

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



I.I.S. Galilei - Artiglio



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "GALILEI - ARTIGLIO"
Liceo Scientifico delle Scienze Applicate
Istituto Tecnico Tecnologico "G. Galilei"
Istituto Tecnico Tecnologico Trasporti e Logistica "Artiglio"
Via Aurelia Nord, 342 – 55049 Viareggio
Tel. 0584/53104/Fax 0584/53105
e-mail: luis01800n@istruzione.it pec: luis01800n@pec.istruzione.it
<http://www.iisgalileiartiglio.edu.it/>



CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.005.



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo
Fondo europeo di sviluppo regionale



Ministero dell'Istruzione
e del Merito

**Esami di stato conclusivi
del corso di studio
di istruzione secondaria superiore
Anno scolastico 2023/2024**

**Documento del Consiglio di Classe
15 Maggio 2024
Classe V° Sez. B CN.**

Istituto Tecnico Nautico "Artiglio"
Indirizzo: Trasporti e Logistica;

5B Opzione: CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

Il docente coordinatore del Consiglio di Classe

Prof. Dal Pino Glauco

DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Vanda Zurrída

Indice

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

- 1.1 Breve descrizione del contesto
- 1.2 Presentazione Istituto

2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

- 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo
- 2.2 Quadro orario settimanale

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

- 3.1 Composizione consiglio di classe
- 3.2 Continuità docenti
- 3.3 Composizione e storia classe

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

- 5.1 Metodologie e strategie didattiche
- 5.2 CLIL: attività e modalità insegnamento
- 5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio
- 5.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi –Tempi del percorso Formativo

6 ATTIVITA' E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi spazi- metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti)

- 6.1 Attività di recupero e potenziamento
- 6.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”
- 6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa
- 6.4 Percorsi interdisciplinari
- 6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi in alternanza)
- 6.6 Attività di orientamento: modulo interdisciplinare di didattica orientativa

7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

- 7.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

- 8.1 Criteri di valutazione
- 8.2 Criteri attribuzione crediti
- 8.3 Griglie di valutazione colloquio
- 8.4 Allegati e appendice normativa

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Contesto esterno

Il Comune di Viareggio, il più popoloso dell'intera area versiliese, conta poco più di 62.000 abitanti, e tradizionalmente si è affermato negli anni come centro di turismo estivo, conosciuto sia a livello regionale che nazionale, registrando in questi ultimi anni un andamento in ripresa rispetto anche ad un passato recente. La cantieristica invece ha visto un notevole recupero di occupazione e fatturato nell'ultimo triennio. Essa vanta tuttora la presenza di aziende leaders a livello internazionale che negli anni hanno assorbito molti dei diplomati provenienti dall'Istituto "Artiglio".

Il bacino di utenza del "Galilei - Artiglio" si allarga fino a comprendere diversi comuni limitrofi (Camaione, Pietrasanta, alta Versilia, Massarosa) o frazioni limitrofe (Torre del Lago) ma anche di altri comuni più distanti, per quanto riguarda l'Istituto "Artiglio", dato il numero esiguo di tali scuole a livello sia regionale che nazionale.

1.2 Presentazione Istituto

L'Istituto di Istruzione Superiore "Galilei - Artiglio" di Viareggio nasce nell'anno scolastico 2013/2014 dall'aggregazione dell'Istituto tecnico nautico "Artiglio" a lti e Liceo delle Scienze Applicate "Galileo Galilei". Gli Istituti "Galilei" e "Artiglio" operano da molti anni nel territorio versiliese e da sempre hanno qualificato la propria esperienza formativa attraverso una costante introduzione di innovazioni didattiche in stretto rapporto con la realtà economica locale. I nuovi ordinamenti del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui al decreto legislativo n.226/05, che hanno avuto attuazione dall'anno scolastico 2010/11, sono fondati sul principio dell'equivalenza formativa di tutti i percorsi, con il fine di valorizzare i diversi stili di apprendimento degli studenti e dare una risposta articolata alle domande del mondo del lavoro e delle professioni. Agli istituti tecnici in particolare è affidato il compito di far acquisire agli studenti le competenze necessarie per l'inserimento nel mondo del lavoro e delle professioni, e anche le capacità di comprensione e applicazione delle innovazioni che lo sviluppo della scienza e della tecnica produce, connotando l'identità degli istituti tecnici di una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. I licei devono assicurare una formazione culturale equilibrata nei due versanti umanistico e scientifico. Forniscono agli studenti

gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché essi si pongano con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, e acquisiscano conoscenze, abilità e competenze adeguate sia al proseguimento degli studi di ordine superiore e all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali.

Come è nato l'Istituto Nautico Artiglio?

L'istituto "Artiglio nacque come sede staccata del Nautico "Nazario Sauro" di La Spezia nel 1969, trovando collocazione in via dei Pescatori in ambienti che a partire dal 1990 furono del tutto rinnovati. L'istituto trova la sua ragione d'essere nella necessità di dotare la città di una formazione scolastica specifica, che rispondesse alle numerose richieste di studenti che sino agli anni '70 per intraprendere una formazione marittima dovevano spostarsi sino a Livorno. Le caratteristiche di alta professionalità e di particolari competenze tecniche che vengono richieste al personale navigante, impongono frequenti esercitazioni pratiche che devono essere svolte con attrezzature e strumentazioni continuamente aggiornate rispetto all'utilizzo tecnologico del settore di riferimento. L'I.I.S. "Galilei-Artiglio" proprio per questa composita natura interna a forte vocazione scientifico tecnologica e dunque legata al mondo del lavoro e delle professioni ha sentito costante nel tempo l'esigenza di comprendere e monitorare i bisogni formativi del territorio anche attraverso un rapporto proficuo con l'Ente Provinciale che almeno nell'ultimo decennio ha prodotto rapporti analitici sui profili professionali più richiesti all'interno del territorio.

I principali portatori di interesse esterni

L'I.I.S. "Galilei - Artiglio" insiste su un territorio a vocazione prevalentemente turistica e marittima ed è in grado di supportare la richiesta di profili professionali adeguati alla domanda, specie nel campo della nautica, ma comunque nel settore tecnologico in genere.

L'Istituto "Galilei - Artiglio" attraverso l'applicazione di un Sistema di Gestione orientato ai requisiti delle norme UNI EN ISO 900:2008 e successive modificazioni punta ad affinare le capacità di risposta dello stesso nei confronti del mercato del lavoro, sia in termini di competenza tecnica che di affidabilità, garantendo che il servizio di Istruzione erogato risulti pienamente soddisfacente per gli utenti.

Il Sistema di Gestione per la Qualità, ormai largamente diffuso in tutto il mondo, è in grado di apportare benefici attraverso il miglioramento continuo delle performance dei processi dell'Istituto, la sistematica efficienza nell'erogazione del servizio e l'incremento del vantaggio competitivo.

L'IIS Galilei-Artiglio dal 2004 è inserito in percorsi di qualità che hanno visto in un primo momento l'adesione della scuola al modello EFQM.

L'anno scolastico 2012-2013 ha rappresentato per la scuola un passo in avanti verso un percorso di miglioramento che i percorsi di qualità innescano:

il "GALILEI" ha aderito al Modello CAF (Common Assessment Framework), ormai diventato per la Pubblica amministrazione un punto di riferimento sia a livello italiano che europeo. Il Modello CAF è stato usato proficuamente e ha visto successive visite da parte di valutatori che hanno ritenuto soddisfatti tutti i requisiti necessari per attestare il mantenimento della certificazione di qualità dell'istituzione scolastica.

In particolare, dopo la visita del luglio 2016, la nostra istituzione scolastica è stata selezionata con un'altra Pubblica Amministrazione (ACI nazionale) per rappresentare l'Italia al Settimo Convegno europeo delle Pubbliche Amministrazioni che usano il Modello CAF, a Bratislava (Slovacchia) nel mese di novembre 2016.

L'Istituto Tecnico Tecnologico Statale "ARTIGLIO" dall'a.s. 2013/14 si è dotato di un sistema di gestione della qualità con i requisiti corrispondenti alle norme UNI EN ISO 9001:2008 e seguenti. Attualmente, l'Istituto è certificato secondo i requisiti della nuova normativa ISO 9001:2015 e, in conformità con gli standard internazionali e comunitari, l'Istituto aderisce alla Convenzione STCW '95 e seguenti modifiche (Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers "Convenzione internazionale sugli standard di addestramento, abilitazione e tenuta della guardia per i marittimi") che prevede per le figure professionali del personale marittimo obiettivi di formazione e livelli di competenza chiaramente definiti e conformi agli standard internazionali.

Nell'intento di favorire le opportunità sia di processo che di progetto, la scuola ha anche promosso la nascita della FONDAZIONE ITS PER LA NAUTICA denominata I.S.Y.L., Istituto Tecnico Superiore per la mobilità sostenibile, che eroga un servizio di alta formazione aperto a tutti i giovani dai 18 ai 30 anni e fornisce il titolo di Ufficiale della Marina mercantile e crediti per l'università. Di tutto ciò l'I.I.S. "Galilei - Artiglio" di Viareggio è istituto di riferimento e sede legale. Ma non solo: il "Galilei - Artiglio" è risultato assegnatario del finanziamento di uno dei cinquantadue laboratori territoriali

dell'occupabilità, intesi come palestre di innovazione in grado di cambiare il volto del modello dell'istruzione e della formazione nazionale e ritenuti eccellenza a livello europeo.

I principali raccordi con il territorio e le finalità di tali partnership

Le peculiarità del territorio versiliese, bacino di riferimento principale della scuola, sono rappresentate di massima dalla vocazione ricettivo - turistica e dalla cantieristica; quest'ultima, certamente di eccellenza a livello mondiale, continua, nonostante la crisi economica che ha investito l'Italia negli ultimi anni, a proporsi come leader mondiale del settore. La scuola ha saputo mantenere nel tempo una ricca rete di partnership con Enti pubblici e soggetti privati del territorio, allo scopo di rafforzare e legare la propria offerta formativa alle dinamiche di un tessuto economico e sociale in continua trasformazione, mantenendo quotidianamente rapporti con gli enti istituzionali di riferimento (Ente Comunale, Provincia, ufficio Scolastico Regionale, MIUR), i referenti delle Associazioni di categoria territoriali, la Camera di Commercio provinciale, le Associazioni di volontariato e di promozione sociale, gli istituti bancari territoriali, Fondazioni a carattere nazionale, altre istituzioni scolastiche provinciali con le quali ha stretto rapporti di partenariato su progetti specifici. Tutto ciò ha consentito non solo di ottenere finanziamenti, ma di dar vita a opportunità crescenti.

I corsi professionalizzanti degli indirizzi

L' I.T.N, ora settore Tecnologico a indirizzo Trasporti e Logistica, "Artiglio" di Viareggio ha lo scopo di formare gli aspiranti allievi ufficiali sia di coperta che di macchine e i periti costruttori del mezzo navale, prevede un biennio comune seguito da un triennio articolato in:

Conduttori del mezzo, con le opzioni:

Conduttori del Mezzo Navale

Conduttori Apparati e Impianti Marittimi, - (conduttori apparati e impianti elettronici di bordo dall'a.s. 2021 2022

Costruttori del Mezzo, con l'opzione:

Costruttori del Mezzo Navale.

Dall' a.s. 2018/19 è attivo il nuovo indirizzo di Logistica.

La scuola in numeri:

Nel sito istituzionale Scuola in Chiaro, al seguente link, sono reperibili le informazioni che riguardano l' Istituto:

Il mandato istituzionale

La L.107/2015 dà piena attuazione all'autonomia delle istituzioni scolastiche per affermare il ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza e innalzare i livelli di istruzione e le competenze delle studentesse e degli studenti, rispettandone i tempi e gli stili di apprendimento, per contrastare le diseguaglianze socio-culturali e territoriali, per prevenire e recuperare l'abbandono e la dispersione scolastica, in coerenza con il profilo educativo, culturale e professionale dei diversi gradi di istruzione, per realizzare una scuola aperta, quale laboratorio permanente di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica, di partecipazione e di educazione alla cittadinanza attiva, per garantire il diritto allo studio, le pari opportunità di successo formativo e di istruzione permanente dei cittadini. La riforma degli istituti tecnici, contenuta nel D.P.R. 15 marzo 2010, n. 88, prevede due settori, economico e tecnologico, e undici indirizzi, al fine della "creazione di un raccordo più stretto con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato e il privato sociale, attraverso la più ampia diffusione di stage, tirocini e PCTO, percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento". Sempre al fine di creare un raccordo più stretto con il mondo del lavoro e delle professioni, il D.P.R. 15 marzo 2010, n. 89, che riguarda i licei, prevede il potenziamento delle lingue straniere con la presenza obbligatoria dell'insegnamento di una lingua straniera nei cinque anni e l'introduzione dell'insegnamento nel quinto anno di una disciplina non linguistica in lingua straniera.

LE PRINCIPALI STRATEGIE DI INTERVENTO
Area strategica 1 Offerta formativa: Offrire conoscenze e competenze aggiornate e utili per le sfide della società
Area strategica 2 Lotta alla dispersione: Promuovere il completamento del percorso scolastico come requisito per la cittadinanza consapevole
Area strategica 3 Integrazione: Assicurare le pari opportunità di istruzione e di formazione
Area strategica 4 Formazione di cittadinanza: Sviluppare le otto competenze di

cittadinanza;
Area strategica 5 Internazionalizzazione: Promuovere una mentalità aperta al confronto e al dialogo attraverso esperienze di altre culture
Area strategica 6 Innovazione: Facilitare l'apprendimento e fornire competenze utili per il lavoro e la società
Area strategica 7 Scuola-lavoro: Potenziare gli apprendimenti "in situazione" e l'orientamento
Area strategica 8 Orientamento: Fornire informazioni e formazione per operare le scelte giuste

I progetti di corsi post-diploma

La scuola ha partecipato in qualità di capofila a numerosi progetti di Corsi post diploma, banditi dall'Ente Provinciale, in partenariato con Agenzie formative del territorio (TESEO, SOGESA, Formetica, ecc.), Associazioni di Categoria territoriali (Confartigianato, CNA, Assindustria, ecc.), Consorzi territoriali (NAVIGO) proponendosi in alcuni casi come soggetto in grado di presentare sperimentazioni tecnologiche. in stretta connessione con l'Università di Pisa e organismi provinciali riconosciuti, dando altresì la possibilità agli studenti delle classi terminali di poter seguire come uditori Corsi specifici post diploma organizzati da soggetti legati al mondo della Nautica.

