



I.I.S. Leonardo Da Vinci



ITS Turismo - Amministrazione Finanza e Marketing- Costruzione Ambiente e Territorio-Trasporti e Logistica-
Informatica e Telecomunicazioni

IPSIA Manutenzione - Elettronico – Meccanico- Abbigliamento e Moda

Via Kennedy, 45 - 84073 Sapri (SA) – C.M. SAIS037006 – C.F. 84002200651

Tel. 0973/391336 - Fax. 0973/603876e-mail: sais037006@istruzione.it - web:www.iisdavincisapri.edu.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 10 OM n 45 del 09/03/2023)

Indirizzo Trasporti e Logistica

Art. Conduzione del mezzo

Opz. Conduzione del mezzo navale



ANNO SCOLASTICO 2022 – 2023

Coordinatore di classe: prof.ssa Esposito Chiara

Dirigente scolastico : prof. Limongi Corrado

Indice generale

PRIMA SEZIONE	
Presentazione dell'Istituto	3
Contesto	3
Profilo delle competenze in uscita dell'indirizzo di studi (PECUP)	4
Presentazione della classe	5
Storia della classe	6
Prima prova scritta-simulazioni in allegato con griglie di valutazione	6
Seconda prova scritta- Quadri di riferimento- Criteri predisposizione prova- Simulazioni in allegato con griglie di valutazione	15
Criteri di conduzione del colloquio e griglia di valutazione	23
Nodi tematici trasversali e interdisciplinari	24
SECONDA SEZIONE	
Obiettivi specifici di apprendimento per l' Ed. Civica	25
Attività di approfondimento in orario curricolare	26
Orientamento in uscita- attività	26
Attività di PCTO	27
TERZA SEZIONE- Valutazione	
La valutazione	28
Criteri di attribuzione del credito	29
Riepilogo credito scolastico	30
QUARTA SEZIONE- Relazioni disciplinari	
Relazione finale di Scienze della Navigazione ed Elenco dei contenuti didattici	33
Relazione finale di ELETTROTECNICA ed Elenco dei contenuti didattici	38
Relazione finale di Meccanica, Macchine ed impianti industriali ed Elenco dei contenuti didattici	41
Relazione finale di Diritto ed Economia ed Elenco dei contenuti didattici	44
Relazione finale di Inglese ed Elenco dei contenuti didattici	46
Relazione finale di Scienze Motorie ed Elenco dei contenuti didattici	48
Relazione finale di Matematica ed Elenco dei contenuti didattici	50
Relazione finale di ITALIANO E STORIA ed Elenco dei contenuti didattici	52
Elenco docenti	58

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto d'Istruzione Superiore “Leonardo da Vinci” di Sapri, consta di tre plessi, nei quali sono ospitati gli indirizzi tecnici e professionali (afm-cat-informatico-trasporti e logistica-turistico-meccanico-moda)

Sia la sede centrale che i plessi esterni , insistono in un'area centralissima della città e sono quindi parte integrante del vissuto sociale quotidiano.

Soltanto l'edificio della sede centrale è una struttura nata come “scuola” (1981), mentre i plessi esterni sono ubicati in edifici privati. La struttura della sede centrale si presenta sufficientemente adeguata, con ampi spazi interni, razionalmente collocati, a cui si aggiunge un campo esterno con gradinate e una palestra coperta.

Gli edifici privati di fatto limitano le potenzialità dell'attività scolastica, impedendo il dispiegarsi di una più ampia e articolata attività didattica e offerta formativa.

Dotazione complessiva :

Biblioteca, con una ricca dotazione libraria e DVD;

Laboratorio di Informatica-Scrittura creativa

Laboratori informatici per Matematica, Costruzioni, dotati dei programmi più aggiornati;

Laboratorio di Topografia-Disegno-Tecnologia delle Costruzioni;

Laboratorio di Matematica e Scienze;

Laboratorio linguistico – multimediale.;

Laboratorio di Autocad e Grafica;

Laboratorio di Topografia e Disegno topografico;

Aula di Disegno professionale;

Laboratorio di Chimica e Geopedologia;

Laboratorio multimediale IFS (Impresa Formativa Simulata);

Aula di Fisica.

Laboratorio Nautico

Laboratorio Abbigliamento tessile

Aula Magna

Laboratorio meccanico-elettrico

CONTESTO

L'istituto si colloca nell'area del Golfo di Policastro, estremo lembo meridionale della Provincia di Salerno e della Campania , e beneficia della contiguità con la Basilicata , che , per soli 23 chilometri, lo divide dalla Calabria. Pertanto, l'utenza della scuola è pluriregionale , anche grazie alla centralità ferroviaria di Sapri, città ben collegata e raggiungibile in treno. Il contesto fisico è caratterizzato da un ampio litorale che si sviluppa da Sapri a Palinuro verso nord e da Sapri a Scalea (Cosenza) verso sud, sovrastato dall'appennino meridionale lucano e campano, in un'area collinare che rende fortemente suggestivo l'intero paesaggio. Il tessuto socio-economico presenta una forte vocazione turistico-ambientale, artigianale, enogastronomica, con una consolidata (anche se sempre più in declino) area del lavoro dipendente pubblico (scuola e sanità).

Rimane ancora attiva diffusa la pesca , che vive soprattutto nelle antiche famiglie di pescatori e nella passione marinaresca dei loro giovani che in parte, alimenta il corso nautico dell'istituto.

Alla debolezza del tessuto economico supplisce un buon contesto associativo, con esperienze e iniziative che trovano il nostro istituto sempre protagonista e partecipativo.

PROFILO DELLE COMPETENZE IN USCITA DELL'INDIRIZZO DI STUDI (PECUP)

Nell'indirizzo Trasporti e Logistica (ex nautico) presso questo IIS è attiva l'opzione "Conduzione del Mezzo Navale". Il curriculum verticale di questo indirizzo persegue lo sviluppo delle competenze secondo le tavole comparative degli apprendimenti sottoscritte dal MIUR-MIT ed approvate dall' EMSA (European Maritime Safety Agency), redatte secondo le Sezioni A-II/1 e A-III/1 del Codice STCW '78. Il curriculum delle opzioni Conduzione del Mezzo Navale fornisce quindi le conoscenze come richiesto, emendato, dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti nel decreto del 28-06-2017 "Riconoscimento dei diplomi di secondo ciclo rilasciati dagli Istituti tecnici ad indirizzo trasporti e logistica opzioni conduzione del mezzo navale e conduzione apparati e impianti marittimi, per accedere alle figure di allievo ufficiale di coperta e allievo ufficiale di macchina". In particolare l'accesso diretto (previa iscrizione a Gente di Mare), alle figure di allievo ufficiale di coperta è stato reso possibile in quanto l'Istituto aderendo al Progetto Nazionale "Qualità per la formazione Marittima" fornisce un'erogazione del servizio con standard di qualità certificata dal TUV nel prossimo triennio, nel rispetto della norma UNI EN ISO - 9001/2015.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nel Settore Servizi consegue i seguenti risultati di apprendimento e competenze:

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione
- valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani
- identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto
- interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni 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 (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata
- gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri

Presentazione della classe

La classe V A Nautico, che quest'anno conclude il percorso di studi, è composta da 14 alunni tutti maschi. Nel corso del triennio sono stati registrati i seguenti cambiamenti: in III, a inizio anno, la classe era formata da 17 alunni, nel secondo quadrimestre si aggiungono 2 alunni; in IV, a inizio anno la classe contava 18 alunni con l'inserimento di 1 alunno proveniente dal liceo musicale e uno studente con disabilità (legge 104/92); in V, a inizio anno, la classe contava 14 alunni.

Per l'alunno con disabilità è stato predisposto un PEI con programmazione differenziata; il Consiglio di Classe, accogliendo la richiesta della famiglia, approvata formalmente in sede di GLO, di permanenza per il successivo anno scolastico, al fine di offrire ulteriori sollecitazioni di sviluppo degli apprendimenti e delle capacità di socializzazione, relazione e comunicazione previsti nel PEI.

Gli studenti, in parte minima provengono da Sapri, la restante parte, invece, è costituita da pendolari provenienti da località limitrofe anche distanti, collegate da un servizio di trasporto pubblico non sempre adeguato alle loro esigenze; per alcuni, infatti, i tempi di percorrenza superano anche l'ora di viaggio.

