e competenza in scienze, tecn. e ingegneria (già Risolvere problemi)
Sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane.
Costruire e verificare ipotesi.
Individuare fonti e risorse adeguate.
Raccogliere e valutare i dati.
Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline, secondo il tipo di problema.
Competenza digitale
Sviluppare l'alfabetizzazione informatica, digitale e mediatica per partecipare e operare nella società.
Assumere un approccio critico nei confronti dell'affidabilità e dell'impatto dei dati resi disponibili con strumenti digitali.
Sviluppare la consapevolezza dei principi etici e legali chiamati in causa con l'uso delle tecnologie digitali.
Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (già Imparare a imparare)
Riflettere su stessi e di lavorare con gli altri in maniera costruttiva.
Favorire il proprio benessere fisico ed emotivo.
Organizzare il proprio apprendimento.
Acquisire il proprio metodo di lavoro e di studio.
Individuare, scegliere e utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale e informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie.
Competenze in materia di cittadinanza (già Collaborare e partecipare)
Agire da cittadini responsabili.
Partecipare alla vita civica e sociale.
Interagire in gruppo
Comprendere i diversi punti di vista
Valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità
Contribuire all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
Competenza imprenditoriale (già Progettare)
Agire sulla base di idee e opportunità basandosi sulla creatività, sul pensiero critico, sull'iniziativa e sulla perseveranza.
Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro.
Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari e le relative priorità.
Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
Competenze in materia di consapevolezza ed espressioni culturali (già Acquisire e interpretare l'informazione)
Sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.
Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Competenze generali e operative

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

Abilità e conoscenze

Seguono le indicazioni sulle abilità e le conoscenze che concorrono all'acquisizione delle competenze disciplinari.

Nuclei tematici di riferimento	Argomenti afferenti al gruppo	Discipline coinvolte e numero di ore	Conoscenze	Abilità
Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	I totalitarismi e la negazione dei diritti umani, in particolare il pensiero di Hannah Arendt e L'UE.	Diritto, lettere, religione, inglese, educazione fisica (20 h)	Conoscere la forma di stato totalitario e mettere a confronto i totalitarismi del XX sec. Con quelli del XXI sec. L'evoluzione storica che ha portato all'UE. Conoscere e spiegare la Brexit. La tutela della salute come valore costituzionalmente garantito.	Comprendere i caratteri dei diritti umani, la loro universalità e l'appartenenza alla categoria dei diritti inviolabili dell'uomo. Raggiungere la consapevolezza dei diritti e delle regole e, pertanto, il rispetto di sé e degli altri
Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio	Le principali Convenzioni internazionali a tutela dell'ambiente.	Meccanica e macchine, Scienze navigazione aerea; Logistica (8 h)	Esame delle norme internazionali che tutelano la persona e l'ambiente. L'inquinamento e la tutela ambientale	Sviluppare il senso di appartenenza al territorio e il rispetto dell'ambiente dal punto di vista naturalistico e paesaggistico. Acquisire la consapevolezza che la tutela dell'ambiente non dipende solo da decisioni politiche ma dai nostri comportamenti quotidiani
Cittadinanza digitale	Elaborare i contenuti appresi e trasformarli in contenuti digitali	Elettrotecnica matematica (5 h)	Creare e modificare contenuti ed esprimerli attraverso mezzi digitali	Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca e comunicare

CONTENUTI

Argomenti	Competenze
	Comprendere i caratteri dei diritti umani, la loro universalità e l'appartenenza alla categoria dei diritti inviolabili dell'uomo. Raggiungere la consapevolezza dei diritti e delle regole e, pertanto, il rispetto di sé e degli altri. Sviluppare il senso di appartenenza al territorio e il rispetto dell'ambiente dal punto di vista naturalistico e paesaggistico. Acquisire la consapevolezza che la tutela dell'ambiente non dipende solo da decisioni politiche ma dai nostri

<p>I totalitarismi e la negazione dei diritti umani, in particolare il pensiero di Hannah Arendt. Le dad, L.n.219/2017 La tutela dell'ambiente e le principali Convenzioni internazionali a tutela dell'ambiente marino. L'UE. L'IMO e le Convenzioni internazionali.</p>	<p>comportamenti quotidiani. Comprendere l'importanza delle organizzazioni sovranazionali e l'importanza del rispetto delle norme da loro emanate.</p>
---	--

STRUMENTI DI LAVORO

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

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

METODOLOGIA

L'educazione civica supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio, per evitare superficiali e improduttive aggregazioni di contenuti teorici e per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed 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