2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

PROFILI IN USCITA E QUADRI ORARI "Artiglio"
OFFERTA FORMATIVA - INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA

Nel quadro nazionale, settore Tecnologico, l'Istituto "Artiglio" si riferisce all'indirizzo "Trasporti e Logistica" e ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze per intervenire nelle molteplici attività del settore dei trasporti marittimi.

L'indirizzo prevede tre articolazioni: Costruzione del mezzo, Conduzione del mezzo, suddivisa in due ulteriori opzioni: conduzione del mezzo navale e conduzione di apparati e impianti marittimi, e Logistica. All'Istituto "Artiglio" sono dunque attivi i seguenti percorsi:

- Articolazione: Costruzione del mezzo, opzione costruzione del mezzo navale
- Articolazione: Conduzione del mezzo, opzione conduzione del mezzo navale
- Articolazione: Conduzione del mezzo, opzione conduzione di apparati e impianti marittimi / elettronici di bordo
- Articolazione: Logistica

Indirizzo TRASPORTI e LOGISTICA

L'azione formativa dell'Istituto "Artiglio" si articola in tre momenti: primo biennio (classi 1^a e 2^a), secondo biennio (3^a e 4^a) e anno conclusivo (5^a). Il primo biennio sviluppa le conoscenze di base e consolida competenze generali utili all'assimilazione delle conoscenze e competenze specifiche affrontate negli anni successivi. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro, sia abilità cognitive idonee a risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da continue innovazioni, assumere progressivamente responsabilità per valutare e migliorare i risultati ottenuti. Per consolidare le scienze motorie con specifiche attività nautiche, come la voga, il nuoto e la vela, specificamente caratterizzanti l'Istituto, anche nell'a.s. 2018/19 le classi prime svolgono un'ora di lezione settimanale di Attività nautiche e Scienze motorie congiunte. Nel successivo triennio (secondo biennio + anno conclusivo), l'articolazione in opzioni risponde alle esigenze del tessuto produttivo anche locale e dà ampio spazio alla didattica di laboratorio, alle esperienze in contesti applicativi, all'analisi e soluzione di problemi ispirati a situazioni reali, al lavoro per progetti.

A partire dall'a.s. 2018/19, tutte le classi dell'Istituto hanno attività didattica dal lunedì al venerdì.

Dall'anno scolastico 2017/18 l'Istituto ha allestito un laboratorio di navigazione simulata, con lo scopo di dare maggiore spessore alle esercitazioni dei propri allievi durante il corso curricolare degli studi, e di permettere l'addestramento, la formazione e la certificazione del personale navigante, secondo le raccomandazioni dell'IMO e delle

norme dettate dal STCW '95 (Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers “Convenzione internazionale sugli standard di addestramento, abilitazione e tenuta della guardia per i marittimi”) L'obiettivo che si pone l'Istituto con la realizzazione del laboratorio è quello di disporre di un sistema avanzato che permetta agli alunni di simulare le condizioni in cui normalmente si troveranno a operare a bordo delle Unità Navali e di consentire l'analisi e l'interpretazione dei dati, nonché l'acquisizione di norme comportamentali relative ai diversi contesti.

Inoltre, sempre allo scopo di rendere l'attività didattica vicina e inerente all'esperienza lavorativa, gli alunni sono periodicamente imbarcati a bordo di Unità Navali a vela sia Marina Militare (Nave Vespucci, Nave Palinuro) che civile (Navi Grimaldi) per esperienze a bordo di varia durata. Al termine di tale periodo viene rilasciata opportuna certificazione attestante l'attività eseguita.

Grazie inoltre al bando nazionale per i Laboratori territoriali per l'occupabilità dall'a.s. 2020/2021 gli studenti hanno anche a disposizione un'imbarcazione scolastica per le uscite in mare. La barca è dotata di motore e vela, con essa gli studenti possono esercitarsi, fare lezione (è un'imbarcazione con cartografia elettronica e radar) partecipare alle “settimane azzurre” e alle escursioni, anche scientifiche, acquisire patenti nautiche a vela e a motore: un vero e proprio laboratorio galleggiante che offre varie opportunità ai diversi indirizzi scolastici

OBIETTIVI GENERALI ED EDUCATIVI

Obiettivi generali	
Promuovere il benessere e la crescita della persona, partendo dai bisogni degli studenti e sviluppando:	<ul style="list-style-type: none">• la conoscenza di sé, delle proprie attitudini e difficoltà nonché le capacità di orientamento autonomo nello studio e nel lavoro;• la consapevolezza di far parte di una comunità, attraverso l'educazione alla convivenza, al rispetto delle persone, alla solidarietà, al riconoscimento e accettazione della diversità come fonte di ricchezza;• la sensibilità verso tematiche ambientali e relative alla salute e alla sicurezza, alla pace e all'integrazione.
Promuovere la formazione culturale e tecnico-	<ul style="list-style-type: none">• la valorizzazione delle potenzialità individuali e l'incoraggiamento del successo scolastico per tutti

professionale come strumento essenziale in una società sempre più complessa mediante:

gli studenti;

- l'innalzamento del livello formativo e culturale secondo gli obiettivi di indirizzo, attraverso l'integrazione dei saperi umanistico-linguistici con quelli scientifico-tecnico-professionali;
- lo sviluppo e il consolidamento dello spirito critico, indispensabile presupposto per la formazione di un'opinione personale e per una partecipazione consapevole

Promuovere l'apertura al Territorio in sintonia con i bisogni da questo espressi e in coerenza con l'iniziativa progettuale della Scuola, mediante l'attivazione di uno scambio costruttivo di esperienze e conoscenze.

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI

Sono gli orientamenti di fondo, i principi di azione entro i quali muoversi. Si riferiscono alla crescita della persona considerata nella sua globalità e vanno precisati in obiettivi comportamentali osservabili e verificabili. Allo scopo di coinvolgere maggiormente le famiglie nel processo educativo è stato stilato il Patto di Corresponsabilità tra docenti, genitori e alunni. Il Patto viene distribuito alle famiglie al momento dell'iscrizione.

OBIETTIVI DIDATTICI

Sono i risultati che ogni alunno può conseguire nelle diverse discipline, la definizione di cosa ha avuto la possibilità di conoscere, esercitare e acquisire in una esperienza di apprendimento, il livello raggiunto nelle conoscenze e competenze disciplinari. Docenti e studenti avranno in comune la conoscenza degli obiettivi da perseguire e delle singole modalità di verifica sia formativa che sommativa. Modifiche e adeguamenti in itinere, se necessari, saranno operazioni improntate a chiarezza e condivisione.

2.2 Quadro orario settimanale

SECONDO BIENNIO e ANNO FINALE:

ARTICOLAZIONI – OPZIONI, PROFILI PROFESSIONALI, QUADRI ORARI

Articolazione: Conduzione del mezzo – Opzione: Conduzione del mezzo navale

Nell'articolazione Conduzione del mezzo, opzione Conduzione del mezzo navale, vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle modalità di conduzione del mezzo di trasporto per quanto attiene alla pianificazione del viaggio e alla sua esecuzione impiegando le tecnologie e i metodi più appropriati per salvaguardare la sicurezza delle persone e dell'ambiente e l'economicità del processo. Il futuro capitano dovrà conoscere la nave e la navigazione, l'ambiente in cui si naviga, le norme giuridiche cui attenersi e che disciplinano i sistemi di comunicazione e tutto ciò che riguarda la vita in mare.

Materie	3[^]	4[^]	5[^]
ITALIANO	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	-
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	2
SCIENZE MOTORIE	2	2	2
RELIGIONE/AA	1	1	1
LOGISTICA	3	3	-
ELETTRONICA, ELETTROTECNICA ED AUTOMAZIONE	3	3	3
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO	5	5	8
MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI	3	3	4
Totale	32	32	32

Articolazione: Conduzione del mezzo – Opzione: Conduzione di apparati e impianti marittimi elettronici di bordo

Nell'articolazione Conduzione del mezzo, opzione Conduzione di apparati e impianti marittimi, vengono approfondite le problematiche relative alla gestione e alla conduzione di impianti termici, elettrici, meccanici e fluidodinamici utilizzati nella trasformazione e nel controllo dell'energia con particolare riferimento alla propulsione e agli impianti navali. Il Diplomato possiede inoltre conoscenze tecnico-scientifiche che sulla teoria e tecnica dei controlli delle macchine e degli impianti ed è in grado di occuparsi e gestire gli impianti di tutela e disinquinamento dell'ambiente. Dall'a.s.2021-22 il percorso sperimentale integrato CAIM/CAIE - "Conduzione di apparati e impianti marittimi" e "Conduzione di apparati e impianti elettronici di bordo" prevede un importante ampliamento dei contenuti connessi all'elettronica. Al termine degli studi, gli studenti conseguiranno una doppia abilitazione come allievi ufficiali di apparati e impianti marittimi e impianti elettronici di bordo, assicurandosi la possibilità di più carriere nell'ambito delle professioni di bordo, visto che anche per la nautica le problematiche di tutela e salvaguardia dell'ambiente imporranno di dare sempre più spazio alla propulsione elettrica o ibrida e ai relativi sistemi di controllo elettronici.

Il futuro macchinista dovrà conoscere la nave, gli impianti di propulsione, i macchinari ausiliari di macchina e di coperta, l'organizzazione dei servizi tecnici a bordo, gli impianti e gli apparati elettronici di bordo.

Materie	3[^]	4[^]	5[^]
ITALIANO	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	-
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	2
SCIENZE MOTORIE	2	2	2
RELIGIONE/	1	1	1
LOGISTICA	2	2	-
ELETTRONICA, ELETTROTECNICA ED AUTOMAZIONE	5	5	6
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE	3	3	3

MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI	5	5	8
Totale	33	33	34

Articolazione: Costruzione del mezzo – Opzione: Costruzione mezzo navale

L'articolazione Costruzione del mezzo, opzione Costruzione mezzo navale, riguarda la costruzione e la manutenzione del mezzo navale e l'acquisizione delle professionalità nel campo delle certificazioni d'idoneità all'impiego del mezzo medesimo.

Il futuro costruttore dovrà conoscere la nave, i materiali di costruzione, i cantieri e i bacini, gli elementi di legislazione tecnica.

Materie	3[^]	4[^]	5[^]
ITALIANO	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	-
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	2
SCIENZE MOTORIE	2	2	2
RELIGIONE/AA	1	1	1
LOGISTICA	3	3	-
ELETTRONICA, ELETTROTECNICA ED AUTOMAZIONE	3	3	3
STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO	5	5	8
MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI	3	3	4
Totale	32	32	32

Articolazione: Logistica

L'articolazione Logistica riguarda l'approfondimento delle problematiche relative alla gestione e al controllo degli aspetti organizzativi del trasporto: aereo, marittimo e terrestre, anche al fine di valorizzare l'acquisizione di idonee professionalità nell'interrelazione fra le diverse componenti. Alla fine del percorso di studio, ogni studente deve raggiungere i seguenti risultati di apprendimento:

- gestire tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto;
- gestire il funzionamento dei vari insiemi di uno specifico mezzo di trasporto;

- utilizzare i sistemi di assistenza, monitoraggio e comunicazione nei vari tipi di trasporto;
- gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri;
- gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno in cui viene espletata;
- organizzare la spedizione in rapporto alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti;
- sovrintendere ai servizi di piattaforma per la gestione delle merci e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo;
- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di sicurezza.

Il futuro perito logistico dovrà conoscere i mezzi, le reti e la struttura del rapporto intermodale, la gestione dell'impresa dei trasporti e della logistica, le norme vigenti in materia e la movimentazione delle merci pericolose, e gestirne l'amministrazione

Materie	3[^]	4[^]	5[^]
ITALIANO	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	-
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	2
SCIENZE MOTORIE	2	2	2
RELIGIONE/AA	1	1	1
LOGISTICA	5	5	6
ELETTRONICA, ELETTROTECNICA ED AUTOMAZIONE	3	3	3
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO	3	3	3
MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI	3	3	3
Totale	32	32	32

Corso Serale indirizzo Trasporti e logistica - Articolazione Conduzione del mezzo

Opzione Conduzione del mezzo navale.