Lo svolgimento dell'attività didattica, nel corso del triennio, non è stata del tutto regolare, l'attività in presenza è stata sostituita dalla DDI per il terzo anno scolastico e in maniera alternata per quello successivo. Il quinto anno si è svolto interamente in presenza.

Dalle rilevazioni e dalle verifiche è emerso che il profitto raggiunto è eterogeneo: alcuni studenti hanno mantenuto un profitto mediamente sufficiente ed in talune discipline persino discreto; altri, rivelano una preparazione sufficiente, altri, addirittura insufficiente. Nell'ultimo periodo la classe ha mostrato un impegno crescente con il fine ultimo di recuperare le insufficienze del I Quadrimestre; tuttavia alcuni discenti non hanno potuto recuperare appieno le carenze dipendenti da lacune pregresse nella preparazione di base.

L'interesse del gruppo classe è in generale medio-basso, lo studio e l'applicazione domestica sono incostanti e spesso limitati al momento e in vista delle verifiche periodiche; è indubbio che la pandemia e la conseguente emergenza sanitaria nonché i lunghi periodi di assenza da scuola, che si sono registrati negli anni scorsi, hanno contribuito negativamente sul rendimento attuale.

Tutti i docenti, nel corso degli anni, si sono impegnati per mettere in atto strategie idonee a sostenere la motivazione, il miglioramento del metodo di studio, l'esattezza e la precisione nell'esposizione orale e nella produzione scritta, la correttezza e la rigosità nell'uso del linguaggio tecnico, l'approfondimento critico degli argomenti proposti.

Nel complesso il comportamento tenuto dagli studenti è stato sempre conforme alle regole di civile convivenza non essendosi registrato alcun episodio contrario.

Il Consiglio tutto afferma con serenità che gli studenti, con le loro difficoltà e debolezze tipiche dell'età, sono tutti pronti ad affrontare con senso di responsabilità il prossimo Esame di Stato.

Elenco alunni	
Cognome	Nome

Storia della classe

III anno

<i>Numero studenti promossi con media $M < 7$</i>	<i>Numero studenti promossi con $7 < M < 8$</i>	<i>Numero studenti promossi con $8 < M < 9$</i>	<i>Numero studenti promossi con $M < 9$</i>	<i>Numero studenti con debito formativo</i>	<i>Numero studenti non promossi</i>
8	8	2		5	1

IV anno

<i>Numero studenti promossi con media $M < 7$</i>	<i>Numero studenti promossi con $7 < M < 8$</i>	<i>Numero studenti promossi con $8 < M < 9$</i>	<i>Numero studenti promossi con $M < 9$</i>	<i>Numero studenti con giudizio sospeso</i>	<i>Numero studenti non promossi</i>
7	5	1		6	5

GIUDIZIO SOSPESO		
A. S.	materia	N° alunni
2021/22 IV anno		
	Matematica	3
	Inglese	3
	Sc. Navigazione	5
	Logistica	1
	Elettrotecnica	5

Prima prova scritta (DM 1095/2019)

Secondo il DM 1095/2019 la prima prova scritta prevederà tre tipologie di elaborati:

- a) analisi ed interpretazione di un testo letterario italiano
- b) analisi e produzione di un testo argomentativo
- c) riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

durata 6 ore, qui

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*, (*Myrica*), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquillamente pascono, bruna si difila¹ la via ferrata che lontano brilla; e nel cielo di perla dritti, uguali, con loro trama delle aeree fila digradano in fuggente ordine i pali². Qual di gemiti e d'ululi rombando cresce e dilegua femminil lamento?³ I fili di metallo a quando a quando squillano, immensa arpa sonora, al vento. *Myrica* è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile. Comprensione e Analisi Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte. 1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica. 2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta. 3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso. 4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo. 5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Nedda*. Bozzetto siciliano, Arnoldo Mondadori, Milano, 1977, pp. 40-41 e 58-59.

Nella novella *Nedda* la protagonista intreccia una relazione con Janu, un giovane contadino che ha contratto la malaria. Quando Nedda resta incinta, Janu promette di sposarla; poi, nonostante sia indebolito per la febbre, si reca per la rimondatura degli olivi a Mascalucia, dove è vittima di un incidente sul lavoro. Nel brano qui proposto Verga, dopo aver tratteggiato la condizione di vita di Nedda, narra della morte di Janu e

della nascita della loro figlia. «Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi penosi erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe², la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I cenci sovrapposti in forma di vesti rendevano grottesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre. L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'aspra fatica di tutti i giorni, a raspar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle roccie infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [...] Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicaleccio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a piuoli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio³ a quel modo. - Il cuore te lo diceva - mormorava con un triste sorriso. - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [...] Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola⁴, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto⁵ che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota⁶. »

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto.
2. Individua nel brano i principali elementi riferibili al Verismo, di cui l'autore è stato in Italia il principale esponente.
3. Quali espedienti narrativi e stilistici utilizza l'autore nella descrizione fisica della protagonista e quali effetti espressivi sono determinati dal suo procedimento descrittivo?
4. Quali sono le conseguenze della morte di Janu per Nedda?
5. Le caratteristiche psicologiche della protagonista divengono esplicite nelle sue reazioni alla nascita della figlia. Prova a individuarle, commentando la conclusione del brano.

Interpretazione

Il tema degli “ultimi” è ricorrente nella letteratura e nelle arti già nel XIX secolo. Si può affermare che Nedda sia la prima di quelle dolenti figure di “vinti” che Verga ritrarrà nei suoi romanzi; prova a collegare e confrontare questo personaggio e la sua drammatica storia con uno o più dei protagonisti del Ciclo dei vinti. In alternativa, esponi le tue considerazioni sulla tematica citata facendo ricorso ad altri autori ed opere a te noti

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO PROPOSTA B1

Testo tratto da: Gherardo Colombo, Liliana Segre, *La sola colpa di essere nati*, Garzanti, Milano, 2021, pp. 25-27.

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei pensarono di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo più da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perché le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa. L’espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all’altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre. «Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l’argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all’esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione. Insieme all’espulsione da scuola, ricordo l’improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall’altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto “Muori!”». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C’erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c’è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell’onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L’ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a

piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile.»

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano senza ricorrere al discorso diretto.
2. Perché Liliana Segre considera assurda e grave la sua espulsione dalla scuola?
3. Liliana Segre paragona l'esperienza determinata dalle leggi razziali con il gioco infantile del "bambino invisibile": per quale motivo utilizza tale similitudine?
4. Nell'evocare i propri ricordi la senatrice allude anche ai sensi di colpa da lei provati rispetto alla situazione che stava vivendo: a tuo parere, qual era la loro origine?

Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da Oliver Sacks, Musicofilia, Adelphi, Milano, 2010, pp. 13-14.

«È proprio strano vedere un'intera specie - miliardi di persone - ascoltare combinazioni di note prive di significato e giocare con esse: miliardi di persone che dedicano buona parte del loro tempo a quella che chiamano «musica», lasciando che essa occupi completamente i loro pensieri. Questo, se non altro, era un aspetto degli esseri umani che sconcertava i Superni, gli alieni dall'intelletto superiore descritti da Arthur C. Clarke nel romanzo *Le guide del tramonto*. Spinti dalla curiosità, essi scendono sulla Terra per assistere a un concerto, ascoltano educatamente e alla fine si congratulano con il compositore per la sua «grande creatività» – sebbene per loro l'intera faccenda rimanga incomprensibile. Questi alieni non riescono a concepire che cosa accada negli esseri umani quando fanno o ascoltano musica, perché in loro non accade proprio nulla: in quanto specie, sono creature senza musica. Possiamo immaginare i Superni, risaliti sulle loro astronavi, ancora intenti a riflettere: dovrebbero ammettere che, in un modo o nell'altro, questa cosa chiamata «musica» ha una sua efficacia sugli esseri umani ed è fondamentale nella loro vita. Eppure la musica non ha concetti, non formula proposizioni; manca di immagini e di simboli, ossia della materia stessa del linguaggio. Non ha alcun potere di rappresentazione. Né ha alcuna relazione necessaria con il mondo reale. Esistono rari esseri umani che, come i Superni, forse mancano dell'apparato neurale per apprezzare suoni o melodie. D'altra parte, sulla quasi totalità di noi, la musica esercita un enorme potere, indipendentemente dal fatto che la cerchiamo o meno, o che riteniamo di essere particolarmente «musicali». Una tale inclinazione per la musica - questa «musicofilia» - traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò non di meno, è così profondamente radicata nella nostra natura che siamo tentati di considerarla innata [...].»