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

Attività culturali e Orientamento	Luogo	Data di svolgimento
Seasicily-Salone Nautico di Palermo, promosso da ASSONAUTICA	Marina Villa Igea Palermo	05/11/21
Progetto per la prevenzione nelle scuole delle Neoplasie della Mammella (attività di formazione)	Online	26/11/21
Spettacolo Teatrale “I Malavoglia”	Teatro Sant'Eugenio Palermo	01/12/21
Proiezione cinematografica del film ”Wolf call”	Cinema Gaudium Palermo	15/12/21
ORIENTAMENTO: Settimana Welcome week 2022 promosso da Unipa Orienta: presentazione Corsi di studio	Online	14-18/01/22 e 16/02/22
Videoconferenza su “I misteri del Mare”	Online	17/03/22
Proiezione cinematografica del film “La legge del mare”	Cinema Gaudium Palermo	11/04/22

INDICAZIONI SU DISCIPLINE:

Obiettivi educativi – competenze chiave di cittadinanza – competenze acquisite – attività e metodologie

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	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</p>	<p>Imparare ad imparare</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Consapevolezza ed espressione culturale</p>	<p>Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</p> <p>Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale,</p>	<p>Comprende i messaggi di diverso genere trasmessi con supporti differenti.</p> <p>Produce relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico</p> <p>Identifica momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento</p> <p>Contestualizza l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. Identifica e analizza temi,</p>	<p>Lingua italiana come bene culturale nazionale e Storia letteraria del XIX secolo. L'età postunitaria. Realismo e Positivismo. Taine e Zola. Quadro storico culturale della seconda metà dell'800 La Scapigliatura. Il romanzo in Italia. Naturalismo e Verismo. Giovanni Verga. Cenni sulle opere precedenti all'adesione al Verismo. Differenza tra Naturalismo e Verismo. Vita dei campi. Il ciclo dei vinti. "La fiumana del progresso". I Malavoglia e Mastro don Gesualdo - Il Decadentismo e la nuova concezione della realtà. Radici filosofiche e scientifiche del Decadentismo: Nietzsche e Freud. I temi della letteratura decadente; le figure del Decadentismo. Simbolismo e</p>	<p>Lezione teorica e discussione guidata</p> <p>Lavoro di gruppo</p>

<p>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>Competenze sociali e civiche</p>	<p>matematico, scientifico, simbolico, 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>argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature</p> <p>Coglie, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi</p>	<p>Baudelaire : I poeti maledetti; l'Estetismo. Giovanni Pascoli. La vita; la visione del mondo; la poetica; i temi della poesia pascoliana <i>"E' dentro di noi un fanciullino"</i> <i>"Novembre"</i>. Lingua italiana come bene culturale nazionale e Storia letteraria del XX secolo. Il primo Novecento e le avanguardie. Il Futurismo e i Crepuscolari (novità tematiche e stilistiche). Luigi Pirandello. La vita, la visione del mondo, la poetica. Le novelle. I romanzi; l'innovazione teatrale Il fu Mattia Pascal. <i>Analisi del testo, cap. 1</i> L'Umoreismo. <i>Analisi del testo "Il sentimento del contrario"</i>. Novelle per un anno. Lettura della novella <i>La patente</i> Uno, nessuno e centomila Italo Svevo. La vita, la cultura. Le opere: differenze tra i primi due romanzi e La coscienza di Zeno. Cap. 3 del romanzo <i>Senilità</i> cc.1-2(Prefazione e preambolo) de <i>La coscienza di Zeno</i> <i>"L'ultima sigaretta"</i> tratto dal III cap de <i>La coscienza di</i></p>	
---	--	--	--	---	--

				Zeno.	
--	--	--	--	-------	--

				<p>Caratteri specifici del testo letterario, altre espressioni artistiche e arti visive nella cultura del Novecento.</p> <p>La letteratura tra le due guerre. Cultura nel primo dopoguerra.</p> <p>L'Ermetismo</p> <p>Giuseppe Ungaretti</p> <p>La vita; la formazione letteraria; la poetica e lo stile: L'itinerario delle opere: Allegria, Sentimento del tempo; Il dolore.</p> <p>Analisi delle poesie: <i>“San Martino del Carso”</i> <i>“Soldati”</i></p> <p>Eugenio Montale</p> <p>La vita; il pensiero; la poetica. Il correlativo oggettivo Le raccolte <i>Ossi di seppia, Le occasioni, La bufera e altro.</i></p> <p>Analisi delle poesie: <i>“Meriggiare pallido e assorto”</i> <i>“Spesso il male di vivere ho incontrato”</i></p> <p>Lettura dell'articolo: <i>“Montale e il fascismo”</i></p> <p>Il Realismo degli anni Trenta e il Neorealismo</p>	
--	--	--	--	---	--