È un corso serale volto a stimolare la ripresa degli studi e il recupero di lacune nella formazione. Il corso serale presenta una struttura che lo rende significativamente diverso dal corso diurno, allo scopo di permettere una migliore offerta formativa per gli adulti o per i giovani che scelgono la formazione alla sera. Il corso serale si sviluppa in orari non lavorativi ed è fondato sulla flessibilità, sulla personalizzazione dei percorsi, sul riconoscimento di crediti e sul sostegno dell'apprendimento.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE Secondo e terzo periodo didattico

Indirizzo TRASPORTI E LOGISTICA Articolazione CONDUZIONE DEL MEZZO Opzione CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE			
Discipline	Secondo periodo		Terzo periodo
	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Lingua inglese	2	2	2
Storia	2	2	2
Matematica e complementi	3	3	3
Religione cattolica o attività alternativa	1	-	1
Elettrotecnica, elettronica ed automazione	2 (1)	2 (1)	2(1)
Diritto ed economia	2	2	2
Scienze della navigazione Struttura e Costruzione del Mezzo	4 (2)	5 (3)	5(4)
Meccanica e macchine e Sistemi propulsivi	2 (2)	2 (2)	3(2)
Logistica	2	2	-
Totale ore settimanali	23 (5)	23 (6)	23(7)
Le ore tra parentesi sono in laboratorio			

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di classe

5 B Conduzione del mezzo Navale

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplina/e
Dal Pino Glauco	Docente curricolare/ coordinatore	Diritto
Mangiafico Giuseppe	Docente curricolare	Matematica
Rotoli Gaetano	I.T.P.	Meccanica e Macchine e sistemi propulsivi
Pardini Annalisa	Docente curricolare	Lingua e letteratura Italiana e Storia
Miliani Sara	Docente curricolare	Lingua Inglese
Biancalana Eugenio	I.T. P.	Elettrotecnica, Elettronica e Automazione
Pieri Francesco	I.T. P.	Scienze della navigazione
Bianchi Michele	Docente curricolare	Scienze della navigazione
Pellegrini Fabio	Docente curricolare	Religione
Sena Michele	Docente curricolare	Meccanica e Macchine e sistemi propulsivi
Puccetti Massimo	Docente curricolare	Elettrotecnica, Elettronica e Automazione
Arrighi Marco	Docente curricolare	Scienze Motorie
Croci Barbara	Docente	Potenziamento

Commissari Esame di Stato A.S. 2021/2022

Visto il Decreto Ministeriale M.I.M n. 10 del 26 gennaio 202

Vista l'Ordinanza Ministeriale M.I.M n. 55 del 22 marzo 2024

Il Consiglio della classe V BCN, riunitosi il giorno 19.02.2024 alle ore 16:45 nei locali dell'IIS GALILEI ARTIGLIO VIAREGGIO, ha designato per l'esame di Stato dell'a.s. 2023/2024: Presidente: esterno Commissari interni all'Esame di Stato designati:

DOCENTE	DISCIPLINA
1.Pardini Annalisa	Storia
2.Bianchi Michele	Scienze della Navigazione
3.Dal Pino Glauco	Diritto ed Economia

3.2 Continuità docenti

5 BCN

Disciplina	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
Lingua e Letteratura italiana/Storia	Pardini A.	Pardini A.	Pardini A.
Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	Puccetti M.	Betti L.	Puccetti M.
Matematica	Mangiafico G.	Mangiafico G.	Mangiafico G.
Lingua Inglese	Campagna T.	Miliani S.	Miliani S.
Diritto	Orlandi A.	Dal Pino G.	Dal Pino G.
Meccanica e Macchine e sistemi propulsivi	Cutrufo M. Santacroce G.	Alberani A.	Sena M.
Scienze della navigazione	Fava R.	Fava R.	Bianchi M.
Scienze Motorie	Talini C.	Mattei G.	Arrighi M.
Religione	Novellini C.	Novellini C.	Pellegrini F.

3.3 Composizione della classe

La classe 5B CN Conduzione del Mezzo del Mezzo Navale era inizialmente composta da 19 studenti, l'alunno P. L. però non ha mai frequentato le lezioni ne ha mai formalmente interrotto la frequenza scolastica. L'alunno P. M. invece ha interrotto ufficialmente la frequenza scolastica in data 5 febbraio 2024 passando al *corso di istruzione adulti serale* dell'Istituto medesimo indirizzo.

RELAZIONE DELLA CLASSE:

Presentazione della Classe

Nel corso del triennio la classe ha riscontrato alcune problematiche per quanto concerne il profitto.

L'impegno per alcuni alunni non è risultato sempre adeguato, in ogni caso hanno comunque mantenuto un atteggiamento piuttosto corretto, nel rispetto degli spazi comuni: aule e laboratori, dei ruoli e del dialogo educativo con i docenti.

Si deve dire che anche a causa dell'emergenza pandemica, con conseguenti numerose assenze e lunghi periodi di lezioni in DAD, nel loro biennio ed in terza alcuni studenti della classe non hanno acquisito un metodo di studio consolidato, per alcuni non c'è sempre stato un impegno puntuale e proficuo personale, tanto che talvolta è stato necessario sollecitarli ad una maggior applicazione nelle attività assegnate.

Altri invece si sono particolarmente distinti per un rendimento degno di apprezzamento.

Per quanto riguarda la continuità didattica si veda il punto 3.2

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

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

Per l'alunno U.R. sono stati predisposti in tutti gli anni di frequenza dell'Istituto appositi PIANI DIDATTICI PERSONALIZZATI per alunni stranieri.

Nell'anno scolastico in corso tale PIANO, consultabile nell'archivio riservato dell'Istituto, prevedeva ed ha attuato le seguenti:

Strategie metodologiche e didattiche previste in classe:

-
- Utilizzare la classe come risorsa di apprendimenti e di attività laboratoriali in piccoli gruppi.

 - Attività in coppia quando necessario e possibile

 - Fornire spiegazioni individualizzate quando necessario

Risorse aggiuntive che l'istituto ha messo in campo nel presente anno scolastico:

- Laboratorio di italiano L2 (che l'alunno ha seguito con costanza ed impegno);
-

Interventi educativi e didattici e gli strumenti dispensativi e compensativi nel rispetto della normativa vigente e del sistema qualità dei Nautici:

- Dispensa dalla lettura ad alta voce in classe
 - Utilizzo di schemi, tabelle, concordati precedentemente con l'insegnante, costruiti con la classe o dal singolo alunno come supporto durante i compiti e le verifiche
 - Utilizzo del vocabolario anche multimediale
-

5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

In data 29.02.2024 la classe 5 BCN in parallelo alle altre classi quinte dell'Istituto ha svolto la simulazione della prima prova di italiano.

In data 16.04.2024 la classe ha svolto la simulazione della seconda prova in parallelo all'altra classe dell'Istituto con il medesimo indirizzo: "conduzione del mezzo navale"

Inoltre nei giorni compresi tra il 07.04 e il 08.04 la classe ha sostenuto le prove Invalsi, previste per il quinto anno. Gli svolgeranno le prove in sessione suppletiva in data 27, 28 e 29 maggio 2024.

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Sono state utilizzate metodologie e strategie didattiche diversificate e funzionali alle competenze prefissate, che prevedono l'utilizzo delle seguenti modalità didattiche:

- Lezione frontale in classe, laboratorio o palestra
- Lezione partecipata
- Lavoro individuale e di gruppo
- Attività di ricerca a casa
- Assegnazione di compiti e/o studio da svolgere a casa
- Insegnamento per problemi
- Didattica laboratoriale
- Didattica per progetti
- Attività motoria, visite guidate ed esperienze sul territorio

5.2. CLIL: attività e modalità insegnamento

Metodologia CLIL

Argomento: COLREG

5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento : attività nel triennio.

La classe nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni o modifiche):

Attività terzo anno: (Anno scolastico 2021-2022 3 BCN)

Le attività sono state:

Periodo svolgimento	Iniziativa	Formatori
FEBBRAIO	<i>La gestione della safety</i>	Com.te Bucci GNV Prof. Bianchi
MARZO	<i>Incontro con VVFF</i>	Tomei Gabriele
MARZO	<i>Occasioni e Scelte</i>	Dr.Cavallini Arconvert
APRILE	<i>Giornata del mare I cambiamenti climatici e la sostenibilità</i>	Capitaneria di porto
APRILE	<i>Giornata mondiale della sicurezza sul lavoro: Le tre C della sicurezza: CULTURA CONSAPEVOLEZZA COMUNICAZIONE</i>	Evento in streaming https://www.youtube.com/watch?v=_qBOUoNLq4sMAGGIO
MAGGIO	IMBARCHI GRIMALDI Livorno - Olbia	Equipaggio navi Grimaldi
MAGGIO	<i>La grande sfida della transizione energetica.</i>	Ing. G.Chindemi Ecogena-ACEA

Attività quarto anno: (Anno scolastico 2022-2023 4 BCN)

Periodo svolgimento	Iniziativa	Formatori
SETTEMBRE_OTTOBRE (solo alunna Cappellini A.)	<i>STA-ITALIA</i> <i>NAVE SCUOLA PALINURO</i>	Nave Scuola Palinuro per Allievi sottufficiali Marina Militare Italiana
OTTOBRE (Alunni Rotelli, Spadaccini, Neagoe Cappellini, Novembrini, Spina, Latini)	SAILOR (GNV)	Equipaggio nave traghetto GNV (grandi navi veloci)
DA OTTOBRE A FEBBRAIO (Cappellini A.)	<i>Studenti per voi</i> - Orientamento e accoglienza in peer education	Istituto "Artiglio" prof.ssa Fanfani
un numero a DICEMBRE 2022 uno a fine APRILE 2023	<i>CITTADINI DEL NOSTRO TEMPO</i> <i>Giornale Scolastico</i>	comitato di redazione Giornale Scolastico Prof.ssa Pardini A.
Novembre	conferenza in Aula Magna Artiglio <i>"Non chi comincia, ma quel che persevera".</i>	Lorenzo Barsottelli, Guardiamarina Ufficiale alla pubblica informazione
DICEMBRE	conferenza in Aula Magna Artiglio <i>Una strada via: mare</i>	Capitano Tarquini
GENNAIO	conferenza in Aula Magna Artiglio I corsi previsti da STCW	<i>CENTRO ADDESTRAMENTO STCW ORTONA</i> Comandante Consani
FEBBRAIO (solo alunna Neagoe A.)	Lezione in aula magna e laboratorio di navigazione con successiva uscita in barca: <i>Sonda oceanografica</i>	Prof. Bianchi M.
FEBBRAIO	Utilizzo del Simulatore di Plancia	Prof. Fava R.
Marzo	IMBARCHI GRIMALDI Livorno - Palermo	Equipaggio navi Grimaldi

Attività quinto anno: (Anno scolastico 2023-20224 5 BCN)

Periodo svolgimento	Iniziativa	Formatori
OTTOBRE	Un mondo da esplorare": "l'audiovisivo" Visione film <i>IO Capitano</i> , e riflessione sulle responsabilità che comporta essere alla guida di una nave. Regia M. Garrone	Prof. Pardini A. , Dal Pino G.
OTTOBRE	CAREER DAY (orientamento)	CENTRO PER L'IMPIEGO – VERSILIA. Silvia Picchi
Da OTTOBRE A MAGGIO	LA GAZZETTA DELL'ARTIGLIO	docenti promotori e supervisor Prof. Pardini A. Prof. BimboA. Comitato di redazione: Alessia Cappellini Lorenzo Tarquini
NOVEMBRE	CENTRO ADDESTRAM ENTO STCW ORTONA	Com. Consorti aula magna ARTIGLIO
NOVEMBRE	ORIENTAME NTO SUI PROBLEMI INDOOR A BORDO DI YACHTS E NAVI	DR.YACHT Eleonora Iacomelli aula magna ARTIGLIO
NOVEMBRE	"IL MONDO CHE	Associazione Il Mondo che vorrei Viareggio

	VORREI" (La strage ferroviaria del 2009 e Politiche di Sicurezza sul lavoro)	
GENNAIO e APRILE	Sicurezza stradale "Il sorriso di Elisa"	Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili Dr. Emanuele Palagi POLIZIA MUNICIPALE Dr. Cuono Esposito Arch.Dirigente Nadia Bellomo, Ass. S. Ferro, Responsabile U.O. 7 Servizi Operativi, Stefano Pezzini
MAGGIO (Barbu, Cappellini, Moretti, Neagoe, Papa, Shaw, Spina)	VISITA GUIDATA AI CANTIERI NAVALI	MANGUSTA YACHTS
MAGGIO solo Moretti e Neagoe	VISITA GUIDATA AI CANTIERI NAVALI E PROVA IN MARE PER 10 STUDENTI	NEXT GROUP (ex Perini)

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

Strumenti e mezzi:

Gli alunni hanno usufruito di diversi strumenti a seconda della tipologia di lezione: libro di Testo, dispense (fotocopie ed appunti relativi agli elementi teorici ed agli esercizi), schede e schemi riepilogativi, lavagna, lavagna multimediale, mezzi audiovisivi, risorse digitali, carte nautiche, tavole, PC e tablet, software di disegno e fogli di calcolo, pacchetto Office, email, paint, stampante 3D , Autocad strumenti per il calcolo elettronico, strumenti di misura, nonché di tutte le attrezzature e apparati previsti nei vari laboratori di Macchine, Elettrotecnica, in particolare Scienze della Navigazione laboratorio del simulatore di plancia.

Imbarcazione Tirrenix dell'Istituto

Spazi:

Per quanto concerne gli spazi la classe ha usufruito delle diverse dotazioni dell'Istituto Artiglio: Aule tematiche, laboratorio di Elettrotecnica, laboratorio di Macchine, laboratorio di Navigazione, laboratorio di informatica di base di informatica applicata, Aula 3D Palestra, Planetario, Simulatore sala macchine e laboratorio di Simulazione di plancia.

Tempi del Percorso Formativo:

Per l'articolazione dei tempi Percorso formativo si rimanda al PTOF e ai moduli delle singole discipline.

6. ATTIVITA' E PROGETTI

Il Progetto “Finestre sul Futuro” con l’obiettivo di illustrare agli studenti le plurime possibilità offerte dal mondo del lavoro ha previsto per gli studenti del secondo biennio e del monoennio finale incontri con esperti, enti ed associazioni, visite guidate, stage a bordo, iniziative dei singoli docenti dell'Istituto tra cui:

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Le attività di recupero sono state effettuate in itinere, in quasi tutte le discipline di studio, con interventi anche individualizzati all'interno del gruppo-classe, secondo le necessità emerse dalle verifiche del processo di insegnamento/apprendimento, come

verbalizzato nei Consigli di classe. Sono stati attivati percorsi di potenziamento delle competenze di base, di motivazione e accompagnamento nell'ambito della "nostra Scuola nel futuro" piattaforma Unica Istruzione pnrr .