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano e spiega il significato del termine “musicofilia”.
2. Qual è l’atteggiamento che, secondo l’autore, i Superni hanno nei confronti della specie umana e del rapporto che essa ha con la musica?
3. A tuo parere, cosa intende affermare Sacks quando scrive che l’inclinazione per la musica “può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui”?
4. A tuo giudizio, perché l’autore afferma che la musica non “ha alcuna relazione con il mondo reale”?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema del potere che la musica esercita sugli esseri umani. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Dal discorso pronunciato da Giorgio Parisi, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei Deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021). Il testo completo del discorso è reperibile su

<https://www.valigiablu.it/nobel-parisi-discorso-clima/>

«L’umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all’altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive. Dall’esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l’umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l’altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico. Quando l’IPCC1 prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l’Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L’aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l’aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo. Abbiamo di fronte un

enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni. Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Spiega il significato della similitudine presente nel testo: che cosa rappresentano i fari e cosa il guidatore? E l'automobile?
3. Quali interventi fondamentali, a giudizio di Parisi, è necessario intraprendere per fornire possibili soluzioni ai problemi descritti nel discorso?
4. Nel suo discorso Parisi affronta anche il tema dei limiti delle previsioni scientifiche: quali sono questi limiti?

Produzione

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ PROPOSTA C1

Testo tratto da Luigi Ferrajoli, *Perché una Costituzione della Terra?*, G. Giappichelli, Torino, 2021, pp. 11-12.

«Ciò che ha fatto della pandemia un'emergenza globale, vissuta in maniera più drammatica di qualunque altra, sono quattro suoi caratteri specifici. Il primo è il fatto che essa ha colpito tutto il mondo, inclusi i paesi ricchi, paralizzando l'economia e sconvolgendo la vita quotidiana dell'intera umanità. Il secondo è la sua spettacolare visibilità: a causa del suo terribile bilancio quotidiano di contagiati e di morti in tutto il mondo, essa rende assai più evidente e intollerabile di qualunque altra emergenza la mancanza di adeguate istituzioni sovranazionali di garanzia, che pure avrebbero dovuto essere introdotte in attuazione del diritto alla salute stabilito in tante carte internazionali dei diritti umani. Il terzo carattere specifico, che fa di questa pandemia un campanello d'allarme che segnala tutte le altre emergenze globali, consiste nel fatto che essa si è rivelata un effetto collaterale delle tante catastrofi ecologiche – delle deforestazioni, dell'inquinamento dell'aria, del riscaldamento climatico, delle coltivazioni e degli allevamenti intensivi – ed ha perciò svelato i nessi che legano la salute delle persone alla salute del pianeta. Infine, il quarto aspetto globale dell'emergenza Covid-19 è l'altissimo grado di integrazione e di interdipendenza da essa rivelato: il contagio in paesi pur lontanissimi non può essere a nessuno indifferente data la sua capacità di diffondersi rapidamente in tutto il mondo. Colpendo tutto il genere umano senza distinzioni di nazionalità e di ricchezze, mettendo in ginocchio l'economia, alterando la vita di tutti i popoli della Terra e mostrando l'interazione tra emergenza sanitaria ed

emergenza ecologica e l'interdipendenza planetaria tra tutti gli esseri umani, questa pandemia sta forse generando la consapevolezza della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Essa costringe perciò a ripensare la politica e l'economia e a riflettere sul nostro passato e sul nostro futuro.» Rifletti sulle questioni poste nel brano e confrontati anche in maniera critica e facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, con la tesi espressa dall'autore, secondo il quale occorre ripensare la politica e l'economia a partire dalla consapevolezza, generata dalla pandemia, della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da Vera Gheno e Bruno Mastroianni, *Tienilo acceso*. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di identità aumentata: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un'autopercezione non perfettamente delineata, o magari di un'autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell'intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...] Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...] Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo davvero. Con le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone. In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online.» In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di web reputation. Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani? Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Griglie di valutazione

Esamidi Stato a.s. 2022/2023 - _____ Commissione

ClasseVSez. _____

Indirizzo: _____

PrimaProvaScritta

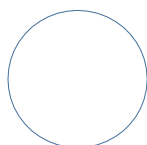
Candidat _____

Criteri		Descrittori e livelli	Punti
VALUTAZIONE DELL'ELABORATO	ORIGINALITÀ DEI CONTENUTI	1. I contenuti sono stati affrontati con un approccio personale originale?	4,5
		2. Le informazioni riportate mostrano un adeguato livello di rielaborazione?	
		3. Sono stati selezionati e usati materiali di tipo diverso?	
	COERENZA CON L'ARGOMENTO	4. Il lavoro risulta approfondito nelle sue parti?	4,5
		5. I collegamenti interdisciplinari mostrano una adeguata consistenza?	
		6. Le fonti scelte sono appropriate per la tematica trattata?	
	CHIAREZZA ESPOSITIVA	7. I contenuti sono organizzati e articolati in modo efficace?	1
		8. I testi sono grammaticalmente corretti e scorrevoli	

VALUTAZIONE DELLA PRESENTAZIONE	CAPACITÀ DI ARGOMENTAZIONE, DI RISOLUZIONE DI PROBLEMI, DI PENSIERO CRITICO E RIFLESSIVO	9. L'elaborato dell'alunno/a dimostra una rielaborazione personale degli apprendimenti?	6
		10. L'alunno/a ha esplicitato in modo efficace e consapevole i punti chiave del suo elaborato?	
		11. L'alunno/a ha saputo motivare con efficacia le scelte effettuate nel suo lavoro?	
	COMPETENZE COMUNICATIVE	12. L'alunno/a ha presentato l'elaborato usando un lessico appropriato?	4
		13. L'alunno/a ha presentato l'elaborato in modo ordinato?	
PUNTEGGIO TOTALE			.../20

Sapri, ____/____/____

Presidente



Seconda prova scritta (DM 769/2019)

ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO

CODICE ITCN

INDIRIZZO: TRASPORTI E LOGISTICA

ARTICOLAZIONE: CONDUZIONE DEL MEZZO

OPZIONE: CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

- La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.
- Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

Caratteristiche della prova d'esame

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-gestionale relativamente alla pianificazione di una traversata marittima e successiva conduzione della nave, con risoluzione di problemi legati alla gestione dei pesi a bordo e considerazione delle norme internazionali inerenti la sicurezza e la tutela dell'ambiente marino.

La prova rientra nelle seguenti tipologie:

- a) analisi e gestione di processi tecnologici e tecnici legati al trasporto marittimo per il posizionamento e la conduzione della nave;
- b) analisi di problemi tecnologico-tecnici, anche a partire da situazioni simulate;
- c) sviluppo di soluzioni a problemi organizzativi e gestionali dei processi di trasporto;
- d) gestione dell'attività di trasporto nel rispetto e tutela dell'ambiente.

La struttura della prova prevede una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti tra i quali il candidato sceglierà sulla base di un numero indicato nella traccia.

Durata della prova: da sei a otto ore.

SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE
Nuclei tematici fondamentali
• Pianificazione della traversata e successivo monitoraggio della navigazione. • Mantenimento delle condizioni di esercizio del mezzo navale tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno e delle condizioni di carica, come specificato dalla documentazione tecnica di bordo. • Tenuta della guardia e organizzazione del lavoro del <i>bridge team</i> in relazione alle differenti condizioni di navigazione, anche considerando eventuali emergenze. • Normative inerenti la sicurezza e la salvaguardia della vita umana in mare e la protezione dell'ambiente marino.
Obiettivi della prova
• Ricavare i parametri di pianificazione in modo accurato effettuando scelte ragionevoli entro i margini di libertà concessi. • Valutare opportunamente le condizioni dell'ambiente esterno (previsioni meteorologiche e dati oceanografici e climatologici) nelle fasi di pianificazione e conduzione effettuando scelte che garantiscano il rispetto di adeguate condizioni di sicurezza. • Utilizzare le procedure proprie degli strumenti di navigazione al fine di monitorare il traffico delle altre navi e condurre la navigazione. • Verificare la posizione della nave, i parametri di navigazione o il buon funzionamento degli strumenti di bordo con metodi propri della navigazione astronomica o costiera. • Applicare adeguatamente i principi della tenuta di una guardia di navigazione anche in riferimento alle comunicazioni interne ed esterne. • Valutare correttamente i parametri della nave in termini di assetto, stabilità e robustezza, considerando le condizioni di carico. • Gestire eventuali emergenze di bordo. • Mostrare padronanza nel riconoscimento e nell'applicazione delle principali norme internazionali.