STORIA

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	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</p>	<p>Imparare ad imparare</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>Competenze sociali e civiche</p>	<p>Riconoscere il valore della tradizione come possibilità di comprensione critica del presente</p> <p>Individuare e rappresentare, elaborando argomenti coerenti, collegamenti e relazioni fra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica</p> <p>Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)</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, socio-economici, politici e culturali.</p> <p>Analizza problematiche significative del periodo</p>	<p>L'Italia giolittiana</p> <p>L'Italia all'inizio del XX secolo</p> <p>La grande guerra L'eredità della guerra La rivoluzione russa La crisi del '29 Il regime fascista Il nazismo Lo stalinismo</p> <p>Guerra, Shoah, Resistenza Il lungo dopoguerra La Conferenza di Potsdam La guerra fredda L'URSS durante la guerra fredda Gli Stati Uniti durante la guerra fredda La guerra di Corea La gara per la conquista dello spazio L'Italia democratica L'Italia del centrosinistra e del boom economico Il centrosinistra e la contestazione Cenni generali sugli avvenimenti successivi alla Guerra fredda: il Terzo mondo e la decolonizzazione L'America e l'Europa</p>	<p>Lezione teorica e discussione guidata</p> <p>Lavoro di gruppo</p>

<p>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>rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</p>	<p>considerato</p>	<p>fra gli anni Sessanta e Settanta</p>	
---	--	--	--------------------	---	--

INGLESE

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<p>Comprendere messaggi orali produrre mes- saggi orali Elaborare bre- vi testi, scritti e verbali, anche con l'ausi- lio di strumen- ti multimediali tradurre in ita- liano brevi te- sti scritti Uso di struttu- re morfosintat- tiche, lessico e fraseologia, convenzionali e adeguate per affrontare si- tuazioni comu- nicative sociali e di lavoro utilizzo auto- nomo di dizio- nari, anche in rete</p>	<p>Comunicazione nelle lingue straniere</p> <p>Competenze in materia di cittadinanza</p> <p>Competenz a alfabetica funzionale</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 so- cializzazione di esperienze e cono- scenze; Cooperazio- ne e disponibilità ad assumersi incarichi e portarli a termine. Autonomia</p> <p>Comunicazione con i pari e gli adulti Utilizzo del linguag- gio verbale e scritto Capacità di trasferire le conoscenze acqui-</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) 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 L7-Ingl.3(R): Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali L6 Ingl.4 (R): Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali</p>	<p>IMO- SMCP. STCW: Auxiliary machinery o Pumps o Boilers o Condensers ENGINES o Reciprocating Engines o Turbine engines Radio Communication and messages o Radio messages o IMO SMCP INTERNATIONAL REGULATIONS AND CONVENTIONS o MARPOL o SOLAS o ISPS CODE o STCW o CV AND JOB INTERVIEW o POLLUTION Extract from PSC Resolutions to enhance safety of ships, in particular SOLAS; Extracts from Marpol Conventions 73/78; IMO SMCP: extracts from</p>	<p>Laboratorio linguistico</p> <p>lezione</p> <p>frontale</p> <p>esercitazioni</p> <p>dialogo formativo</p> <p>problem solving</p> <p>ascolto speaker madrelingua</p> <p>compiti di realtà</p> <p>group work</p> <p>pair work</p> <p>attrezzature</p> <p>di laboratorio</p> <p>PC</p> <p>LI</p> <p>M</p> <p>Ambienti virtuali</p>

	<p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>	<p>site Ricerca e gestione delle informazioni Consapevolezza ri- flessiva 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>di riferimento 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>Mec 5: Far funzionare (operate) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati</p>	<p>monographs about the main systems and equipments on board. Conoscere il vocabolario tecnico e riconoscere gli acronimi. Speaking and Listening: descrizione di contenuti relativi, alla safety, alla Security e alle Regulations and Conventions. Riassunti orali. Messaggi standard SMCP. Testi tecnico-nautici e Regulations and Conventions. Trasposizione in lingua italiana di testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa Reading and writing: testi relativi alla comunicazione a bordo, ai motori e sala macchine. SMCP. Riassunti scritti, comprensione del testo, open questions, simulazioni, descrizioni, esposizioni. CV with cover letter and job interview IMO SMCP. Extracts from monographs about the main systems and equipment on</p>	<p>dispense/ fotocopie</p> <p>libro di testo</p> <p>apparati multimediali</p> <p>DAD: condivisione di materiale didattico (glossari, spiegazioni, mappe, powerpoint) tramite Bacheca Argo e Classroom;</p> <p>approfondimenti e spiegazioni, discussioni guidate nel corso delle video-lezioni su Google Meet</p>
	<p>Competenza imprenditoriale</p>	<p>Capacità di scelta e decisione Pianificazione del lavoro e rispetto dei tempi Creatività Autovalutazione</p>			