6.2 Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"

Incontri e uscite attinenti a "Cittadinanza e Costituzione":

Memorial il Sorriso di Elisa presso il Teatro Jenco dedicato all'educazione stradale

Visione presso il cinema Centrale di Viareggio del film "Io capitano" di Matteo Garrone

Corso BLSD, progetto donatori sangue AVIS

Educazione alla Legalità:

Vedi approfondimenti Educazione Civica punto 7

Educazione alla Memoria:

Giornata della Memoria conferenza ANPI presso il Teatro Eden Viareggio con inaugurazione delle pietre di inciampo in ricordo di concittadini deportati nei campi di concentramento.

Sviluppo di Competenze digitali:

Work shop durante gli imbarchi nave compagnia Grimaldi

Uso Simulatore di plancia

Agenda 2030:

Trattazione di alcuni obiettivi dell'Agenda 2030 ed approfondimenti relativi alla sostenibilità ambientale.

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa.

Alcuni alunni hanno partecipato in autonomia al career day yachting Genova

6.4 Percorsi interdisciplinari

Lingua e Letteratura italiana – Storia;

CLIL: Gli alunni hanno svolto alcuni argomenti interdisciplinari (v.d. Punto 5.2.)

Ed Civica (vedi prospetto dettagliato al punto 7)

Didattica orientativa (vedi approfondimento al punto 6.6)

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi pcto)

A partire da quest'anno scolastico gli alunni hanno compilato sotto la guida del docente tutor nonché coordinatore di classe, Prof. Glauco Dal Pino, la sessione e-Portfolio della piattaforma Unica Istruzione che comprende informazioni dettagliate sullo studente fornite dalle istituzioni scolastiche. Ciò consente di avere per ciascun studente una dettagliata ricostruzione delle iniziative e delle proprie esperienze extracurricolari, consultabile anche sul sito <https://curriculumdellostudente.it>

6.6 Attività specifiche di orientamento: modulo interdisciplinare di didattica orientativa

MODULO DIDATTICA ORIENTATIVA CLASSE 5 B CN

a.s. 2023-2024

A partire dall'anno scolastico 2023/2024, il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha introdotto nuove linee guida per l'orientamento. Queste linee riguardano il ruolo del docenti tutor ed orientatore nell'aiutare gli studenti a fare scelte informate riguardo ai loro percorsi formativi e professionali.

Per tutti gli studenti della 5 BCN il docente Tutor è il prof. Dal Pino Glauco, docente che ricopre anche il ruolo di coordinatore della classe.

Il docente tutor (nonostante le comprensibili difficoltà di un'attività nuova per docenti e studenti ed il ritardo nell'attivazione delle procedure burocratiche e informatiche) ha avuto il compito di aiutare ogni studente a comprendere le proprie potenzialità, supportare le famiglie durante i momenti di scelta dei percorsi formativi o professionali degli studenti, coadiuvandoli altresì nella compilazione della piattaforma UNICA. Il docente Orientatore dell'IIS Galilei-Artiglio è invece il prof. Vitale Damiano.

MISSION

In una prospettiva di orientamento inteso come processo formativo continuo e globale si intende progettare un percorso che offra agli alunni gli strumenti per sviluppare competenze chiave utili nella vita adulta, dando significatività a ciò che apprendono. La scuola intesa non solo come istituzione, ma come comunità che apprende, in continua evoluzione si pone come mission il guidare i suoi studenti e le sue studentesse ad acquisire quelle competenze che permettano loro di affrontare le sfide della vita nel mondo della complessità in un'ottica di apprendimento - orientamento permanente.

In quest'ambito si inseriscono: la didattica orientativa che dovrebbe riguardare tutte le discipline ponendo l'individuo al centro del processo di apprendimento riconoscendo la giusta importanza a quello che accade in aula e associando, di volta in volta, ad obiettivi disciplinari, quelli di natura trasversale e le soft skills (le piccole competenze) che ogni ragazzo sviluppa solo sperimentandole, acquisendo capacità di problem solving (risoluzione dei problemi), creatività e pensiero critico. Pertanto favorire lo sviluppo di competenze personali quali l'autoregolazione, la flessibilità, il benessere, competenze sociali come l'empatia, l'utilizzo di strategie di comunicazione specifiche a seconda del contesto e del contenuto, con particolare attenzione alla comunicazione digitale, il saper lavorare in squadra, contribuirà alla maturazione di una mentalità di crescita che conduca a sapersi autovalutare, a credere nel proprio potenziale prevenendo gli insuccessi e contrastando la dispersione scolastica.

A partire dal triennio i moduli di orientamento formativo si integreranno con le attività di PCTO con l'obiettivo di ridurre sempre di più il mismatch (disequilibrio) tra scuola e mondo del lavoro, a tal fine si prediligerà l'acquisizione di capacità imprenditoriali, come il saper trasformare l'idea in azione, il saper riconoscere le opportunità, stimolando all'autoconsapevolezza, all'autoefficacia e incrementando motivazione e perseveranza. Attraverso esperienze laboratoriali, compiti di realtà, impareranno a prendere iniziative, svilupperanno l'agentività, ossia la capacità di agire al momento e fronteggiare il rischio e ad apprendere dalle esperienze, ma soprattutto ad immaginare il loro futuro.

FINALITA' CONSEGUITE

Sviluppare iniziative di istituto nell'ottica apprendimento-orientamento permanente, destinato ad accompagnare un intero progetto di vita;

- Aiutare gli studenti e le studentesse alla conoscenza di sé, alla scoperta dei propri interessi, valori, punti di forza e dei propri punti di debolezza;
- Rinforzare l'autoefficacia, l'autostima, la motivazione, ma soprattutto spronarli alla perseveranza per il raggiungimento degli obiettivi;
- Creare momenti di autovalutazione attraverso l'ausilio di rubriche di valutazione delle proprie disposizioni e di riflessione su ciò che si è raggiunto e su ciò che si vorrà raggiungere;

Titolo del Modulo: Immaginare il futuro	ORE
Azioni Partecipazione a salone di orientamento Giornate di presentazione dei corsi di laurea universitari, percorsi di orientamento promossi dalle università, azioni orientative degli ITS Academy, Incontri con Operatori del centro per l'impiego e Enti territoriali, Formazione degli studenti all'utilizzo della Piattaforma Unica	30

7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

EDUCAZIONE CIVICA DOCENTI TUTTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE EDUCAZIONE CIVICA

PROGRAMMAZIONE TRASVERSALE DELLA CLASSE 5 BCN ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCENTE COORDINATORE DI EDUCAZIONE CIVICA Dal Pino Glauco

LO SVILUPPO SOSTENIBILE: COSTRUIAMO IL NOSTRO FUTURO

(anche promuovendo semplici azioni quotidiane) sostenibilità da sviluppare anche attraverso semplici azioni pratiche quotidiane

TEMA: Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015

Obiettivo/i (Allegato C - LINEE Guida 23/06/2020 Decreto Miur 22.06.2020).

Compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile operare a favore dello sviluppo ecosostenibile della tutela delle eccellenze del paese con particolare riferimento la nautica.

Educare alla conoscenza dei valori della cittadinanza e dell'integrazione

Essere consapevoli dell'importanza del dialogo interculturale

Coltivare e condividere i valori della cittadinanza

Comprendere la necessità di una legislazione adeguata al fenomeno migratorio.

ATTIVITÀ	DISCIPLINA/E	DOCENTE/I	n. ore svolte
Approfondimento e dibattito sulla Costituzione Redazione di articoli per il giornalino scolastico "Cittadini"	ITALIANO-STORIA	Pardini	6 ore: 2 trimestre 4 pentamestr

del nostro tempo”			
	RELIGIONE		
Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili	ELETTROTECNICA	Puccetti, Biancalana	2 ore: pentamestre
I principali doveri e diritti previsti dalla Costituzione con particolare riguardo all'ambiente e lo sviluppo sostenibile	DIRITTO	Dal Pino	8 ore: 2 trimestre 6 pentamestre
Sostenibilità ambientale e comunicazioni (principali convenzioni internazionali sul tema)	NAVIGAZIONE	Bianchi, Pieri	8 ore: pentamestre
Come assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni	MECCANICA	Sena, Rotoli	2 ore: pentamestre
Analisi dati/grafici/tabelle legati all'attualità del tema: Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015	MATEMATICA	Mangiafico	2 ore 1 trimestre 1 pentamestre
Traduzione della Convenzione Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi MARPOL 73/78	INGLESE	Miliani	3 ore pentamestre
Il rispetto delle regole	SCIENZE MOTORIE SPORTIVE	Arrighi	2 ore pentamestre

METODOLOGIE	<p>Lezione frontale in classe o in laboratorio</p> <p>Attività di ricerca a scuola/casa/territorio</p> <p>Dibattito, Studio di casi.</p> <p>Libri di testo e manuali in adozione</p> <p>Mezzi audiovisivi,</p>
-------------	--

	Rete, risorse digitali.
STRUMENTI di VERIFICA	Verifiche orali, prove strutturate, relazione su ricerche, testi argomentativi, compiti di realtà (realizzare un prodotto finito, organizzare una lezione, raccogliere dati, azioni sostenibili). Riflessione guidata.
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Rubrica di valutazione.

7.1 Schede informative su singole discipline (competenze- contenuti - obiettivi raggiunti)

Religione 5BCN

Docente: Fabio Pellegrini

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: Religione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; -Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo e segnatamente del rapporto tra essere umano e ambiente circostante; - Valutare l'importanza del dialogo tra tradizioni culturali e religiose differenti, nella prospettiva del rispetto, della condivisione e dell'arricchimento reciproco; - Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico e sociale e, conseguentemente, adottare modelli di consumo responsabili ed etici.
--	---

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:
(anche attraverso UDA o moduli)

- Il valore etico della vita umana, fondato sulla progettualità, la libertà di coscienza, la responsabilità verso sé stessi, la natura e il valore delle relazioni umane e sociali secondo la visione cristiana;
- La dignità sacra e inviolabile dell'essere umano in quanto creato a immagine e somiglianza di Dio;
- La questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero e al progresso scientifico-tecnologico;
- I concetti di conversione ecologica, ecologia integrale e spiritualità ecologica;
- Pace, nonviolenza e gestione dei conflitti;
- Storia locale e pietà popolare della Viareggio di un tempo: il Balipedio e la "Madonnina del Balipedio".

ABILITA':

- Lo studente / la studentessa è capace di:
- motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;
 - riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo;
 - riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico;
 - individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni;
 - usare e interpretare correttamente e

criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.

Il raggiungimento delle finalità e l'acquisizione dei correlati contenuti sono stati perseguiti secondo un approccio pedagogico orientato a favorire l'approfondimento e nello stesso tempo la solidarietà e la condivisione, attraverso l'eliminazione del pregiudizio e della superficialità nella ricerca religiosa, dando soddisfazione agli interrogativi degli studenti e alla loro esigenza di conoscere.

Il percorso di insegnamento-apprendimento ha avuto come punto di partenza e riferimento costante l'esperienza vissuta dai ragazzi. La metodologia utilizzata è stata principalmente quella dialogica, con alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni.

Sono state, altresì, adoperate le seguenti metodologie didattiche:

- didattica frontale;
- lettura analitica dei testi;
- esposizione di argomenti in classe mediante supporto audiovisivo;
- confronto libero tra alunni e tra docente e alunni;
- ricerche in gruppi seguite da esposizioni orali;
- brainstorming;
- attività laboratoriali.

METODOLOGIE:

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Le conoscenze e le competenze acquisite dagli alunni sono state verificate e valutate mediante elaborati o questionari in forma scritta oppure mediante colloqui o esposizioni tese a rilevare le capacità di rielaborazione, collegamento con altre discipline e senso critico.

Nella valutazione è stato tenuto conto, altresì, della reattività alle sollecitazioni del docente, dell'interesse suscitato dallo studio, della maturità dimostrata nell'esprimere punti di vista o considerazioni personali inerenti i temi affrontati e, infine, della condizione personale.

TESTI e MATERIALI /
STRUMENTI ADOTTATI:

- Libro di testo: "Il coraggio della felicità", Albiani A., Forno D. e Solinas L., SEI - Torino;
- Testo di riferimento: Lettera Enciclica "Laudato si" di Papa Francesco, 2015 (https://www.vatican.va/content/francesco/it/encyclicals/documents/papafrancesco_20150524_enciclica-laudato-si.html);
- Ausili informatici: presentazioni PowerPoint; animazioni, cortometraggi e altri file audiovisivi reperiti sul web provenienti da fonti verificate e attendibili;
- Articoli dei quotidiani "Avvenire", "Corriere della Sera", "L'Osservatore Romano", "Il Sole 24 Ore";
- La Sacra Bibbia, versione ufficiale CEI;
- Video da piattaforme web (Youtube);
- Google Classroom;
- Padlet.

Lingua e letteratura italiana 5BCN

Docente: Pardini Annalisa

COMPETENZE
RAGGIUNTE alla
fine dell'anno per la
disciplina: Lingua e
Letteratura Italiana

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione più appropriati per intervenire nei vari contesti.
- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari

contesti.

- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi fra testi e autori fondamentali.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione digitale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare varie piattaforme didattiche in qualità

CONOSCENZE o
CONTENUTI
TRATTATI:
(anche attraverso
UDA o moduli)

TRIMESTRE: STORIA DELLA LETTERATURA:

Il trionfo della scienza:

l'età del Positivismo:

Comte, Lombroso, Darwin, il Darwinismo sociale. S. Freud. L'irrazionalismo di fine secolo:
il Decadentismo. F. Nietzsche e H. Bergson (cenni)

La Scapigliatura. TESTI: Emilio Praga, *Preludio*

Il Naturalismo e il Verismo: Zola, Capuana, Verga.

GIOVANNI VERGA: vita, idee, opere. Gli esordi, la rivoluzione stilistica e tematica. Impersonalità e regressione, straniamento, *morale dell'ostrica*, i *vinti*, la religione della *roba*.