Simulazione di prova d'esame

Tema di: SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE

Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Pianificazione e controllo della traversata tra *Auckland (New Zealand)* e *Panama* e gestione dei pesi a bordo.

La propria nave *container carrier* (M/V *Haleakala*, call sign *MAUI*, MMSI 233187000), avente $L_{pp}=183.05$ m e $B=32.21$ m, ultimata la caricazione, è in fase di pre-partenza dal *Fergusson Container Terminal* di *Auckland (New Zealand)*, il giorno 21/06/2018. Le sue condizioni di assetto sono descritte dalle seguenti immersioni estreme $T_A=12.08$ m $T_F=11.36$ m.

Passage planning – appraisal/planning

Si pianifica la traiettoria lossodromica tra il WP5 ($36^{\circ}25.0'S$ $175^{\circ}34.0'E$), posto poche decine di miglia fuori *Auckland*, e l'inizio della *eastbound traffic lane* del TSS “*Isla Jicarita*” a SW del *Gulf of Panama* ($06^{\circ}54.0'N$ $081^{\circ}50.0'W$).

Determinare rotta, cammino ed ETA sapendo che si stima di giungere nel WP5 dopo 4 ore dalla partenza di *Auckland harbour* e che la velocità di servizio da mantenere per tutta la traversata è $V=11$ kts.

Terminate le operazioni commerciali alle ore 09:00, la partenza da *Auckland harbour* è condizionata dall'attesa delle condizioni di marea, da valutare considerando il tirante d'acqua minimo da tenere in navigazione (*seagoing*), sancito dal SMS relativamente all'immersione media e pari a $UKC=3.5$ m, e la pressione atmosferica $P_{ATM}=993$ hPa.

Vengono ottenuti i dati di marea dalle *Tide Tables*, mentre sulle *Sailing Directions* si cerca conferma del valore della profondità in banchina (si riportano di seguito estratti di tali pubblicazioni):

21	0116	3.3
	0726	0.7
	1347	3.1
	1947	0.7

“*Fergusson Container Terminal has a tanker berth with three dolphins on its E side and Fergusson Wharf, for container traffic, on its W side. The tanker berth can accommodate vessels with a length of 183m and a draft of 10m. Tankers usually berth starboard side- to at slack water; they can undock at any time. Fergusson Wharf is 600m long, with a dredged depth of 12.2m*”

Ballast handling

Poiché il rispetto delle condizioni di marea è stato calcolato con l'immersione media, mentre in realtà la nave si trova appoppata, ed ha comunque mostrato una situazione al limite, si decide di imbarcare un ulteriore quantitativo di zavorra, da determinare, nella cassa BW4 posta 142 m prua della AP. Lo scopo è limitare l'immersione addietro a non più di 12.00 m.

Determinare inoltre la nuova altezza metacentrica sapendo che la cassa ha quota 1.5 m sulla *baseline* e che prima dell'aggiunta di zavorra si registrava $KG=9.56$ m.

Sapendo che la cassa BW4 ha dimensioni $21.70 \times 12.00 \times 2.00$ m (*length x width x depth*), determinare se il volume di zavorra da imbarcare può considerarsi tale da riempire la cassa totalmente o solo parzialmente (specificare la percentuale di riempimento trovata): nel caso si verificasse la seconda evenienza determinare la riduzione dell'altezza metacentrica considerando l'effetto degli specchi liberi FSE. L'acqua di zavorra è da considerarsi acqua di mare con salinità standard.

Sono disponibili i seguenti dati estratti dalla tavola delle carene dritte:

T m	DISP t	DW t	LCB m	VCB m	LCF m	KMT m	MCT tm/cm	TPC t/cm	CB	WLA m2	WSA m2
10.40	52474	41430	98.08	5.43	91.47	13.91	756.8	56.2	0.830	5480	8563
10.50	53036	41992	98.01	5.48	91.31	13.89	758.9	56.2	0.831	5485	8605
10.60	53599	42554	97.94	5.53	91.16	13.87	761.0	56.3	0.832	5491	8648
10.70	54162	43118	97.87	5.59	91.01	13.85	763.0	56.3	0.833	5496	8691
10.80	54725	43681	97.80	5.64	90.85	13.83	764.8	56.4	0.834	5501	8733
10.90	55289	44245	97.72	5.69	90.70	13.81	766.4	56.4	0.835	5506	8776
11.00	55854	44810	97.65	5.75	90.54	13.79	767.9	56.5	0.836	5510	8819
11.10	56419	45375	97.58	5.80	90.38	13.77	769.1	56.5	0.837	5514	8862
11.20	56984	45940	97.51	5.85	90.21	13.76	770.1	56.5	0.838	5517	8905
11.30	57550	46506	97.44	5.91	90.04	13.75	770.7	56.6	0.838	5519	8949
11.40	58116	47072	97.36	5.96	89.89	13.74	771.9	56.6	0.839	5523	8992
11.50	58682	47638	97.29	6.01	89.80	13.73	774.4	56.7	0.840	5529	9032
11.60	59249	48205	97.22	6.07	89.70	13.72	776.8	56.7	0.841	5536	9073
11.70	59817	48773	97.15	6.12	89.61	13.71	779.2	56.8	0.842	5542	9113
11.80	60385	49341	97.07	6.17	89.52	13.70	781.5	56.9	0.842	5548	9153
11.90	60954	49910	97.00	6.22	89.44	13.70	783.7	56.9	0.843	5554	9193
12.00	61524	50480	96.93	6.28	89.35	13.69	785.9	57.0	0.844	5559	9233
12.10	62094	51050	96.86	6.33	89.27	13.69	788.1	57.0	0.845	5565	9273
12.20	62665	51620	96.79	6.38	89.19	13.69	790.2	57.1	0.846	5570	9313
12.30	63236	52192	96.72	6.44	89.11	13.68	792.2	57.1	0.846	5576	9353
12.40	63808	52763	96.66	6.49	89.03	13.68	794.2	57.2	0.847	5581	9392
12.50	64380	53336	96.59	6.54	88.96	13.68	796.1	57.3	0.848	5586	9432
12.60	64953	53909	96.52	6.60	88.89	13.68	798.0	57.3	0.849	5591	9471
12.70	65526	54482	96.45	6.65	88.81	13.68	799.9	57.4	0.849	5596	9511
12.80	66100	55056	96.39	6.70	88.75	13.69	801.7	57.4	0.850	5600	9550
12.90	66674	55630	96.32	6.75	88.67	13.69	803.4	57.4	0.851	5605	9589
13.00	67249	56204	96.25	6.81	88.61	13.69	805.1	57.5	0.852	5609	9628
13.10	67824	56780	96.19	6.86	88.54	13.70	806.8	57.5	0.852	5614	9667
13.20	68399	57355	96.13	6.91	88.48	13.70	808.5	57.6	0.853	5618	9707

Passage planning – execution/monitoring

Poco prima dell'arrivo all'ingresso a Panama, mentre si sta navigando per Nord in prossimità della linea di separazione orientale del “*Gulf of Panama*” TSS (per maggior chiarezza riferirsi allo schema esplicativo estratto dalla pubblicazione *Ships' Routing*), quando ci si trova in posizione ($\varphi=08^{\circ}20.0'N$ $\lambda=079^{\circ}21.2'W$), con velocità STW 9 kts, si riscontra sul radar la presenza dei seguenti target:

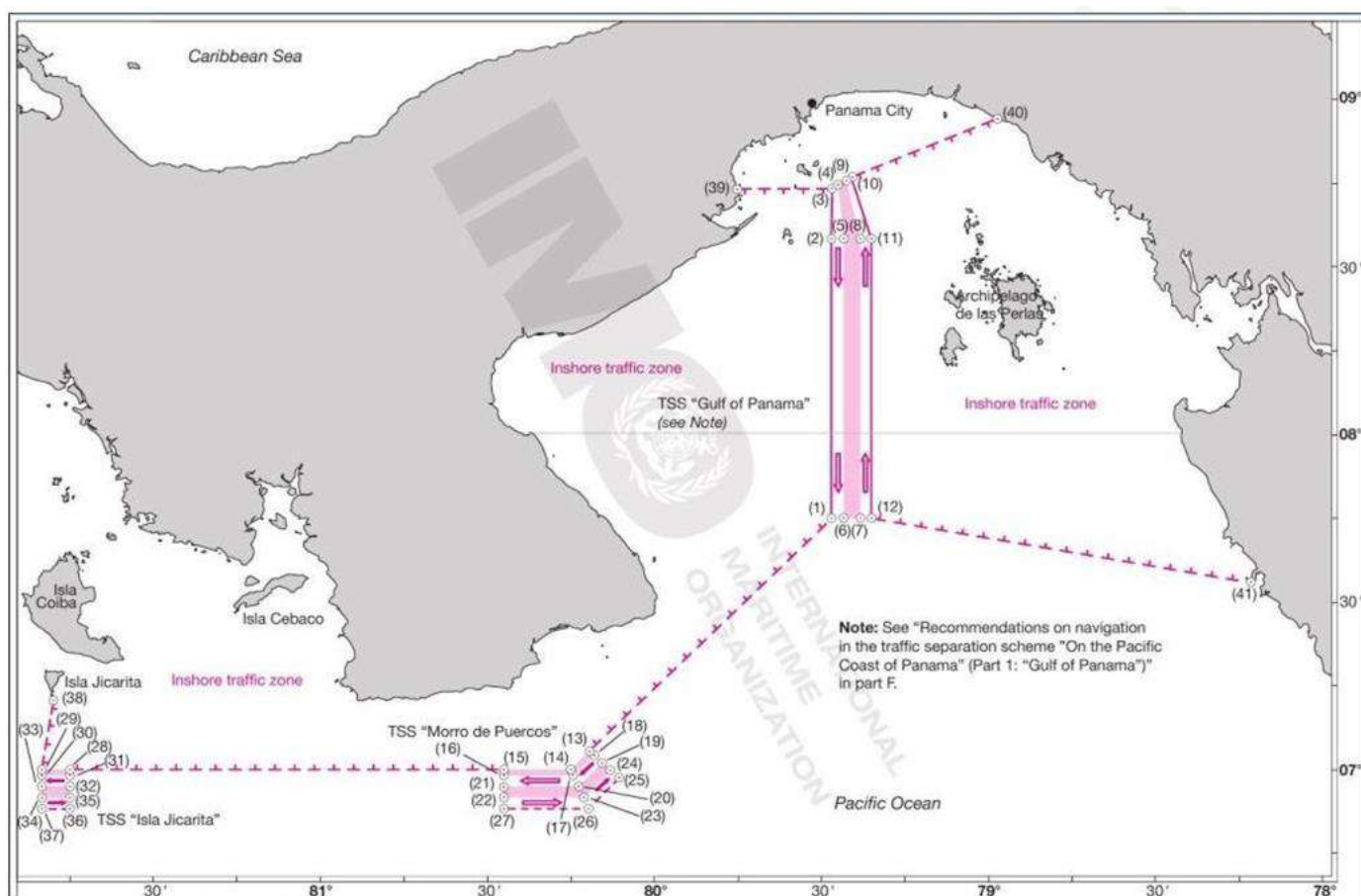
Target	AIS info	UT	Relative bearing	Range [NM]
A	Tanker underway	22:30	000°	9.3
		22:42	000°	8.7
B	Car-carrier underway	22:30	-30.0°	3.8
		22:42	-33.0°	3.5
C	NONE	22:30	+42.0°	12.4

		22:42	+42.0°	10.0
D	NONE	22:30	-22.5°	11.4
		22:42	-20.0°	9.3

Le condizioni di visibilità perfetta consentono di scorgere al binocolo, soltanto pochi minuti dopo, le luci di navigazione dei bersagli: in particolare il bersaglio C mostra le normali luci di navigazione di PDV con lunghezza inferiore a 50 m, mentre il bersaglio D mostra, oltre alle luci di via, due luci allineate verticalmente, verde superiormente e bianca inferiormente.

Ricordando che l'SMS prevede un CPA minimo entro il TSS di 1.0 mg, determinare le azioni da intraprendere, *in compliance* con le COLREGs, per evitare eventuali collisioni e commentarle inoltre in una breve relazione tecnica, completa di tutti i dati rilevanti (moti relativi e veri dei bersagli, CPA, TCPA).

La relazione tecnica deve inoltre contenere la verifica della posizione relativa reciproca dei bersagli coinvolti, comprensiva di eventuali considerazioni sulla sussistenza di *close quarter situations* tra essi.



SECONDA PARTE

- 1) Durante la navigazione tra *Auckland* e *Panama*, poco prima delle ore 10 del 27/06, quando ci si trova nella posizione stimata DR ($\varphi=26^{\circ}09.4'S$ $\lambda=157^{\circ}41.6'W$), con $R_V=065.8^{\circ}$ e $V=11$ kts si osserva il lembo inferiore del sole ottenendo:

$$T_c = 08:16:32 \quad h_{iQ} = 30^{\circ} 29.0'$$

Più tardi si esegue l'osservazione meridianiana con il metodo della culminazione misurando la seguente altezza:

$$h_{iQ} = 40^{\circ} 43.0'$$

Sono noti: $K=+00^m08_s$, $\gamma=-3.0'$, $e=22$ m.

Calcolare il punto nave (FIX) per l'istante dell'osservazione meridianiana e relativo tf.

- 2) La navigazione tra *Auckland* e *Panama* è caratterizzata dalla scarsissima probabilità di incontrare cicloni tropicali, non solo per motivi stagionali. Descrivere le principali caratteristiche di questi fenomeni, includendo dinamica di formazione, struttura, frequenza, moto caratteristico e rischi correlati, sia in porto sia in navigazione. Analizzare inoltre le motivazioni che conducono alla loro quasi totale assenza nella zona e nel periodo indicati.
- 3) Considerando quanto riportato di seguito, estratto dalle *Sailing Directions* pertinenti, predisporre un rapporto con i dati in proprio possesso o, quando mancanti, ipotizzati in maniera da risultare il più possibile coerenti e verosimili.

“Vessel Traffic Management System (VTMS) — Vessels are required to forward their ETA at least 96 hours in advance to the Marine Traffic Control Unit of the Panama Canal Authority. See the table titled Panama Canal — Advance Reporting Required Information for information that must be included in this report. The word NEGAT shall be used for any of the designators that do not have any information available.”

- 4) Nel testo della prima parte è stato presentato un problema che prevedeva la movimentazione di zavorra: parallelamente al problema della gestione tecnica dell'acqua di zavorra, intesa come calcolo delle condizioni di immersione, assetto e stabilità, si pone ormai da qualche tempo il problema del trasporto, attraverso l'acqua di zavorra, di specie invasive e patogeni. Descrivere la normativa di riferimento e i rischi correlati a questo problema, analizzando successivamente l'impatto sulla realtà di bordo, in termini tecnologici, operativi e documentali.