	<p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>Competenza digitale</p> <p>Competenza metalinguistica</p>	<p>Capacità di individuare i riferimenti culturali del lavoro</p> <p>Utilizzo di strumenti digitali per reperire informazioni utili al lavoro</p>		<p>board; extracts from Solas and STCW. Vocabolario tecnico e riconoscere gli acronimi IMO STCW: Environment and pollution; COW; Pollution control system; Extracts from Marpol Conventions 73/78; Solas Regulations 30/31; SMCP: extracts from monographs about the main systems and equipments on board. Speaking and Listening: Descrizione di contenuti relativi all'inquinamento e Alle Regulations and Conventions. Riassunti orali. Testi tecnico-nautici e Regulations and Conventions. Trasporre in lingua italiana testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa Reading and writing: Comprensione di testi relativi all'inquinamento e ai dati tecnici delle unità navali e SMCP.</p>	
--	---	---	--	---	--

MATEMATICA

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
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>	<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 e con i pari e gli adulti ● Utilizzo del linguaggio verbale e scritto ● Capacità di trasferire le conoscenze e acquisite 	<p>Derivate</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper calcolare le derivate di funzioni semplici e composte. ● Saper analizzare una rappresentazione grafica nello spazio. ● Sapere calcolare le derivate parziali di una funzione di due variabili. <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 	<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. ● Coordinate cartesiane nello spazio. ● Le funzioni di due variabili e il loro dominio. ● Derivate parziali <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 ● Ricerca dei punti di massimo e minimo relativi e assoluti ● Studio della concavità di una funzione con l'uso della derivata seconda. 	<p>Lezione frontale con uso della lavagna tradizionale /o della LIM</p> <p>Esercitazioni</p> <p>Dialogo formativo</p> <p>Problem solving</p> <p>Brainstorming</p> <p>e-learning</p> <p>Flipped classroom.</p> <p>Videolezioni su Google Meet</p> <p>Utilizzo di Google-classroom per la condivisione di materiale Dispense, e-book,</p>

	<p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Consapevolezza riflessiva e critica. <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>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper eseguire lo studio funzione completo e saperlo rappresentare graficamente. <p>Calcolo combinatorio: Saper calcolare il numero di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • permutazioni, • disposizioni, • combinazioni <p>semplici e con ripetizione degli elementi di un insieme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Ricerca dei punti di flesso. ● Studio delle funzioni. <p>Cenni di calcolo combinatorio: permutazioni, disposizioni e combinazioni.</p>	<p>apparati multi-mediali</p> <p>Materiale prodotto dall'insegnante.</p>
--	---	---	--	--	--

	Competenza digitale Competenza imprenditoriale	Utilizzo di strumenti digitali per reperire informazioni utili al lavoro <ul style="list-style-type: none">● Capacità di scelta e decisione● Pianificazione del lavoro e rispetto dei tempi● Creatività● Autovalutazione	Integrali indefiniti e definiti <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 saper esporre il significato geometrico dell'integrale definito.● 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	Integrali indefiniti e definiti <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: scomposizione; integrazione per parti.● Definizione di integrale definito di una funzione e sue proprietà.● Il Teorema della media.● La funzione integrale.● Il Teorema fondamentale del calcolo integrale.● Calcolo di aree di regioni piane.	
--	---	--	--	--	--

ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<p><i>Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti</i></p> <p><i>Operare nel sistema di qualità</i></p>	<p>Competenza matematica e competenza in scienze tecnologia e ingegneria</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze ● Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine ● Autonomia 	<p><i>Mantenere una sicura guardia in macchina</i></p> <p><i>Fa funzionare (operate) il macchinario o principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati</i></p> <p><i>Fa funzionare (operate) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo</i></p> <p><i>Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico</i></p>	<p>Il rischio elettrico e le relative protezioni</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Effetti della corrente sul corpo umano</i> ● <i>Curva di pericolosità della corrente</i> ● <i>Contatti diretti, contatti indiretti</i> ● <i>Interruttore magnetotermico, interruttore differenziale, impianto di terra, fusibili</i> ● <i>Protezione degli impianti elettrici</i> ● <i>Prescrizioni della norma IEC 60092-507 per l'impianto di "massa"</i> ● <i>Quadri elettrici utilizzati nelle navi</i> ● <i>Selettività del sistema di protezione</i> ● <i>Regole SOLAS relative ai pericoli di natura elettrica ed alle fonti di emergenza di energia elettrica</i> <p>La macchina asincrona</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Il motore asincrono: principio di funzionamento e caratteristiche costruttive</i> ● <i>Campo magnetico rotante;</i> 	<p>Lezione frontale con uso della lavagna tradizionale /o della LIM</p> <p>Esercitazioni</p> <p>Dialogo formativo</p> <p>Problem solving</p> <p>Brain- storming</p> <p>e-learning</p> <p>Flipped classroom.</p> <p>Video-lezioni su Google Meet</p> <p>Utilizzo di Google-classroom per la condivisione di materiale</p> <p>Dispense, e-book, apparati multimediali</p>