TESTI:

- *La lupa* da *Vita dei campi*
- *La roba*, da *Novelle rusticane* (fotocopia)
- "Il naufragio della Provvidenza" (cap. III)

- Il commiato di 'Ntoni" (cap. XV) da *I Malavoglia*

IL DECADENTISMO L'epoca e le idee

i due filoni complementari: Simbolismo ed Estetismo

La crisi dell'oggettività e il disagio della civiltà, S. Freud.

GIOVANNI PASCOLI: vita, idee, opere. La poetica del *fanciullino* e del *nido*. Impressionismo e fonosimbolismi. Il rapporto con la vita e la morte.

TESTI: - *X agosto*,
L'assiuolo, da *Myricae*
La mia sera, da *Canti di Castelvecchio*.

GABRIELE D'ANNUNZIO: vita, idee, opere.
Fra trasgressione e innocenza; il
superuomo, l'esteta: la *vita inimitabile*. Il
primo "influencer" della storia. I rapporti
con il fascismo.

TESTI: - "Il ritratto dell'esteta" da *Il Piacere*

La pioggia nel pineto da *Laudi, Alcyone*
Il confronto con *Piove*, di Eugenio Montale

Le avanguardie storiche. Il concetto di avanguardia. Il

Futurismo

F.T. Marinetti, i manifesti, *parole in libertà*, *immaginazione senza fili*, *guerra sola igiene del mondo*, *uccidiamo il chiaro di luna*. Il mito della velocità

TESTI: F.T. Marinetti, - *Primo Manifesto del Futurismo*
- *Bombardamento di Adrianopoli* da *Zang Tumb Tumb*
- *Il libro di latta* - *Litolatta futurista* (slide)
A. Palazzeschi, *E lasciatemi divertire!* come cambia il ruolo del poeta.

I crepuscolari: Guido Gozzano, *Totò Merùmeni*, da *I Colloqui*

Sergio Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale*, da *Piccolo libro inutile*

PENTAMESTRE: STORIA DELLA LETTERATURA:

ITALO SVEVO: vita, idee, opere. *Una Vita*, *Senilità*, *La coscienza di Zeno*: struttura, innovazioni, l'accusa alla

psicoanalisi, un inetto solo apparentemente guarito.

TESTI: - "La Prefazione e il Preambolo" (capp.1-2)
"Il vizio del fumo" (cap.3)
"La vita attuale è inquinata alle radici" (cap.8), da *La coscienza di Zeno*

LUIGI PIRANDELLO: vita, idee, opere. Un'esistenza lacerata.

L'umorismo, l'io diviso, la caduta della quarta parete.
Trama e poetica de *Il fu Mattia Pascal*.

TESTI: - "Noi siamo come i poveri ragni..." lettera sfogo alla sorella Lina (fotocopia)
- "Il segreto di una bizzarra vecchietta" (II, 2-6) da *L'Umorismo*
- "Mia moglie e il mio naso" da *Uno, nessuno e centomila*
- "La verità" scene conclusive atto III da *Così è (se vi pare)* (fotocopia)
- "Lo strappo nel cielo di carta" da *Il fu Mattia Pascal* (cap.12)

GIUSEPPE UNGARETTI: vita, idee, opere. Poetica: la ricerca della parola assoluta

TESTI: - *Veglia*
- *Fratelli*
- *Sono una creatura*
- *Mattina*
- *San Martino del Carso*
- *Soldati* da *L'allegria*
- *Non gridate più* da *Il dolore*

EUGENIO MONTALE: vita, idee, opere. Poetica: ciò che *non* siamo. L'attraversamento di D'Annunzio. Il male di vivere. La funzione salvifica della donna. La negatività della storia.

TESTI: - *Non chiederci la parola*
- *Spesso il male di vivere*
- *Merigiare Pallido e assorto* da *Ossi di seppia*
- *Piove* (fotocopia)
- *La storia* da *Satura* (fotocopia)

LEONARDO SCIASCIA vita, idee, opere, poetica. L'impegno della verità. (fotocopie)

TESTI: *Perché, hanno sparato?*
Il confidente
Il colloquio con don Mariano, estratti da Il giorno della civetta
Moro tradito dallo Stato e dai partiti,
estratto da *L'affaire Moro*

EDOARDO SANGUINETI la poesia che contesta

TESTO: *questo è il gatto con gli stivali*
questa è la pace di Barcellona, da Purgatorio de l'Inferno

ABILITA':

- Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana.
- Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari e non, scientifici e tecnologici.
- Utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti specialistici
- Consultare dizionari e altre fonti informative per l'approfondimento e la produzione linguistica.
- Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali.
- Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici.

- Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità.
- Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali.

METODOLOGIE:

- lezione frontale
- lezione segmentata
- attività di ricerca
- cooperative learning
- peer education
- role playing
- flipped classroom

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- La valutazione dei vari moduli è data dalle esercitazioni (in classe e/o a casa) e dalle verifiche in itinere e di fine modulo, dalle simulazioni delle prove orali dell'Esame di Stato, dalla simulazione della prova scritta (30/03/23) dell'Esame di Stato, utilizzando le griglie di valutazione presenti nel Ptof.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Manuale in adozione: - R. Carnero, G. Iannaccone, Il tesoro della letteratura, 3, Giunti - Treccani - Libro di testo
- Documentari
 - Materiali forniti dalla docente
 - Risorse digitali varie.

Storia 5 BCN

Docente Pardini Annalisa

COMPETENZE
RAGGIUNTE alla
fine dell'anno per
la disciplina: Storia

- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali;
- Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale.

• Riconoscere l'importanza della Memoria per la formazione dell'individuo

• Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione digitale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

• Utilizzare varie piattaforme didattiche in qualità sia di fruitori che di relatori

CONOSCENZE o

MODULO N. 1 L'ETÀ DELLA MONDIALIZZAZIONE E

UNITÀ 1 - L'ETÀ DELLA MONDIALIZZAZIONE E DELLA SOCIETÀ DI MASSA

La società di massa e la *Belle époque*

Il sionismo

Taylorismo e fordismo

La lotta per i diritti politici: le suffragette

Il sorgere di un nuovo nazionalismo, il darwinismo sociale

L'Italia giolittiana

o tre questioni: sociale, cattolica, meridionale

o la guerra di Libia

L'affare Dreyfus

Il Titanic

La Prima guerra mondiale:

o le premesse, il sistema delle alleanze, l'area balcanica

o l'Italia dalla neutralità all'ingresso in guerra

o dalla "guerra-lampo" alla guerra di posizione

o da Cadorna a Diaz

o il 1917: Russia e Stati Uniti.

I trattati di pace e la Società delle Nazioni.

MODULO N. 2 LA CRISI DEL PRIMO DOPOGUERRA

UNITÀ 2 - LA CRISI DEL DOPOGUERRA

Le rivoluzioni bolsceviche

- la rivoluzione di febbraio

- Lenin

- la rivoluzione di ottobre

- il consolidamento del regime bolscevico.

L'internazionale comunista o Komintern

- la Nep, la nascita dell'Urss

Il dopoguerra in Europa. La Repubblica di Weimar. La complessa personalità di Hitler.

Benito Mussolini e l'avvento del fascismo in Italia:

- il biennio rosso

- il mito della “vittoria mutilata”, la questione di Fiume
- la nascita del Partito Popolare italiano, la nascita del Partito comunista d'Italia
- dai Fasci italiani di combattimento al Pnf
- la crisi delle istituzioni liberali: la marcia su Roma
- il fascismo e la cultura
- le elezioni del 1924, il delitto Matteotti
- l'autarchia, i Patti Lateranensi e il Concordato

Crisi economica e spinte autoritarie:

- Il Proibizionismo
- La crisi del '29
- Roosevelt e il New Deal

MODULO N. 3 TOTALITARISMI E GUERRA TOTALE

UNITÀ 3 - LA FRATTURA DEL NOVECENTO:

TOTALITARISMO, TOTALITARISMI

Stalinismo

Fascismo

Nazismo

La Seconda guerra mondiale

- Il prologo della Seconda guerra mondiale: la guerra di Spagna.
- l'aggressività della Germania
- la prima fase 1939-42. L'attacco di Pearl Harbor
- la seconda fase 1943-45. Lo sbarco in Normandia.
- la Resistenza, le Resistenze
- la soluzione finale e la Shoah

L'atomica

Il bilancio della guerra

Le foibe, una questione aperta

UNITÀ 4 -

GLI ANNI DELLA GUERRA FREDDA

La guerra fredda: Il duro confronto tra est e ovest

La divisione della Germania

Il Patto Atlantico, la Nato, il Patto di Varsavia

L'Italia post-bellica: dal governo Badoglio alla fine della guerra, la nascita della Repubblica, la Costituente e la Costituzione.

Fari nel deserto? Mahatma Gandhi, M. L. King, N. Mandela

EDUCAZIONE CIVICA:

L'attualità delle Carte costituzionali:

dalla Magna Charta al riconoscimento odierno dei diritti.

La Costituzione italiana.

Il silenzio delle mafie:

globalizzazione, trasformazione ed espansione dei sistemi mafiosi.

ABILITA':

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

METODOLOGIE:

- lezione frontale
- lezione segmentata
- attività di ricerca
- cooperative learning
- peer education
- role playing
- flipped classroom

CRITERI DI VALUTAZIONE:

• La valutazione dei vari moduli è data dalle esercitazioni (in classe e/o a casa) e dalle verifiche in itinere e di fine modulo utilizzando le griglie di valutazione presenti nel Ptof.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Manuale in adozione: G. Codovini, *Le conseguenze della storia, conoscere il passato per comprendere e affrontare le sfide del presente* volume 3, dalla Belle Époque alle sfide del mondo contemporaneo, Edizione G. D'Anna, 2016

- Libro di testo
- Documentari
- Materiali forniti dalla docente
- Risorse digitali

COMPETENZE RAGGIUNTE
alla fine dell'anno per la
disciplina: Matematica

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni

Imparare ad imparare

Collaborare e partecipare

Competenze digitali.

CONOSCENZE o
CONTENUTI TRATTATI:
(anche attraverso UDA o
moduli)

- Definizione di funzione a variabile reale
- Definizione di dominio e codominio di una funzione
- Calcolo del dominio di funzioni razionali intere e fratte, irrazionali intere e fratte, logaritmiche intere, esponenziali intere
- Studio del segno di una funzione
- Intersezione con gli assi cartesiani
- Simmetrie di una funzione
- Ripasso generale sul calcolo di limiti. Limiti di funzioni razionali intere e fratte, funzioni irrazionali, funzioni composte, funzioni logaritmiche ed esponenziali. Forme indeterminate
- Ricerca degli asintoti: verticale, orizzontale e obliquo
- Definizione e significato geometrico di derivata
- Regole di derivazione (somma algebrica, prodotto, quoziente, funzione composta)
- Derivate di funzioni elementari
- Derivate successive
- Cenno all'applicazione della derivata alla fisica
- Teoremi di Weierstrass, di Fermat, di Rolle, di Lagrange

	<p>(cenni)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Classificazione e studio dei punti di non derivabilità <p>(cenni)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Studio della derivata prima: funzioni crescenti, decrescenti. Ricerca dei punti di massimo, minimo, e flesso a tangente orizzontale ▪ Concavità di una funzione. Studio della derivata seconda, ricerca dei punti di flesso (cenni) ▪ Rappresentazione grafica di funzioni polinomiali, razionali fratte, irrazionali e logaritmiche ▪ Interpretazione del grafico di una funzione ▪ Definizione di primitiva di una funzione ▪ Definizione di integrale indefinito e proprietà ▪ Integrali immediati di funzioni elementari, cenni all'integrazione per scomposizione ▪ Concetto di integrale definito e teorema fondamentale del calcolo integrale; calcolo di aree e di volumi con integrale definito ▪ Esempi di calcolo di integrali definiti con funzioni elementari
--	---

<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere a quale classe appartiene la funzione ▪ Individuare le principali proprietà di una funzione ▪ Calcolare il limite di una funzione ▪ Riconoscere il tipo di limite da calcolare ▪ Individuare gli asintoti di una funzione ▪ Comprendere il concetto di derivata di una funzione. ▪ Calcolare le derivate applicando la definizione oppure applicando le regole di derivazione. ▪ Calcolare le equazioni della retta tangente e della normale ad una curva in un punto. ▪ Individuare i punti di massimo, minimo, flesso di una funzione.
-------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪Riconoscere le caratteristiche peculiari di una funzione dato il suo grafico. ▪Applicare, in modo adeguato, i passi base per lo studio e la rappresentazione grafica di una funzione. ▪Calcolare integrali indefiniti e definiti di funzioni elementari.
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> ▪Lezioni frontali attive ▪Lavori di gruppo ▪Assegnazione di compiti da svolgere a casa ▪Problem solving
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Quelli individuati nel PTOF e nell'allegato relativo ai CRITERI DI VALUTAZIONE .
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> ▪Libro di Testo Nuova Matematica a Colori vol.4-5, ed. Verde L.Sasso-Petrini ▪Lavagna ▪Applicazione "Geogebra" ▪Schede e schemi riepilogativi ▪Videolezioni

Meccanica, Macchine e Sistemi propulsivi 5 BCN

Docenti: Michele Sena e Gaetano Rotoli

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<p>Intervenire nella gestione e nel controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi.</p> <p>Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto.</p> <p>Identificare, descrivere e comparare le tipologie e le funzioni dei vari apparati e impianti di propulsione.</p> <p>interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative</p>
--	--