Panama Canal—Advance Reporting Required Information	
Designator	Information
ALFA	The Panama Canal Identification Number of the vessel.
BRAVO	Estimated date and time of arrival, port of arrival and request for canal transit if desired.
CHARLIE	Estimated draft upon arrival as well as for transit; confirm if the vessel is scheduled for loading or bunkering before transit. Draft to be given in meters and decimeters, fore and aft, in TFW (Tropical Fresh Water).
DELTA	Any changes in the vessel's name, country of registry, structure or use of tanks that have occurred since the vessel last transited the Panama Canal.
ECHO	Confirm if the vessel will dock at Balboa or Cristobal. What is the reason for docking? If it is for cargo operations, fuel or water, give the tonnage involved in each case. Is there any other reason the vessel will not be ready to transit upon arrival? If so, for what reason?
FOXTROT	The nature and tonnage of any deck cargo.
GOLF	If the vessel is carrying any explosives or dangerous cargoes in bulk, state the following: 1. Correct technical name. 2. Quantity (in metric tons). 3. United Nations classification number. 4. IMO class and division (including compatibility group only for explosives). 5. Stowage plan for each dangerous product carried. 6. Flashpoint of each product. 7. Use of inert gas in cargo or cargo slop tanks. Tankers claiming to be gas-free shall report the following statement: "cargo tanks including cargo slop tanks are safe for hot work and safe for entry". 8. Last cargo of empty tanks not gas-free. If the vessel is a tanker in ballast condition and not gas-free, it shall state the following information about the previously carried cargo: i. Technical name. ii. United Nations classification number. iii. IMO class and division. Tankers reporting GOLF: NEGAT shall, in addition, state the technical names of non-dangerous cargoes carried.
HOTEL	If the vessel is carrying any packaged dangerous goods other than explosives, and if so, state the International Maritime Organization class and division and the total quantity in long tons within each class.
INDIA	Quarantine and immigration information: 1. Is radio pratique desired? 2. State the ports at which the vessel has called within 15 days before arrival at the canal. 3. State all cases of communicable disease aboard and the nature of the disease or diseases, if known. 4. The number of deaths which have occurred since departure from the last port and the cause of each death, if known. 5. The number of passengers disembarking and their port of disembarkation. 6. The number and ports of origin of any stowaways and a brief description of the identity papers of each stowaway. 7. The number and type of any animals aboard, as well as their country of origin. Are any animals to be landed? 8. The country of origin of all meat, whether carried as cargo or as ship's stores. 9. Has the vessel called at a port in any country infected with foot-and-mouth disease or rinderpest during its present voyage, in accordance with the list issued periodically by the World Health Organization? 10. Specify whether the vessel has a valid Ship Sanitation Control Exemption Certificate (SCEC) or a Ship Sanitation Control Certificate (SSCC) issued within 180 days prior to arrival.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi:

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	descrittori	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
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 in lingua inglese.	Interpreta la traccia in maniera superficiale 1	3
	Interpretazione sommaria della traccia parziale interpretazione del linguaggio settoriale 2	
	Interpreta correttamente i contenuti comprende il linguaggio settoriale e i relativi contenuti in lingua Inglese 3	
Applicazione dei metodi di calcolo e delle relative procedure per la risoluzione dei problemi proposti.	Conoscenza superficiale e lacunosa delle metodologie di risoluzione e errata interpretazione delle formule 1-2	5
	Conoscenza sommaria delle metodologie ed interpretazione lacunosa delle formule risolutive 3	
	Buona conoscenza dei metodi e applica correttamente le procedure per risolvere i problemi 4	
	Applica i metodi nel modo corretto e risolve in maniera critica il problema 5	
Esecuzione delle procedure grafiche per la risoluzione dei problemi proposti.	Esecuzione sommaria delle procedure grafiche di risoluzione del problema 1	3
	Esegue le procedure in maniera imprecisa 2	
	Esegue correttamente le procedure 3	
Applicazione di adeguate capacità decisionali e di comunicazione nell'ambito della tenuta della guardia, anche considerando eventuali situazioni di emergenza.	Scarsa capacità di comunicazione e non decisione in situazione di emergenza 1-2	6
	Sufficiente capacità di decisione in situazioni di tenuta della guardia e delle emergenze 3	
	Buona capacità relazionale e decisionale in ambito di tenuta della guardia e buona gestione delle emergenze 4	
	Discreta capacità relazionale e decisionale in ambito di tenuta della guardia e appropriata ed efficace gestione delle emergenze 5	
	Ottima capacità di relazione in ambito di tenuta della guardia valutazione ottimale delle emergenze 6	
Riconoscimento e applicazione delle principali norme internazionali.	Non riconosce le principali norme internazionali 1	3
	Riconosce le norme ma non le applica nei contesti appropriati 2	
	Riconosce ed applica le norme nei contesti e nelle situazioni adeguate 3	

**Criteri di conduzione del colloquio e
griglia di valutazione (O.M. n. 45 del 09/03/2023 art.22)**

Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

- Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:
 - a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
 - b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
 - c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.
- Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.
- La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.
- La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.
- Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame.
- Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.

L'OM n. 45 del 09/03/2022 all'articolo 17 stabilisce oltre alle modalità di svolgimento del colloquio, anche la relativa griglia di valutazione. Il voto finale sarà attribuito dalla commissione fino a un massimo di 25 punti.

Il punteggio del colloquio viene attribuito in 25 esimi secondo l'allegato A dell'OM 45_23

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 - 3,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6,50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50 - 3,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50 - 3,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2,50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2,50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Nodi tematici trasversali ed interdisciplinari

Come previsto nell'ordinanza all'articolo 22 [...] Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione ai sensi del comma 5. Di seguito vengono riportati i nodi tematici trasversali deliberati in fase di consiglio di classe il giorno 09/05/2023:

Nodi tematici
Inquinamento
Turismo nautico
Salute e Sicurezza
Inseguimento della traiettoria
Le rotte commerciali
Il mare nella letteratura
Soccorso in mare
Le comunicazioni

SECONDA SEZIONE

Obiettivi specifici di apprendimento per Ed. Civica

La legge 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto a partire dall'anno scolastico 2021-2022 l'insegnamento trasversale dell'educazione civica nel primo e secondo ciclo d'istruzione.

Collegialmente si è deliberata l'approvazione della proposta di “curricolo verticale di Ed. Civica” allegata a questo documento. Di seguito gli **obiettivi specifici di apprendimento**:

- ✓ Essere consapevoli della propria appartenenza ad una tradizione culturale, economica e sociale che si alimenta della partecipazione di ciascuno secondo le diverse identità.
- ✓ Conoscere i principi costituzionali in materia di rapporti civili, economici, sociali e politici.
- ✓ Conoscere le norme che regolano il mondo del lavoro.
- ✓ Acquisire le conoscenze tecniche necessarie alla partecipazione sociale e politica e all'approccio con il mondo del lavoro.

	Argomenti Ed. Civica	
Discipline	Argomenti	Ore svolte
Navigazione	Convenzioni internazionali sull'ambiente UNFCCC	2 ore
	Le rotte polari	
Meccanica	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	6 ore
	MARPOL e relative modifiche riguardo le emissioni di CO2	
	Accordo di Parigi	
Diritto	Costituzione della Repubblica italiana: nascita, caratteri e struttura	5 ore
	Cittadinanza e forma di governo	
Inglese	I principi fondamentali della costituzione	6 ore
	Unione europea	
	Nato	
	Onu	
Italiano	Educazione alla legalità e contrasto	6 ore
	Educazione al volontariato e cittadinanza attiva	
	Rispetto e valorizzazione del territorio	
Scienze Motorie	Dieta Mediterranea ed Educazione all'Alimentazione	4 ore
Assemblea d' istituto	Educazione, rispetto e valorizzazione delle diversità	4

Attività di approfondimento in orario curricolare

Data	Ente/Università/Scuola	Titolo
09/11/2022	IIS da Vinci	Borsa di studio in memoria di Francesco Cedrola
24/11/2022	IIS da Vinci	Giornata contro la violenza sulle donne
28/11/2022	Cinema Policastro	Dante di Pupi Avati
10/02/2023	IIS da Vinci	Giornata del ricordo vittime delle Foibe
15/02/2023	Rotary Club Sapri	Convegno “Libera contro le mafie”
30/03/2023	Cinema Policastro	Io non Bullo
26/04/2023	IIS da Vinci	Legalità e corresponsabilità
22/04/2023	IIS da Vinci	Giornata dell’ arte

Orientamento in uscita attività

Data	Università/ente/azienda
17/12/2022	ITS “Efficientamento energetico”
14/02/2023	Orientalife -orientamento alla transizione
15/03/2023	Orientalife –Idee in azione
28/03/2023	Orientalife -orientamento al lavoro-
26/04/2023	Orientalife –ITS e pillole del Sistema Duale
16/02/2023	Esercito italiano
5/12/2022	Accademia Carol

Attività di PCTO

Cognome	Nome	Corso da Bagnino	Battiti di Pesca	Grimaldi Palermo	Corso sicurezza	Pon Cantiere Navale	Partire. Tornare. Restare	Circondario di Palinuro	Campite Ilo Matese	Expò Eboli	Grimaldi Travel Game Barcellona	Federchimica	Orientalife
				16	4		30	30				20	9
				16	4		30	30		8		20	9
		30		16	4		30	30		8		20	9
			10	16	4	120	30	30		8			9
							30						
				16	4		30	30		8		20	9
		30			4		30	30	32		20	20	9
		30		16	4		30	30		8	20	20	9
				16	4		30	30		8			9
		30		16	4		30	30		8	20	20	9
		30		16	4		30	30			20	20	9
		30		16	4		30	30		8	20	20	9
		30		16	4		30	30		8	20	20	9
		30		16	4		30	30		8	20	20	9
		30		16	4		30	30		8	20	20	9