	<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comunicazione con i pari e gli adulti ● Utilizzo del linguaggio verbale e scritto ● Capacità di trasferire le conoscenze e acquisite ● Consapevolezza riflessiva e critica <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><i>velocità di sincronismo e scorrimento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Funzionamento a vuoto e sotto carico del motore asincrono</i> ● <i>Bilancio energetico, perdite e rendimento del motore asincrono</i> ● <i>Caratteristica meccanica del motore asincrono</i> ● <i>Sistemi di protezione del motore asincrono trifase</i> ● <i>Sistemi di avviamento del motore asincrono trifase, Avviamento semplice e avviamento stella-triangolo</i> ● <i>Regolazione della velocità di un motore trifase asincrono alimentato a frequenza costante</i> ● <i>Propulsione elettrica, il motore trifase asincrono alimentato a frequenza variabile tramite convertitore statico di frequenza</i> <p>La macchina sincrona</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>La macchina sincrona: principio di funzionamento e caratteristiche costruttive</i> ● <i>L'alternatore a poli lisci e a poli salienti</i> ● <i>La regolazione della tensione</i> ● <i>La regolazione della</i> 	<p>Dispense, e-book, apparati multimediali</p> <p>Materiale prodotto dall'insegnante</p>
--	---	--	--	--	--

	<p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza digitale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacità di scelta e decisione ● Pianificazione del lavoro e rispetto dei tempi ● Creatività ● Autovalutazione <p>Utilizzo di strumenti digitali per reperire informazioni utili al lavoro</p>		<p><i>frequenza</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Centrale di generazione di una nave</i> ● <i>Generatore di emergenza</i> ● <i>Caratteristica meccanica di un motore sincrono alimentato a frequenza costante</i> ● <i>Propulsione elettrica, il motore trifase sincrono alimentato a frequenza variabile tramite convertitore</i> <p>Impianti elettrici di bordo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Impianto elettrico di bordo, schemi elettrici</i> ● <i>Impianto principale, circuiti ausiliari, impianti speciali</i> ● <i>Tensioni utilizzate a bordo. Caratteristiche degli impianti di bordo</i> ● <i>Gruppi di generazione ordinari e di emergenza</i> ● <i>Parallelo degli alternatori</i> ● <i>Caratteristiche generali della propulsione elettrica con motori trifase sincroni e asincroni alimentati da convertitori statici di frequenza</i> <p>Strumentazione elettronica di bordo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Classificazione degli impianti elettronici di bordo</i> 	
--	---	---	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none">● <i>GMDSS, Aree radio</i>● <i>Radar, Sonar, Ecoscandaglio</i>● <i>GPS</i> <p>Teoria dei Sistemi, Sistemi di controllo automatico</p> <ul style="list-style-type: none">● <i>I controlli automatici</i>● <i>Controllo manuale, controllo automatico</i>● <i>Controllo a catena aperta, controllo a catena chiusa</i>● <i>Schema a blocchi di un controllo a catena chiusa</i>● <i>Regolazione on-off, proporzionale, derivativa, integrale</i>● <i>Autopilota</i>● <i>Introduzione all'automazione con PLC</i>● <i>Sistemi di controllo in logica cablata</i>● <i>Sistemi di controllo in logica sequenziale</i>● <i>Struttura del PLC</i>● <i>Diagrammi di flusso</i>● <i>Linguaggi KOP, AWL</i>● <i>Programmazione del PLC: AND, OR, i contatori, i temporizzatori</i>	
--	--	--	--	--	--

SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<p>Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto.</p> <p>-Intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.</p> <p>-Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.</p> <p>-Operare nel sistema qualità nel</p>	<p>Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● Ricerca e gestione delle informazioni ● 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 informa- 	<p>- Mantiene una sicura guardia in macchina</p> <p>- Usa i sistemi di comunicazione interna</p> <p>- Assicura la conformità con le disposizioni per prevenire l'inquinamento</p> <p>- Mantiene la nave in condizioni di navigabilità (seaworthiness)</p> <p>- Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo</p> <p>- E' in grado di far funzionare i dispositivi di salvataggio</p>	<p>-Organizzazione dei servizi di emergenza a bordo, principi di gestione di safety e security</p> <p>-Mezzi, apparati e procedure per l'abbandono nave, la ricerca e salvataggio</p> <p>-Protezione antincendio, rilevazione e estinzione degli incendi a bordo</p> <p>-Inquinamento marino, gestione del carico relativamente al grado di pericolosità</p> <p>-Principali contenuti della convenzione MARPOL</p>	<p>Laboratorio</p> <p>Lezione frontale</p> <p>Briefing e debriefing</p> <p>Dialogo formativo</p> <p>Problem solving</p> <p>Percorso autoapprendimento</p> <p>Project work</p> <p>Simulazione</p> <p>DAD</p>

<p>rispetto delle normative sulla sicurezza</p> <p>-Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto</p>	<p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>Competenza matematica e competenza in scienze tecnologia e ingegneria</p>	<p>le), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capacità di scelta e decisione ● Pianificazione del lavoro e rispetto dei tempi ● Creatività ● Autovalutazione <ul style="list-style-type: none"> ● Capacità di individuare i riferimenti culturali del lavoro <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzo degli strumenti e dei concetti della matematica per la realizzazione del lavoro ● Individuazione e utilizzo di strumenti di indagine scientifica per la realizzazione del lavoro ● Individuazione e utilizzo di linguaggi, concetti e strumenti scientifici e tecnologici per la realizzazione del lavoro 			
--	---	---	--	--	--

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

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

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

DIRITTO ED ECONOMIA

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZ ACQUISITE (STCW)	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza	Competenza multilinguistica	Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse; consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici. Conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.	Descrivere le funzioni e la struttura dell'IMO Individuare gli elementi basilari delle Convenzioni IMO e descriverne le procedure di aggiornamento	Struttura e funzione dell'IMO I principali atti dell'IMO: Convenzioni, protocolli, risoluzioni, codici SOLAS 74/78 e successivi emendamenti, MARPOL 73/78, STCW 78/2010, ILLC 66, COLREG, SAR	Lezione frontale Discussione guidata Lavoro di gruppo Ricerca di fonti normative esterne
Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza		Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	Organizza il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale) anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	Riconoscere ruolo e caratteri dell'armatore e dei suoi ausiliari e dei membri dell'equipaggio Individuare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di protezione e prevenzione applicando le disposizioni legislative	Gente di mare: l'equipaggio, gerarchia e doveri Il contratto di arruolamento e i suoi aspetti pubblicitici e privatistici, relative responsabilità Comandante: funzioni di natura pubblicitica e privatistica, responsabilità Conoscenza di base della MLC2006
			Individuare i contratti di utilizzazione del mezzo e le normative ad essi correlate Individuare gli obblighi assicurativi per le imprese di trasporto Saper illustrare l'istituto giuridico delle avarie	La locazione di nave, il noleggio, il trasporto di persone e di cose Disciplina generale del contratto di assicurazione	

<p>Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza</p> <p>Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza. Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza 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>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza digitale</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p>	<p>Capacità di scelta e decisione; pianificazione del lavoro e rispetto dei tempi; creatività; autovalutazione.</p> <p>Utilizzo di strumenti digitali per reperire informazioni utili al lavoro.</p> <p>Comunicare 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>Conoscenza delle cul-</p>	<p>Identificare e descrivere le diverse tipologie di documenti relativi all'assunzione del trasporto, alla consegna, all'imbarco di merci Rispettare le procedure ed assumere comportamenti consoni alle funzioni ricoperte</p> <p>Applicare le norme nazionali ed internazionali in tema di tutela dell'ambiente Rispettare le procedure contro l'inquinamento ed assumere comportamenti adeguati alle funzioni ricoperte</p> <p>Assumere comportamenti consoni al rispetto delle funzioni ricoperte e alla tutela della sicurezza delle persone e del mezzo Applicare la normativa relativa al soccorso, assistenza e salvataggio in ambiente marino</p>	<p>Polizza ricevuta per l'imbarco, polizza di carico, ordini di consegna propri ed impropri, manifesto di carico Merci pericolose e modalità di trasporto Conoscenza di base del codice IMDG</p> <p>Conoscenze di base della convenzione MARPOL ed annessi Normativa sul trasporto delle merci pericolose: cenni sulle prescrizioni del codice IMDG su imballaggio, etichettatura, stivaggio e documentazione Registro degli idrocarburi</p> <p>Distinzione tra assistenza e salvataggio; tipi di soccorso, obblighi del soccorritore, obblighi dei beneficiari del soccorso, le obbligazioni pecuniarie, rimorchio Cenni sulla Convenzione SAR</p>	
--	---	---	--	---	--