	<p>comunicazioni nei vari tipi di trasporto.</p> <p>Controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di bordo</p> <p>Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative di sicurezza</p> <p>Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno in cui viene espletata</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p>	<p>Termodinamica Generale.</p> <p>La Propulsione navale con i motori diesel.</p> <p>Caldaie Ausiliarie a gas di scarico.</p> <p>La propulsione Navale con Turbine a gas.</p> <p>Impianti di ventilazione, refrigerazione e cenni su impianti di condizionamento.</p> <p>Difesa contro gli incendi</p> <p>Difesa dell'ambiente</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Conoscere i principi fondamentali della termodinamica generale</p> <p>Conoscere la struttura dei motori diesel e le tematiche relative ai sistemi di sovralimentazione, raffreddamento e lubrificazione dei motori a combustione interna.</p> <p>Saper distinguere i componenti principali di una turbina a gas navale.</p> <p>Saper distinguere i componenti principali di un impianto di ventilazione e di refrigerazione.</p> <p>Conoscere la classificazione degli incendi e come prevenire un incendio.</p> <p>Conoscere i sistemi antincendio.</p> <p>Conoscere il principio di funzionamento dei principali impianti di smaltimento e trattamento presenti a bordo</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione Frontale in classe o laboratorio</p> <p>Attività di gruppo in classe o laboratorio</p> <p>Assegnazione di compiti e/o studio da svolgere a casa</p>

	Attività di laboratorio Attività di ricerca a casa PCTO
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Verifiche orali, questionari, prove in laboratorio, Relazioni. Criteri di valutazione individuati nel PTOF.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo: Meccanica, macchine e impianti Ausiliari. Autore: Luciano Ferraro. Editore: Ulrico Hoepli Milano Appunti dettati dall'insegnante Internet Dispense Attrezzature di laboratorio Video inerenti argomenti trattati

Scienze della Navigazione 5CAI

Docenti: Bianchi Michele Pieri Francesco

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione Uso del Radar e Arpa per mantenere la sicurezza della navigazione Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione Mantiene una sicura guardia di navigazione Risponde alle emergenze Aziona i mezzi di salvataggio Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo Assicura la conformità con i requisiti della
--	--

	<p>prevenzione dell'inquinamento</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>Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti</p> <p>Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione</p> <p>Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico</p>
--	--

CONOSCENZE o
CONTENUTI TRATTATI:
(anche attraverso UDA o
moduli)

Determinazione della posizione della nave con riferimenti astronomici: punto nave con due o più rette d'altezza con astri noti e incogniti; valutazione degli errori nel posizionamento astronomico; controllo bussole con riferimenti astronomici; Punto nave con tre, quattro o più rette d'altezza; Calcolo degli errori del fix astronomico.

Funzionamento di radar e ARPA: regolazioni e funzioni principali; Convenzioni Internazionali e i Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente: COLREG; Moto relativo e moto assoluto; Manovre evasive con variazioni di rotte e/o di velocità, rotta di soccorso. Tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni: AIS e LRIT

Sistemi di sorveglianza del traffico e reportazione: tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni; Prescrizioni SOLAS sull'obbligatorietà radar e AIS; Caratteristiche del radar e sue prestazioni, bande di funzionamento; Errori del Radar;

Impostazioni dello schermo radar; Il radar come strumento anticollisione; Principali contenuti COLREG; Moto relativo e moto assoluto: concetti di base e loro applicazione alla navigazione; Risoluzione del triangolo delle velocità per la determinazione del moto vero del bersaglio; Manovra evasiva e rotta di soccorso; Il radar ARPA come strumento anticollisione: tracking, auto tracking, trial manoeuvre; Funzionalità e utilità AIS.

Maree e loro effetti sulla navigazione;

Caratteristiche dell'ambiente fisico e variabili che influiscono sul trasporto: navigazione fra i ghiacci

Strumentazione e reti di stazioni per l'osservazione e la previsione delle condizioni e della qualità dell'ambiente in cui si opera

Rappresentazione delle informazioni meteorologiche mediante messaggi e carte: carte meteorologiche e climatologiche; bollettini e avvisi meteo; Metodi per individuare traiettorie di minimo tempo: moto ondoso e sua influenza sulla velocità della nave (diagramma delle prestazioni delle navi); Procedure di caricazione e scarica delle merci; Considerazione di tutti gli aspetti della movimentazione del carico nell'ambito della pianificazione della traversata.

Fenomeno della Marea: teoria di Newton, maree lunisolari (sizigiali e di quadratura), maree reali; Problemi nautici sulle maree; Procedure di calcolo per valutare immersione, assetto e stabilità in seguito alla movimentazione di pesi a bordo finalizzata al rispetto di specifici parametri di galleggiabilità; Correnti di marea: problemi nautici sulle correnti di marea; Il moto ondoso e lo stato del mare, scala Douglas; Caratteristiche di base della navigazione fra

i ghiacci: tipologia di ghiacci, formazione del ghiaccio a bordo, Egg Code; Carte al suolo e carte in quota e loro interpretazione, simbologia carte meteorologiche, immagini da satellite; Organizzazione dei servizi meteo: tecniche e orari della diffusione delle info meteo, bollettini e avvisi; Carte e pubblicazioni climatiche e loro uso nella pianificazione della traversata: Pilot e Routeing Charts; Navigazione meteorologica: rotte climatologiche e rotte meteorologiche
Maree e loro effetti sulla navigazione;
Caratteristiche dell'ambiente fisico e variabili che influiscono sul trasporto: navigazione fra i ghiacci. Strumentazione e reti di stazioni per l'osservazione e la previsione delle condizioni e della qualità dell'ambiente in cui si opera; Rappresentazione delle informazioni meteorologiche mediante messaggi e carte: carte meteorologiche e climatologiche; bollettini e avvisi meteo; Metodi per individuare traiettorie di minimo tempo: moto ondoso e sua influenza sulla velocità della nave (diagramma delle prestazioni delle navi); Procedure di caricazione e scarica delle merci; Considerazione di tutti gli aspetti della movimentazione del carico nell'ambito della pianificazione della traversata.
Metodi per ricavare la posizione con riferimenti a vista, con sistemi radio assistiti e satellitari: lineamenti principali sistemi GNSS
Principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radio assistiti per la condotta ed il controllo della navigazione: principio di funzionamento della girobussola; disposizione bussole a bordo; errori delle bussole di bordo; ecoscandagli; log. Sistemi di

controllo del governo della nave: caratteristiche pilotaggio manuale; caratteristiche e regolazioni del sistema di pilotaggio automatico Cartografia elettronica: caratteristiche di base; Sistemi di gestione degli spostamenti mediante software; Principi e sistemi di navigazione integrata; Automazione dei processi di conduzione e controllo del mezzo; Impianti di telecomunicazione e di controllo automatico dei vari sistemi di navigazione: principi generali e procedure GMDSS. Impianti di telecomunicazione e di controllo automatico dei vari sistemi di navigazione: principi generali e procedure GMDSS; Tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni: AIS e LRIT; Sistemi di sorveglianza del traffico e reportazione: tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni; Uso del reporting in conformità con i principi generali dei sistemi di reportazione delle navi e delle procedure VTS; Girobussole: principio di funzionamento, elementi costitutivi, errori, verifica del buon funzionamento; Ecoscandagli e log: principio di funzionamento, elementi costitutivi, errori; Struttura e segnali del sistema GPS: segmento spaziale, utente e di controllo, portanti e codici; Calcolo della posizione GPS: misure di pseudo range; Errori del GPS: errori del satellite, errori del ricevitore, errori di osservazione; Accuratezza del sistema: concetto di GDOP, GPS differenziale; La cartografia nautica in formato digitale: formati raster (RNC) e vector (ENC); ECDIS: struttura sistema, principali funzioni, allarmi; Pianificazione con il sistema ECDIS; Giropilota e autopilota: principali funzioni ed interfaccia con gli altri sistemi di bordo; Integrazione dei sistemi di

navigazione: caratteristiche IBS e INS;

Convenzioni Internazionali e i Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente: STCW (Chapter VIII). Principi della tenuta della guardia in plancia; Uso delle informazioni da apparecchiature di navigazione per mantenere una sicura guardia di navigazione; Uso del reporting in conformità con i principi generali dei sistemi di reportazione delle navi e delle procedure VTS; Sistemi di sorveglianza del traffico e reportazione: tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni; Tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni: AIS e LRIT; Impianti di telecomunicazione e di controllo automatico dei vari sistemi di navigazione: principi generali e procedure GMDSS; Descrizione principali carte e pubblicazioni nautiche nazionali e internazionali; Procedure di espletamento delle attività secondo i sistemi di qualità e sicurezza adottati e la loro registrazione documentale: descrizione giornale nautico.

Uso del reporting in conformità con i principi generali dei sistemi di report delle navi e delle procedure VTS; Uso delle informazioni da apparecchiature di navigazione per mantenere una sicura guardia di navigazione; Convenzioni Internazionali e i Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente; STCW (Chapter VIII); Principi fondamentali per la tenuta della guardia; Descrizione sistemi VTS: organizzazione, funzioni principali procedure e frasi standard per il reporting VTS; Procedure di comunicazione radio: frequenze

principali e frasi standard; Principi generali sistema GMDSS: servizi e medio e breve raggio, comunicazioni satellitari, DSC; Sistemi per la localizzazione automatica in caso di emergenza: EPIRB, SART; Trasmissione informazioni a mezzo AIS e LRIT;

Organizzazione dei servizi di emergenza: ruolo d'appello ed esercitazioni di emergenza; L'incendio: la combustione, classi d'incendio, protezione passiva ed attiva, simbologia IMO; Trasporto di Persone: particolari precauzioni da prevedere sulle navi passeggeri

Incaglio: determinazione delle caratteristiche d'incaglio; valutazione del danno; tecniche di disincaglio. Tipologia dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili: sistema di gestione della sicurezza a bordo (SMS); principali dispositivi di protezione individuale Emergenze in porto: rischi legati alle attività portuali; minacce in termini di security (lineamenti ISPS Code). Elementi della Convenzione SAR per la ricerca marittima e aerea e del manuale per il soccorso IAMSAR; Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio individuali e collettivi.

Safety: principali prescrizioni codice ISM, procedure e documenti (SMS, DOC), figure del Safety Officer e del DPA; Prevenzione degli infortuni a bordo: principali PPE, segnaletica IMO; Organizzazione dei servizi di emergenza: ruolo d'appello, esercitazioni antincendio, abbandono nave, uomo in mare; Incendio: triangolo del fuoco, sostanze comburenti combustibili infiammabili, classi di incendio e relativi mezzi estinguenti più adatti, protezione passiva; Trasporto di

Persone: particolari precauzioni da prevedere sulle navi passeggeri; Emergenze in porto: rischi legati alle attività portuali; Security: principali prescrizioni codice ISPS, livelli di security, possibili minacce in termini di security, figure coinvolte nella gestione della security (SSP, CSO, PFSO); Incaglio e falla: cause, reazione del fondo e ascissa del punto d'incaglio, stabilità statica di una nave incagliata, incaglio sulla chiglia o in un punto qualsiasi, tecniche di disincaglio, portata della falla, stabilità della nave con falla; Generalità sulla convenzione SAR: organizzazione sistema SAR, principali strutture e figure (SRR, RCC, SMC, OSC); Manuale IAMSAR: principali procedure, schemi di ricerca; Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio individuali: salvagente anulari, giubbotti, tute da immersione; Caratteristiche principali dei mezzi di salvataggio collettivi: diversi tipi di lance e zattere.

Convenzioni Internazionali e Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente: principali norme in materia di salvaguardia dell'ambiente.

Inquinamento operativo e accidentale; Intervento in caso di inquinamento da idrocarburi; Generalità sulla convenzione MARPOL; Analisi principali annessi convenzione MARPOL: aree speciali e relativi criteri di scarica; Compilazione Oil Record Book (parte I e II); Gestione zavorra: elementi di base della BWM Convention.

ABILITA':

Utilizzare strumenti e adeguate procedure di calcolo per la determinazione del punto nave con metodi astronomici: utilizzo delle effemeridi nautiche; riconoscimento astri a vista e con utilizzo dello

starfinder; utilizzo del sestante; Eseguire le procedure di calcolo e applicare la risoluzione grafica per la determinazione della posizione astronomica con più di due rette d'altezza; Valutare correttamente l'accuratezza della posizione astronomica.

Utilizzare i sistemi per evitare le collisioni; Utilizzare radar e ARPA come sistemi per evitare le collisioni; Risolvere problemi di cinematica.

Osservazione dello schermo radar e trasposizione delle battute su diagramma rapportatore; Riconoscere la sussistenza di un pericolo di collisione e calcolare la velocità relativa; Eseguire manovre evasive con variazioni di rotta, di velocità o di entrambe in ottemperanza alle COLREGs; Applicare correttamente le COLREGs; Risolvere problemi cinematici con più bersagli.

Risolvere i problemi nautici delle maree e correnti di marea; Metodi di previsione del tempo: leggere ed interpretare correttamente le indicazioni di carte, bollettini e avvisi meteorologici e trarne considerazioni per la conduzione del mezzo navale; Valutare la sistemazione del carico anche in base alle necessità legate ai parametri di navigazione ed alle maree.

Consultare le fonti per le informazioni meteorologiche e climatologiche e prevedere situazioni specifiche; Prevedere le condizioni di marea e delle correnti di marea; Utilizzare le tavole di marea; Pianificare la navigazione in base agli elementi meteorologici climatologici previsti; Valutare le condizioni di caricazione in base agli elementi meteorologici climatologici previsti: gestire

la zavorra e valutare l'imbarco/sbarco pesi per il raggiungimento di specifiche condizioni di immersione e relativa influenza sulla stabilità.