TERZA SEZIONE

La valutazione

Nel processo di valutazione si terranno in giusta considerazione **i seguenti criteri approvati dal collegio docenti** che vanno a costituire la motivazione dei voti espressi dai docenti:

- I progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza.
- L'atteggiamento del singolo alunno nei confronti delle discipline in termini di motivazione allo studio, interesse e partecipazione attiva al dialogo formativo, fatti salvi tutti gli aspetti cognitivo-affettivi, sociali, che hanno influenzato il processo di apprendimento nella nuova situazione.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROFITTO

LIVELLI	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'	VOTI
Gravemente insufficiente	Conoscenze nulle Conoscenze minime	Applicazione nulla Collegamenti incoerenti	Analisi Elaborazione Sintesi Esposizione nulle o minime	1-3
Insufficiente	Conoscenze lacunose Conoscenze frammentarie	Individua tematiche ma opera collegamenti stentati anche se guidati; parziale ed erronea applicazione delle conoscenze in compiti semplici	Analisi Elaborazione Sintesi Esposizione esitante Terminologia scarna	4-5
Sufficiente	Conoscenze essenziali e corrette	Individua tematiche ed opera in modo corretto semplici collegamenti; applica le conoscenze acquisite correttamente in compiti semplici, incorre in errori o imprecisioni in compiti più complessi	Analisi Sintesi Elaborazione Esposizione coerente, sicura e termini appropriati	6
Buono	Conoscenze complete corrette ed approfondite	Tratta le tematiche in modo fluido con collegamenti logici e rigorosi; esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure; commette qualche imprecisione ma non errori	Analisi Elaborazione Sintesi Esposizione rigorosa, fluida ed appropriata	7-8
Ottimo	Conoscenze ricche approfondite organiche e ben assimilate e personalizzate	Tratta le tematiche in modo personale e critico ed opera collegamenti anche complessi e pluridisciplinari; esegue compiti complessi applicando le conoscenze e le procedure in nuovi	Analisi Elaborazione Sintesi Esposizione di piena efficacia anche linguistica; organizzazione autonoma e completa delle conoscenze e delle	9-10

		contesti senza commettere errori	procedure acquisite	
--	--	----------------------------------	---------------------	--

Criteri di attribuzione del credito scolastico (Articolo 11)

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

VALUTAZIONE DEI CREDITI PER IL TRIENNIO

Al fine di assicurare omogeneità di comportamento nelle decisioni dei Consigli di classe, il Consiglio potrà deliberare il punteggio della fascia di appartenenza previsto dalle tabelle ministeriali, tenendo conto, oltre che della media dei voti, anche dei seguenti elementi:

CREDITO SCOLASTICO

- Assiduità nella frequenza;
- Interesse ed impegno al dialogo educativo;
- Partecipazione attiva e proficua alle attività di PCTO;
- Impegno nelle attività complementari ed integrative;

CREDITO FORMATIVO: ESPERIENZE DOCUMENTATE

- Attinenza al corso di studio;
- Attività di PCTO;
- Certificazioni linguistiche;
- Certificazioni informatiche;
- Prestazioni sportive di eccellenza
- Impegno di volontariato, anche in epoca di pandemia da coronavirus

Il nostro Istituto intende valorizzare le esperienze che gli studenti realizzano nel campo del volontariato, della partecipazione ad associazioni ambientaliste, di cittadinanza attiva, di promozione culturale, assegnando a queste esperienze, non episodiche e momentanee, ma strutturate, il valore più alto che la normativa consente.

ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO CLASSE QUINTA

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta ai sensi dell'Ordinanza n. 65 del 14/03/2022
$M < 6$	7-8
$M = 6$	9-10
$6 < M \leq 7$	10-11
$7 < M \leq 8$	11-12
$8 < M \leq 9$	13-14
$9 < M \leq 10$	14-15

Se la parte decimale media M dei voti è uguale o maggiore del valore di 0,50, si attribuirà automaticamente come credito scolastico il valore massimo della banda di oscillazione individuata dalla media M. (vale anche per punteggio 0,45)

Se la parte decimale media M dei voti è inferiore al valore di 0,50 (0,45) all'allievo sarà attribuito, come credito scolastico, il valore minimo della banda di oscillazione.

Il Consiglio di Classe, a sua discrezione, ha facoltà di attribuire comunque il massimo punteggio previsto, in considerazione dell'alto livello di socializzazione e di un comportamento lodevole per assiduità di frequenza (derogando dalla medesima per condizioni personali impeditive) partecipazione attiva alle iniziative promosse dall'Istituto, oppure per altre iniziative o comportamenti ritenuti meritevoli di considerazione e riferiti alla complessiva formazione personale dello studente.

RIEPILOGO CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO IN BASE ALL'ORDINANZA MINISTERIALE N. 45 del 9 Marzo 2023

N.	COGNOME e NOME	Credito III anno	Credito IV anno	Tot
1		10	9	19
2		10	10	20
3		10	9	19
4		6	10	16
5		9	11	20
6		10	10	20
7		11	10	21
8		9	9	18
9			18	18
10		10	11	21
11		10	10	20
12		9	10	19
13		11	11	22
14		10	10	20

***l'alunno il terzo anno era iscritto in altra Istituzione Scolastica, durante il quarto anno è stata fatta la somma dei crediti relativi a III e IV.**

Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni:

a) gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso le istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza del requisito di cui all'art. 13, comma 2, lettera c), del d. lgs 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito della frequenza di cui all'art. 13, comma 2, lettera a), del d. lgs. 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7, del d.P.R. 22 giugno 2009, n. 122. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato.

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

10	Frequenza,	Assidua e puntuale
	Comportamento,	Esemplare per responsabilità, correttezza, impegno e adempimento dei propri doveri e per rispetto dei docenti, dei compagni e del personale della scuola, nonché cura degli ambienti, dei materiali didattici, delle strutture e degli arredi di cui si usufruisce.
	Partecipazione,	Attiva e costruttiva alle lezioni e alle attività scolastiche.
	Impegno,	Notevole per cura, assiduità, completezza e autonomia nei lavori assegnati.
	Sanzioni	Nessuna sanzione disciplinare.-
9	Frequenza,	Puntuale e regolare.
	Comportamento,	Corretto, responsabile e disciplinato, nel rispetto di docenti, compagni e personale della scuola, nonché degli ambienti, dei materiali didattici, delle strutture e degli arredi di cui si usufruisce.
	Partecipazione,	Attenta e costante alle lezioni ed alle attività scolastiche.
	Impegno,	Soddisfacente e diligente per cura e completezza nei lavori assegnati e rispetto delle consegne.
	Sanzioni	Nessuna sanzione disciplinare.
8	Frequenza,	Nel complesso regolare, con sporadiche assenze, rari ritardi e/o uscite anticipate.
	Comportamento,	Nel complesso corretto e rispettoso delle regole, dei docenti, dei compagni e di tutto il personale della scuola, nonché degli ambienti, dei materiali didattici, delle strutture e degli arredi di cui si usufruisce.
	Partecipazione,	Regolare alle lezioni ed alle attività scolastiche.
	Impegno,	Nel complesso diligente, quasi sempre puntuale nei tempi di consegna dei lavori assegnati.
	Sanzioni	Eventuale presenza di richiami scritti da parte dei docenti per mancanze non gravi.
7	Frequenza,	Ripetuti ritardi e/o assenze; irregolarità e mancanza di puntualità nelle giustificazioni.
	Comportamento,	Non sempre rispettoso delle regole, dei docenti, dei compagni e di tutto il personale della scuola, nonché degli ambienti, dei materiali didattici, delle strutture e degli arredi di cui si usufruisce; a volte inadeguato autocontrollo in classe.
	Partecipazione,	Discontinua e/o superficiale alle lezioni ed alle attività scolastiche.
	Impegno,	Discontinuo e superficiale, con differimento e/o inadempienza nella consegna dei lavori assegnati.
	Sanzioni	Presenza di una nota disciplinare scritta con ammonizione del Dirigente Scolastico o di diversi richiami scritti da parte dei docenti per mancanze ripetute.
6	Frequenza,	Numerose assenze, ritardi e/o uscite anticipate anche all'insaputa dei genitori.
	Comportamento,	Non sempre corretto, mancanza di autocontrollo in classe con frequente disturbo delle lezioni; scarso rispetto nei confronti delle regole, dei docenti, dei compagni e di tutto il personale della