<p>Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza</p> <p>Interagire con i sistemi di sicurezza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto</p> <p>Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza</p>	<p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza</p>	<p>ture 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>Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze; cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine; autonomia.</p>	<p>Descrivere la normativa nazionale ed internazionale sul diporto</p>	<p>Tipologia di mezzi destinati al diporto</p>	
--	--	--	--	--	--

	<p>Competenza personale e capacità di imparare ad imparare</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>Disturbi del comportamento alimentare :Anoressia e Bulimia</p> <p>Il regolamento tecnico e i fondamentali dei seguenti sport calcio, pallavolo atletica leggera ,sport d’acqua</p> <p>Il Doping e le problematiche legate all’uso di sostanze dopanti</p> <p>Problematiche legate all’uso di alcol tabacco e sostanze stupefacenti.</p> <p>Le dipendenze comportamentali gioco d’azzardo patologico, giochi in internet ,videogiochi e social network.</p>	
	<p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</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>Apparato cardiocircolatorio struttura e funzioni</p> <p>Apparato respiratorio struttura e funzioni</p>	

	<p>Competenza multilinguistica</p>	<p>Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse; consapevolezza dei principali tipi di integrazione verbale e di registri linguistici. Conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.</p>		<p>Norme di sicurezza prevenzione degli infortuni a scuola in palestra in piscina in mare in immersione negli spazi aperti</p> <p>Sport e Fascismo</p> <p>Le Olimpiadi Antiche e Moderne</p>	
	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria</p>	<p>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>			

RELIGIONE CATTOLICA

OBIETTIVI EDUCATIVI (LL GG)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	DESCRITTORI	COMPETENZE ACQUISITE (STCW)	OSA	ATTIVITA' E METODOLOGIE
<p>1.Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.</p> <p>2.Avvertire la differenza tra il bene e il male e si orienta di conseguenza nelle scelte di vita e nei comportamenti sociali e civili</p> <p>3. Rispettare le funzioni e le regole della vita sociale e istituzionale, riconoscendone l'utilità, e impegnandosi a comprenderne le ragioni.</p>	<p>1. Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi con linguaggi diversi e con supporti diversi.</p> <p>2. Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, utilizzando linguaggi diversi</p> <p>3. Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento e alle attività comuni, rispettando i diritti degli altri.</p> <p>4. Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far</p>	<p>1.Apprendere i contenuti disciplinari integrandoli con le conoscenze pregresse.</p> <p>2.Applicare procedure ed effettuare analisi e sintesi.</p> <p>3.Creare idonei criteri di classificazione e valutazione dei valori umani e cristiani, esponendoli in modo chiaro, preciso e sicuro.</p> <p>4. Comprendere in modo completo testi, dati e informazioni.</p> <p>5.Orientarsi nella soluzione di problemi semplici e complessi utilizzando conoscenze e abilità disciplinari e interdisciplinari</p>	<p>1.Essere in grado di riconoscere l'incidenza dei principi e dei valori del Cattolicesimo sul tessuto culturale e sociale del nostro Paese;</p> <p>2.Essere in grado di valutare alcuni aspetti di fondo della ricerca religiosa dell'uomo;</p> <p>3.Essere in grado di maturare un atteggiamento di confronto, di dialogo e tolleranza nei confronti dell'altro ed delle sue esperienze culturali e religiose;</p> <p>4.Essere in grado di utilizzare gli strumenti minimi per un accostamento alla Bibbia.</p>	<p>Riconoscere in situazioni e vicende contemporanee modi concreti con cui la Chiesa realizza il comandamento dell'amore</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La sessualità come relazione; <input type="checkbox"/> Il valore della sessualità: dimensione fondamentale della persona umana e dell'identità di ognuno; <input type="checkbox"/> Il corpo come linguaggio, la sessualità come relazione; <input type="checkbox"/> Amore e sessualità. La teologia del corpo; <input type="checkbox"/> L'amore nella Bibbia. Sessualità e Bibbia. Analisi biblica di Gen 1, 26-28; Gen 2, 18-24; <input type="checkbox"/> Sessualità e amore. Alcuni principi etici di riferimento secondo il Magistero della Chiesa; <input type="checkbox"/> Il matrimonio e la famiglia. <p>Lezioni di legalità</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Il riconoscimento della soggettività altrui come condizione per un vero dialogo tra persone <input type="checkbox"/> L'estorsione mafiosa come piaga contro lo sviluppo civile della società; <input type="checkbox"/> Il rapporto tra padre e 	<p>Discussione sull'esperienza degli alunni, sulla loro realtà ambientale e sui fatti di vita sociale;</p> <p>b) Lezioni frontali;</p> <p>c) Lavori a coppia o di gruppo;</p> <p>d) Dialogo sui temi trattati.</p> <p>Uso del linguaggio artistico-musicale</p> <p align="center"><u>DDI</u></p> <p>Metodologia della Flipped Classroom, con fornitura di materiali e tutorial che hanno avvicinato gli studenti ai nuovi contenuti. Condivisione di link a video e risorse digitali; Video-lezioni in sincrono on-line.</p>