Risolvere i problemi nautici delle maree e correnti di marea; Metodi di previsione del tempo: leggere ed interpretare correttamente le indicazioni di carte, bollettini e avvisi meteorologici e trarne considerazioni per la conduzione del mezzo navale; Valutare la sistemazione del carico anche in base alle necessità legate ai parametri di navigazione ed alle maree. Consultare le fonti per le informazioni meteorologiche e climatologiche e prevedere situazioni specifiche; Prevedere le condizioni di marea e delle correnti di marea; Utilizzare le tavole di marea; Pianificare la navigazione in base agli elementi meteorologici climatologici previsti; Valutare le condizioni di caricazione in base agli elementi meteorologici climatologici previsti: gestire la zavorra e valutare l'imbarco/sbarco pesi per il raggiungimento di specifiche condizioni di immersione e relativa influenza sulla stabilità.

Utilizzare consapevolmente i dati GNSS tenendo in considerazione la loro accuratezza. Utilizzare i sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto: leggere i valori di prora e rilevamento sulle bussole; controllare il buon funzionamento delle bussole con riferimenti costieri; interpretare correttamente i valori forniti dall'ecoscandaglio e valutarne l'affidabilità Modificare la regolazione del sistema di controllo del governo da manuale ad automatico e vice-versa; Valutare le adeguate regolazioni del sistema di pilotaggio automatico; Pianificare e controllare l'esecuzione degli

spostamenti anche con l'ausilio di sistemi informatici e l'utilizzo di software specifici ed in ambito simulato; Interpretare e utilizzare i parametri forniti dai sistemi di navigazione integrata; Utilizzare l'hardware e il software dei sistemi automatici di bordo. Consultare ed interpretare correttamente i dati forniti dalla girobussola; consultare ed interpretare correttamente i dati forniti da ecoscandaglio e log; Consultare ed interpretare correttamente i dati forniti dai sistemi GNSS; Consultare ed interpretare correttamente i dati forniti dall'ECDIS; Regolare correttamente l'autopilota.

Utilizzare i sistemi per evitare le collisioni; Rispettare le procedure e assumere comportamenti consoni in funzione dell'attività svolta; Conoscenza delle tecniche di pilotaggio strumentale (blind pilotage); Utilizzare strumenti di monitoraggio e controllo in ogni condizione di visibilità: utilizzo di radar, GNSS ed ECDIS per il pilotaggio strumentale; Saper attuare le tecniche di pilotaggio strumentale; Utilizzare gli apparati ed interpretare i dati forniti per l'assistenza ed il controllo del traffico; Rapportarsi con i centri di sorveglianza del traffico; Utilizzare tecniche e procedure di comunicazione in lingua inglese; Utilizzare l'hardware e il software dei sistemi automatici di bordo, degli apparati per le comunicazioni e il controllo del traffico; Gestire un sistema integrato di telecomunicazione; Ricavare informazioni dalle principali pubblicazioni nautiche nazionali e internazionali; Utilizzare la documentazione per la registrazione delle diverse procedure operative eseguite: compilare correttamente le principali checklist; Redigere i

documenti tecnici secondo format regolamentati;
compilare correttamente il giornale nautico.

Applicare le tecniche di pilotaggio strumentale;
Comunicare correttamente con i sistemi terrestri di gestione del traffico; Applicare le procedure corrette, anche attraverso check lists, per la tenuta della guardia in plancia.

Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta;
Riconoscere e prevenire le principali cause di ignizione; Assistere efficacemente i passeggeri durante le emergenze; Valutare e fronteggiare le conseguenze dell'incaglio; Valutare le possibili conseguenze di un incaglio con falla; Valutare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative; Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta; Applicare la segnaletica e la documentazione sulla sicurezza; Applicare le normative per la gestione in sicurezza del mezzo e delle infrastrutture; Riconoscere i rischi e l'organizzazione di emergenza relativamente agli incidenti di security; Riconoscere i principali mezzi di salvataggio. Applicare correttamente le procedure di base per fronteggiare un incendio; Applicare correttamente le procedure di base per fronteggiare un incaglio; Applicare correttamente le procedure di base per fronteggiare una falla; Applicare correttamente le procedure di base per fronteggiare un abbandono nave; Applicare correttamente le procedure di base per fronteggiare un incidente di security; Applicare correttamente le procedure di

METODOLOGIE:	<p>base delle operazioni SAR; Riconoscere i mezzi di salvataggio e i principali dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente; Applicare le normative per la gestione del mezzo di trasporto in sicurezza e salvaguardando gli operatori e l'ambiente Applicare le principali prescrizioni MARPOL.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Simulazione Soluzione di problemi Esercitazioni in laboratorio Simulazione – Virtual Lab Software didattici Lezioni frontali in presenza</p> <p>I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semistrutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà. Nella valutazione finale dell'allievo si terrà conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti nella sua attività di apprendimento.</p> <p>a valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina.</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<p>Attrezzature di laboratorio Software didattico Manuali tecnici Bibliografia di settore Monografie di impianti Attrezzatura di officina e laboratorio</p>

Diritto della Navigazione 5BCN

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:

Adottare le conoscenze e operare nel sistema di qualità, applicando le abilità del comando e del lavoro di squadra

Monitorare la carica e lo stivaggio, operare nel sistema della qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza

Mantenere una sicura guardia di navigazione

Gestire le attività di trasporto tenendo sempre conto dell'interazione con l'ambiente esterno

Rispondere ad un segnale di pericolo in mare

Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico

Conoscere le Convenzioni Internazionali del settore e la normativa vigente

CONOSCENZE e CONTENUTI TRATTATI:

Il lavoro nautico: tipologie contrattuali, i contratti di utilizzazione della nave

La sicurezza della navigazione in ambiente marino

Il soccorso e le assicurazioni dei rischi della navigazione

Le navigazioni speciali: la pesca e il diporto

Le principali convenzioni Internazionali e gli organismi internazionali sulla navigazione

ABILITA':

Riconoscere e descrivere le responsabilità a seconda delle tipologie contrattuali, riconoscere attribuzioni e doveri e assumere comportamenti adeguati al ruolo e alle situazioni

Identificare e descrivere le tipologie di documenti relativi al trasporto, all'imbarco e alla consegna delle merci

Applicare la normativa nazionale ed internazionale

in tema di tutela dell'ambiente
Rispettare le procedure e d assumere comportamenti consoni alle funzioni ricoperte in conformità della tutela delle persone e delle cose
Applicare la normativa del soccorso
Individuare i rischi degli ambienti di lavoro
Applicare la normativa relativa al soccorso, all'assistenza e al salvataggio
Individuare gli obblighi per le imprese di trasporto
Descrivere i principi fondamentali della normativa nazionale ed internazionale sul diporto

METODOLOGIE:

Lezioni frontali e dialogate, lezione partecipata, interattiva, cooperative learning.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

I criteri utilizzati sono conformi al PTOF e saranno allegati al presente documento

TESTI e MATERIALI /
STRUMENTI ADOTTATI:

Il Nuovissimo trasporti nautici, Leggi e Mercati
Edizione Simone per la Scuola

La classe 5 BCN nel suo complesso ha seguito con attenzione ed impegno adeguati, raggiungendo risultati soddisfacenti sul piano del profitto. Alcuni alunni hanno profuso un impegno minore che ha fatto loro conseguire risultati non sempre soddisfacenti, altri molto buoni o ottimi.

Lingua Inglese 5BCN

Docente: Sara Miliani

COMPETENZE RAGGIUNTE
alla fine dell'anno per la
disciplina: Lingua Inglese

Lingua Inglese: le competenze previste alla fine del quinto anno riguardano essenzialmente quelle contemplate nel STCW e cioè l'uso della lingua inglese in forma scritta e parlata al livello B2 del QCER, per scopi comunicativi in diversi ambienti e contesti professionali.

Complessivamente il giudizio sulla classe non è pienamente soddisfacente, dovuto ad un approccio allo studio superficiale e non continuo che ha permesso lo sviluppo di abilità comunicative scritte e orali non sempre in linea con i livelli di uscita.

Il raggiungimento delle competenze suddette risulta quindi valutabile come nei limiti dell'accettabilità, solo in alcuni casi pienamente sufficiente e/o oltre la sufficienza.

CONOSCENZE o
CONTENUTI TRATTATI:

Modulo 1 NAVIGATION

Geographical coordinates

Get On Board (GoB) Unit 7 pagg 56-57

Materiale fornito dall'Insegnante

GoB Unit 16 Paragrafi 2 e 3

Planning a track and Piloting

GoB Unit 17 Paragrafi 1,2,3,5

GoB Unit 22 Paragrafi 1,2

English at Sea (EaS) pagg 90-91

Integrated Navigation

GoB Unit 32 da pag 295 a 302

Modulo 2 Meteorology

Moving air

GoB pag 173

Materiale fornito dall'Insegnante

EaS pagg 63,64,65

Moving waters
GoB da pag 189 a pag 193
EaS da pag 75 a pag 80
Meteo Bulletins
EaS pag 84
Materiale fornito dall'insegnante

Modulo 3 Radio Communications within the GMDSS
GMDSS
GoB Unit 31 paragrafi 1,2,3,4,6
Radio messages and SMCPs
EaS da pag 178 a pag 190

Modulo 4 IMO and International Conventions
Materiale fornito dall'insegnante

Marpol: Pollution (BWM: Ballast Water Management)

ABILITA' :

Acquisire il lessico della micro-lingua attinente al settore nautico individuando ed utilizzando gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contenuti organizzativi e professionali di riferimento.
Comprendere e produrre testi in L2, sia orali che scritti, in modo chiaro e semplice rispettando le richieste e i contenuti trattati in ciascun modulo/unità.

METODOLOGIE:

Metodi utilizzati: lezione frontale, lezione partecipata, interattiva, cooperative learning.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Per i criteri di valutazione si fa riferimento al PTOF.

TESTI e MATERIALI /
STRUMENTI ADOTTATI:

Libri di testo:

- Get on board di Albis/Davies, Il Capitello editore
- English at sea light di Antola/Marignani, Simone

per la scuola Editore

Dispense fornite dal docente su RE o Google Suite for Education (Classroom)

Elettrotecnica 5BCN

Docente: Massimo Puccetti Itp Eugenio Biancalana

COMPETENZE
RAGGIUNTE alla fine
dell'anno per la disciplina:
Elettrotecnica

Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto.

Intervenire in fase di programmazione della manutenzione di apparati e impianti marittimi

Operare nel sistema di qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza

Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto

CONOSCENZE o
CONTENUTI TRATTATI:
(anche attraverso UDA
o moduli)

MODULO N. 1 -IMPIANTI ELETTRICI DI BORDO CON LE
RELATIVE PROTEZIONI

·Impianto elettrico di bordo, schemi

·Impianto principale, circuiti ausiliari, impianti speciali

·Tensioni utilizzate a bordo. Caratteristiche degli impianti di bordo

·Gruppi di generazione ordinari e di emergenza·Caratteristiche generali della propulsione elettrica con motori trifase sincroni e asincroni alimentati da convertitori statici di frequenza, Azipod

·Quadri elettrici utilizzati nelle navi

Selettività del sistema di protezione

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

MODULO N. 2 -IMPIANTI ELETTRONICI DI BORDO

·Classificazione degli impianti elettronici di bordo

·Teoria dei segnali. Trasmissione analogica e digitale

·Trasformata di Fourier

·Teorema di Shannon per il campionamento

·Convertitori analogico-digitali

·Amplificatori operazionali

·Filtri, rappresentazione della risposta armonica con diagrammi di Bode

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

Comando elettrico degli impianti e degli apparati di bordo.

Trasduttori sensori ed attuatori utilizzati nelle navi

MODULO N. 3 -COMUNICAZIONI RADIO E NAVIGAZIONE

RADIOASSISTITA

·Il sistema globale GMDSS

·Aree radio del GMDSS apparati utilizzati nelle varie aree

·Schema a blocchi della comunicazione navale

·Apparati di trasmissione

·Antenne

·Mezzi di propagazione (aria, cavo, fibra)

·Propagazione delle onde elettromagnetiche nella troposfera, ionosfera, spazio)

·Suddivisione delle onde elettromagnetiche al variare della frequenza e della lunghezza d'onda

Apparati di ricezione

MODULO N. 4 - SISTEMI DI MONITORAGGIO E POSIZIONE

·Principio di funzionamento del radar

·Caratteristiche impieghi e classificazione dei radar, radar primario e radar secondario di terra per target attivi, transponder

·Componenti di un radar, schema a blocchi

·Sonar, ecoscandaglio

Il sistema di navigazione satellitare GPS

MODULO N. 5 -TEORIA DEI SISTEMI, CONTROLLI AUTOMATICI

E PLC

·I controlli automatici

·Controllo manuale, controllo automatico

·Controllo a catena aperta, controllo a catena chiusa

·Schema a blocchi di un controllo a catena chiusa

·Regolazione on-off, proporzionale, derivativa, integrale

·Giropilota, Autopilota

·Introduzione all'automazione con PLC

·Sistemi di controllo in logica cablata

·Sistemi di controllo in logica sequenziale

·Struttura del PLC

·Linguaggi per plc.

Programmazione del PLC: AND, OR, i contatori, i temporizzatori

ABILITA':

Essere in grado di effettuare misure elettriche su apparati in funzione.

Individuare e classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e trasformazione dell'energia elettrica.

Utilizzare tecniche di comunicazione via radio

Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati

Saper individuare e descrivere le caratteristiche peculiari delle principali tipologie di modulazione analogica

Saper classificare le onde elettromagnetiche in base alla frequenza ed all'impiego nelle radiocomunicazioni

Saper individuare e definire i parametri fondamentali delle antenne

Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata

<p>Saper descrivere i processi di campionamento, quantizzazione e conversione dei segnali analogici ed individuarne le caratteristiche peculiari</p> <p>Saper descrivere la conversione D/A</p> <p>Riconoscere i sistemi di protezione degli impianti</p> <p>Saper leggere gli schemi delle apparecchiature</p> <p>Interpretare schemi d'impianto.</p> <p>Utilizzare apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo.</p> <p>Effettuare test e collaudi sui componenti elettrici ed elettronici destinati al mezzo di trasporto.</p> <p>Utilizzare sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto marittimo.</p> <p>Interpretare schemi d'impianto a bordo</p> <p>Riconoscere i sistemi di protezione degli impianti.</p>	<p>METODOLOGIE:</p>
<p>Laboratorio;</p> <p>Lezione Frontale;</p> <p>Didattica a distanza;</p> <p>Esercitazioni.</p>	<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>
<p>Prova strutturata;</p> <p>Prova in laboratorio;</p> <p>Verifiche orali.</p> <p>In allegato saranno esplicitati i criteri di valutazione per la DAD.</p>	<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>
<p>Libro di testo (Elettrotecnica, elettronica e automazione G.Conte E. Impallomeni);</p> <p>Dispense;</p> <p>Strumenti per il calcolo elettronico;</p> <p>Strumenti di misura;</p> <p>Video inerenti agli argomenti trattati.</p>	

5 BCN SCIENZE MOTORIE

Prof. Marco Arrighi

COMPETENZE
RAGGIUNTE alla fine
dell'anno per la
disciplina:

La classe ha risposto abbastanza bene alle proposte educative e agli argomenti trattati collaborando mediamente in modo adeguato acquisendo così nuove conoscenze e competenze e un comportamento più consapevole. Il gruppo classe risulta ora un po' più unito anche se al suo interno ci sono peculiarità molto diverse.

CONOSCENZE o
CONTENUTI TRATTATI:
(anche attraverso UDA o
moduli)

Parte teorica

- come adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità;
- come prendere coscienza delle abitudini di vita errate, della propria corporeità e dei propri limiti al fine di sviluppare modelli di vita adatti al conseguimento ed al mantenimento della salute;
- come agire in modo consapevole, consono e responsabile;

Parte pratica

Attività generale e posture :

- il riscaldamento muscolare ed articolare in preparazione per un'attività sportiva specifica: funzione e caratteristiche
- il potenziamento muscolare: m. addominali e del tronco parte posteriore, muscoli arti inferiori e superiori
- mobilità articolare attiva e passiva
- tecnica e didattica dei salti con la funicella
- tecnica e didattica di alcuni elementi della ginnastica artistica: capovolta avanti, dietro, appoggio ritto rovesciato (verticale)

Ginnastica e attività motoria di base associata agli sport individuali:

- esercizi di coordinazione
- esercizi di preacrobatica
- esercizi preatletici vari: didattica del salto in lungo, del salto in alto e del getto del peso

Sport di squadra e attività di gioco-sport:

- Pallavolo, Pallamano, Basket, Calcio a 5: fondamentali individuali e di squadra, regole di gioco
- Gioco-sport: Hit ball, Baseball 5, Pallapugno; regole di gioco

Percorso motorio:

- Test motorio comprensivo di alcuni degli argomenti sopracitati affrontati e preparati nel corso dell'anno

ABILITA':

Conoscenza del vocabolario tecnico della disciplina. Essere in grado di scegliere esercitazioni pratiche adeguate, per il raggiungimento di un determinato obiettivo. Essere capace di trasferire l'abilità motoria da una situazione nota ad una nuova. Essere capace di lavorare in team e mettere a disposizione del gruppo le proprie abilità e conoscenze. Saper accettare le differenze individuali. Prevedere le conseguenze delle proprie azioni. Saper rispettare le regole.

METODOLOGIE:

Lezioni frontali , lavoro in coppie, lavoro in gruppo, giochi educativi relativi ai grandi giochi sportivi, attività guidate, problem solving, percorso di autoapprendimento..

Tipologia di prove di verifica: prove pratiche, prove orali.

CRITERI DI VALUTAZIONE:
Fare riferimento al PTOF

- verifiche oggettive con misurazione della prestazione, verifiche soggettive tramite osservazione della qualità

del movimento;

- colloqui esplorativi delle conoscenze acquisite;
- osservazioni sistematiche dell'alunno al lavoro in ogni momento della lezione, dei comportamenti cognitivi, operativi e relazionali;
- osservazione sull'acquisizione e applicazione delle tecniche e regole, sul miglioramento rispetto al livello di partenza

TESTI e MATERIALI /
STRUMENTI ADOTTATI:

- Tutte le attrezzature sportive presenti in palestra; piccoli e grandi attrezzi
- Spazi all'aperto organizzati in base alla disciplina sportiva da praticare
- LIM

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione:

La fonte dei seguenti criteri di valutazione è il Piano Triennale dell'Offerta Formativa, Elaborato dal Collegio dei Docenti nella seduta del 27 settembre 2022 e del 3 novembre 2022 Approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 27 settembre 2022 e del 3 novembre 2022

Aggiornato con la delibera del Collegio dei docenti nella seduta del 4 dicembre 2023 e approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 5 dicembre 2023

VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZE	COMPETENZE DISCIPLINARI		
			ESPOSIZIONE	COMPRENSIONE APPLICAZIONE	ANALISI - SINTESI
1-3	SCARSO	Assenti o con diffuse e gravi lacune	Confusa, non corretta; mostra evidente incapacità di riferimento dei contenuti	Assente o del tutto inefficace	Non coglie l'ordine dei dati e ne confonde gli elementi costitutivi
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Con gravi lacune nei dati essenziali	Inefficace e priva di elementi di organizzazione Non usa il lessico specifico	Limitata e frammentaria. Ha gravi difficoltà nell'applicazione di regole e procedimenti e nell'uso degli strumenti	Ha gravi difficoltà a individuare la gerarchia dei dati e delle informazioni; opera sintesi disordinate
5	INSUFFICIENTE	Evidenti incertezze rispetto alle soglie di accettabilità.	Poco fluida, con lessico generico e sintatticamente schematica	Insicura la comprensione, incerta e non del tutto corretta l'applicazione di regole e procedimenti e l'uso degli strumenti	Mostra difficoltà nell'ordinare in modo coerente dati e nessi problematici. Opera sintesi non sempre adeguate
6	SUFFICIENTE	Essenziali, rispetto alle soglie di accettabilità stabilite per la disciplina, anche se di natura prevalentemente meccanica	Sostanzialmente corretta e comprensibile, con lessico e sintassi semplici	Complessivamente corretta la comprensione; guidata l'applicazione. Usa in maniera appropriata gli strumenti ma non sempre in modo autonomo	Ordina i dati e coglie i nessi in modo elementare; riproduce analisi e sintesi desunte dagli strumenti didattici utilizzati
7	DISCRETO	Adeguate, di tipo prevalentemente descrittivo	Ordinata nella sintassi e linguisticamente appropriata	Adeguate lineare, con argomentazioni coerenti. Corretta l'applicazione di regole e procedimenti e l'uso degli strumenti	Stabilisce gerarchie coerenti; imposta analisi e sintesi congruenti

8	BUONO	Complete e spesso approfondite	Chiara, scorrevole, con lessico specifico	Corretta, consapevole e adeguatamente articolata. Applica regole e procedimenti adeguati anche alla soluzione di casi più complessi anche attraverso l'uso di strumenti	Ordina i dati con sicurezza e coglie i nuclei problematici; imposta analisi e sintesi in modo autonomo
9	OTTIMO	Complete approfondite, con rielaborazioni personali	Articolata nel lessico e autonoma nelle scelte semantiche	Autonoma, completa, rigorosa con argomentazioni coerenti e articolate. Applica in modo autonomo regole e procedimenti. Usa con consapevolezza gli strumenti	Stabilisce con sicurezza relazioni e confronti; analizza con precisione e sintetica in modo autonomo
10	ECCELLENTE	Molto approfondite e ricche di apporti personali	Esauriente e approfondita con evidenti contributi personali	Applica regole e procedimenti in modo autonomo e preciso. Usa gli strumenti in maniera adeguata e in piena autonomia	Stabilisce relazioni anche complesse; analizza e rielabora e in modo attento e personale; offre soluzioni originali

8.2 Criteri attribuzione crediti

Credito scolastico candidati interni

Sulla base della normativa DPR 122/2009, del D.lgs. n.62/2017 e dell'OM n.55/2024, il credito scolastico è attribuito (ai candidati interni) dal consiglio di classe in sede di scrutinio finale. Il consiglio procede all'attribuzione del credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno, attribuendo sino a un massimo di 40 punti, così distribuiti:

- 12 punti (al massimo) per il III anno;
- 13 punti (al massimo) per il IV anno;
- 15 punti (al massimo) per il V anno;

Si fa riferimento alla tabella Allegato A del D.lgs. n.62/2017

MEDIA DEI VOTI	FASCE DI CREDITO	FASCE DI CREDITO	FASCE DI CREDITO
	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Il Collegio docenti con la delibera n.3 del Collegio Docenti del 07/02/2024 e del 16/05/2024

ha stabilito quanto segue: il credito scolastico deve tener in considerazione, oltre della media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale, anche dei seguenti indicatori per l'attribuzione del punteggio più alto della banda di oscillazione:

1. Assiduità della frequenza scolastica;
2. Interesse, impegno e partecipazione al dialogo educativo;
3. Interesse e partecipazione alle attività complementari e integrative gestite dalla scuola e certificate;
4. Eventuali crediti formativi derivanti da attività non gestite dalla scuola e certificate.

8.3 Griglia di valutazione colloquio.

Per la valutazione della prova orale la commissione seguirà la griglia di valutazione allegata all'OM 55 del 22 marzo 2024.

Tale griglia è di seguito riportata (ALLEGATO 1) al presente documento ed è da intendersi parte integrante del medesimo.

8.4 Allegati al seguente documento da intendersi integralmente richiamati e trascritti:

Allegato 1

Griglia di valutazione della prova orale (ALLEGATO A O.M. n.55 del 22 marzo 2024 concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024.

Allegato 2

Griglia valutazione prima prova scritta.

Allegato 3

griglia valutazione seconda prova scritta.

Allegato 4

Elenco alunni.

APPENDICE NORMATIVA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente

nello specifico:

dlgs 62 del 13-04-2017

O.M. n. 55 del 22-03-2024

D.M n.10 del 26-01-2024

Con riserva di integrare e di rettificare il presente documento con quanto disposto dalle eventuali ulteriori misure normative.

ALLEGATO 1

Griglia di valutazione della prova orale

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

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



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

La Commissione

Il/La Presidente



ALLEGATO 2

ESAME DI STATO A.S.

I.I.S. "GALILEI-ARTIGLIO" – VIAREGGIO

CANDIDATO

CLASSE 5[^] SEZ

GRIGLIA DI VALUTAZIONE GENERALE

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 Pt)					PT.
	10 - 9	8 - 7	6	5 - 4	3 - 1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo completo ed equilibrato in tutte le sue parti.	Testo nel complesso ordinato, con progressione tematica chiara e contenuto adeguato.	Testo non del tutto ordinato e omogeneo. Contenuto e sviluppo tematico essenziali.	Testo piuttosto disorganico. Informazioni scarse e superficiali.	Testo molto scarso, privo di articolazione e organizzazione.	
Coesione e coerenza testuale.	Testo ben strutturato, con uso efficace dei nessi logici.	Testo strutturato in modo semplice, ma coerente e coeso in quasi tutte le sue parti.	Testo poco articolato e talvolta schematico, con qualche incertezza a livello di coerenza e coesione.	Testo poco chiaro e poco corretto sul piano dell'organizzazione.	Testo quasi del tutto o del tutto privo di elementi di organicità e con gravi carenze a livello di coerenza e coesione.	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Lessico appropriato e adeguato al registro comunicativo.	Lessico quasi sempre appropriato e adeguato.	Lessico nel complesso adeguato, pur con qualche imprecisione.	Lessico poco adeguato, con diverse improprietà.	Lessico scorretto e inadeguato al registro comunicativo.	
<ul style="list-style-type: none">• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).• Uso corretto ed efficace della punteggiatura.	<ul style="list-style-type: none">• Completa.• Presente.	<ul style="list-style-type: none">• Adeguata (alcune imperfezioni).• Nel complesso presente.	<ul style="list-style-type: none">• Accettabile (alcuni errori lievi).• Non del tutto presente.	<ul style="list-style-type: none">• Scarsa (diversi errori, anche gravi).• Sporadico.	<ul style="list-style-type: none">• Molto scarsa.• Carente.	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, corretti e precisi.	Conoscenze e riferimenti culturali adeguati, anche se con alcune imprecisioni.	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali.	Conoscenze e riferimenti culturali insufficienti, spesso imprecisi o scorretti.	Conoscenze e riferimenti culturali molto scarsi, scorretti o assenti.	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Giudizi critici e valutazioni personali appropriati ed efficaci.	Giudizi critici e valutazioni personali per lo più presenti e appropriati.	Giudizi critici e valutazioni personali poco presenti o generici.	Giudizi critici e valutazioni personali scarsi, generici o deboli.	Giudizi critici e valutazioni personali inappropriati, quasi o del tutto assenti.	

PUNTEGGIO PARTE GENERALE →

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

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

PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA ⇨

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

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

PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA ⇨

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

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

PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA ⇨

PUNTEGGIO TOTALE

/ 100

(eventuale arrotondamento)



/ 20

NB: Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

ALLEGATO 3

CLASSE 5 B CN a. s. 2023/2024 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

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

ALLEGATO 4

Elenco alunni 5BCN

1 BARBU ALESSIO

2 CAPPELLINI ALESSIA

3 DANESI LUCA

4 LATINI ANDREA

5 LEMMETTI LEONARDO

6 LENZI GABRIELE

7 MORETTI MATTEO

8 NEAGOE ALESSIA MICHELA

9 NOVEMBRINI MARCO

10 PAPA LOUIS PHILIPPE

11 PAPA ROBERT

12 PUCCI MATTEO

Interr. di freq. 05-02-2024

13 REMEDI TOMMASO

14 ROTELLI MARCO

15 SHAW ORLANDO

16 SPADACCINI ALEXANDER

17 SPINA LAPO

18 USWATHTHA LIYANAGE RANIDU SANDESH PERERA

19 VACCARI NICCOLO