	<p>valere i propri diritti e bisogni riconoscendo nel contempo i diritti e bisogni altrui, le opportunità comuni, le regole, i limiti, le responsabilità</p>			<p>figlio. Conseguenze di scelte moralmente scorrette. La storia di Santino Di Matteo e del piccolo Giuseppe;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Chi sono loro? E chi siamo noi? La vera Antimafia. (Di Saverio Lodato) <input type="checkbox"/> Lettura e commento di alcuni passaggi significativi delle Sentenze relative ai più importanti processi di mafia. <input type="checkbox"/> Panoramica delle più importanti istituzioni nella lotta alle mafie. Analisi dei rispettivi siti web. <input type="checkbox"/> Peppino Impastato e la sua azione di contrasto al potere mafioso della sua città. Radio out. Ascolto di alcune tracce audio della trasmissione "Onda pazza". <p>Motivare le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> I diritti umani fondamentali e la dignità della persona umana; - La Dichiarazione Universale dei diritti umani; <input type="checkbox"/> Propaganda fascista sulla difesa della razza. <p>Presentazione della Testate giornalistiche dell'epoca. Regio Decreto del 5 settembre 1938-n.209.</p>	<p>STRUMENTI USATI PER LA DDI Pc; Webcam; Smartphone, rete fibra ottica</p> <p>CANALI COMUNICATIVI E PIATTAFORME UTILIZZATE -Argo (Bacheca) -WhatsApp; -Google Suite (Meet, Classroom).</p>
--	--	--	--	---	---

				<p>Visione di un video-documento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> I processi di Norimberga. Imputati, capi d'imputazione, sentenze. <input type="checkbox"/> Produzione e commercio di armi italiane nel mondo <input type="checkbox"/> Principi fondamentali della carta costituzionale Artt.1-12. <p>Analisi geo-politica del conflitto in Ucraina.</p> <p>L'incompatibilità tra la religione del potere e il servizio della religione.</p> <p>Studio dei testi evangelici che narrano il processo a Gesù</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Il processo ebraico e quello romano. Risvolti politico-religiosi. <p>Irregolarità procedurali. Lo studio dei fratelli Lèmann.</p> <p>I canti del Servo sofferente in Isaia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La Sacra Sindone. Analisi visiva del telo sindonico <input type="checkbox"/> La Legge e il perdono, Analisi esegetica di Gv 8,1-11 <input type="checkbox"/> Saggio di lettura di Gv 20,1-11 e commento esegetico- teologico <input type="checkbox"/> Le prove "deboli" sulla resurrezione <p>Rapporti tra lo stato e la chiesa</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> I Patti Lateranensi e la revisione del Concordato del 1984. Analisi e risvolti sul piano politico, sociale e dottrinale. 	
--	--	--	--	---	--

7 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

7.1 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 curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”

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

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento.

L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

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

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

Oggetto di verifica sono state:

- Singole unità didattiche.
- Un insieme di unità didattiche.
- Concettualizzazioni e tematizzazioni afferenti ad un insieme di interventi didattici.

Tempi della verifica sono stati:

- Inizio d’anno come prove di ingresso.
- In itinere.
- A scadenza programmata dal docente.
- Conclusiva.

Gli strumenti utilizzati per la verifica sono stati :

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

Valutazione

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

- Conoscenza dei contenuti disciplinari.
- Competenze linguistiche.
- Competenze applicative.
- Impiego consapevole del lessico specifico della disciplina.
- Capacità di rielaborare le conoscenze acquisite in modo autonomo e critico.

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

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

7.2 Credito scolastico nel secondo biennio e quinto anno

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

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V 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

Tabella 1
Conversione del credito scolastico
complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Il C.d.c. in fase di attribuzione crediti, ha adottato i criteri presenti nella tabella sotto riportata e in uso presso il nostro Istituto

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

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 05/05/2022.

8 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale prova				

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

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

9 IL CONSIGLIO DI CLASSE

Componente	Disciplina	Firma

IL COORDINATORE

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Ing. Andrea Tommaselli

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Elenco candidati
3	Valutazione dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
4.	Fascicoli personali degli alunni e PDP relativo all'alunno DSA (messi a disposizione dalla segreteria)
5.	Verbali consigli di classe e scrutini (messi a disposizione dalla segreteria)
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
7.	Materiali utili