		scuola, nonché degli ambienti, dei materiali didattici, delle strutture e degli arredi di cui si usufruisce.
	Partecipazione,	Distratta, selettiva, dispersiva, saltuaria e/o di disturbo.
	Impegno,	Scarso interesse ed impegno per le attività scolastiche
	Sanzioni	Presenza di sanzioni legate a gravi infrazioni disciplinari; sospensione dalle lezioni fino a 5 giorni.
5	Frequenza,	Frequenza irregolare e discontinua con ritardi sistematici.
	Comportamento,	Scorretto e/o violento nei rapporti con insegnanti e/o compagni e/o personale della scuola e/o mancato rispetto del Regolamento di Istituto in maniera grave, segnalato con precisi provvedimenti disciplinari.
	Partecipazione,	Quasi inesistente e/o di continuo disturbo.
	Impegno,	Totale disinteresse per le attività didattiche
	Sanzioni	Presenza di sanzioni legate a gravi infrazioni disciplinari con sospensione dalle lezioni superiore a 5 giorni.

RELAZIONE FINALE Scienze della Navigazione

MATERIA: Scienze della Navigazione Struttura e Conduzione del mezzo navale

ore settimanali previste: 8

DOCENTE Prof. Salvatore Iavarone

TESTI E MATERIALI:

Fondamenti di Navigazione e Meteorologia nautica 2- Antola Riccardo- Simone per la scuola
Fondamenti di costruzione e gestione della nave 2- Antola Riccardo- Simone per la scuola

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezioni in presenza; Simulatore navale; Esercitazioni

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Verifiche in itinere e di fine modulo, prove strutturate

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

Competenze	Abilità	Conoscenze
I – pianifica e dirige una traversata e determina la posizione	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	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
III - Uso del Radar e Arpa per mantenere la sicurezza della navigazione	Utilizzare radar e ARPA come sistemi per evitare le collisioni Risolvere problemi di cinematica	Funzionamento di radar e ARPA: regolazioni e funzioni principali Moto relativo e moto assoluto Manovre evasive con variazioni di

		rotte e/o di velocità, rotta di soccorso.
X - Monitora la carica, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio e sbarco del carico	Maree e loro effetti sulla navigazione	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
IV – Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione.	Sistemi di controllo del governo della nave: ✓ caratteristiche pilotaggio manuale ✓ caratteristiche e regolazioni del sistema di pilotaggio automatico Cartografia elettronica: caratteristiche di base	Valutare le adeguate regolazioni del sistema di pilotaggio automatico Interpretare e utilizzare i parametri forniti dai sistemi di navigazione integrata
II - Mantiene una sicura guardia di navigazione	Uso del reporting in conformità con i principi generali dei sistemi di rapportazione delle navi e delle procedure VTS Sistemi di sorveglianza del traffico e rapportazione: tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni	Utilizzare gli apparati ed interpretare i dati forniti per l'assistenza ed il controllo del traffico. Rapportarsi con i centri di sorveglianza del traffico
XIV – Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo XV - Aziona i mezzi di salvataggio	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	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
XII – Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento	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	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

ELENCO DEI CONTENUTI

CONTENUTI SVOLTI

MODULO N.1 Metodi astronomici avanzati per determinare la posizione della nave

Determinazione della posizione della nave con metodi astronomici

Il fix astronomico con due rette d'altezza: circonferenza d'altezza; linearizzazione della circonferenza d'altezza nell'intorno del punto stimato; retta d'altezza di Saint Hilaire; tracciamento delle rette d'altezza e loro trasporto; fix con osservazione del sole; errori del punto nave astronomico; la bisettrice d'altezza; fix con tre rette d'altezza; fix con quattro rette d'altezza. ESERCIZI

MODULO N.2 Navigazione Radar

Radar e Arpa

Generalità e normative di riferimento; principio di funzionamento del radar e sue componenti; Portate del radar; caratteristiche dimensionali del segnale e accuratezza del radar; disturbi ed errori del radar; impostazioni di visualizzazione dello schermo Radar e ARPA; Principali funzioni di radar e ARPA; allarmi Radar; risponditori Radar; diagramma rapportatore; ESERCIZI.

Cinematica

Concetti di moto assoluto e moto relativo; trasposizione delle battute radar su diagramma rapportatore; indicatrice del moto; risoluzione del triangolo della velocità per la determinazione del moto assoluto del bersaglio; manovra evasiva; risoluzione problemi con più bersagli; altri problemi di cinematica; ESERCIZI

Identificazione delle altre navi il sistema AIS; il sistema LRIT

MODULO N.3 Navigazione integrata

Bussole giroscopiche: giroscopio a tre gradi di libertà. Inerzia giroscopica. Precessione libera. Precessione forzata. Moto di rotazione della terra. Girostato vincolato rigidamente al piano orizzontale. Giroscopio sospeso. Deviazione delle girobussole. ESERCIZI

Sistemi di posizionamento satellitare

Generalità sui sistemi GNSS esistenti; architettura del sistema GPS; segnali e codici del sistema GPS; calcolo della posizione gps CON MISURE DI CODICI; errori del GPS; qualità dei dati GPS e GDOP; altri sistemi GNSS.

Cartografia elettronica e ECDIS

Generalità e normativa di riferimento; formati della cartografia digitale; scale e scopi di Navigazione delle carte elettroniche; Numerazione delle carte elettroniche; accuratezza delle carte elettroniche; componenti di un sistema ECDIS; impostazioni di visualizzazione della schermata ECDIS; principali allarmi ECDIS; Planning con ECD; monitoraggio con ECDIS; Voyage recording con l'ECDIS; distribuzione e aggiornamento della cartografia elettronica;

Ecoscandagli

Generalità e normativa di riferimento; principio di misura della profondità; disturbi e accuratezza del sistema; tecnologie utilizzate.

Sistemi di navigazione integrata e pilotaggio automatico

architettura di un sistema di navigazione integrata; disposizione della strumentazione di plancia; pilotaggio automatico; BNWAS; registrazione dei dati di navigazione

MODULO N.4 Influenza degli elementi meteomarini nella gestione della nave

Dinamica dell'atmosfera

forze di gradiente. Forza deviante di Coriolis. Forza centrifuga. Forza di attrito. Vento geostrofico, di gradiente, ciclostrofico. Effetto dell'attrito. Venti costanti, venti periodici e locali. Misura della direzione e velocità del vento. Vento apparente e reale. Circolazione generale dell'atmosfera. Correnti a getto.

Le maree

Generalità; la teoria di Newton; maree teoriche lunisolari; maree reali; problemi nautici sulle maree

Uso delle informazioni meteorologiche e climatologiche

Organizzazione mondiale dei servizi meteorologici e raccolta dati; utilizzo professionale dei dati meteorologici; carte al suolo e carte in quota; satelliti meteorologici; diffusione di informazione meteorologiche in chiaro; rotte meteorologiche e climatologiche.

MODULO N.5 Tenuta della guardia

tenuta della guardia generalità; VTS e ship reporting system; ship routing. Lineamenti del sistema GMDSS: Generalità e normativa di riferimento; aree GMDSS; dotazioni di bordo; richiami di teoria delle trasmissioni radio; identificazione; digital selective calling; radiotelex; sistemi satellitari di navigazione; maritime safety information; sistemi per la localizzazione automatica in caso di emergenza.

MODULO N.6 Emergenze a bordo

Aspetti generali delle emergenze a bordo

Emergenze e sinistri più frequenti; allarmi a bordo, Safety e Security.

Incendio

Generalità; la combustione, innesco dell'incendio; rischi legati agli incendi; classificazione degli incendi; protezione passiva ed attiva antincendio; prevenzione antincendio; segnalazione e contenimento; estinzione dell'incendio; estintori ed impianti; simbologia IMO antincendio.

Incaglio e falla

Generalità sull'incaglio; calcolo della reazione del fondo e ascissa del punto d'incaglio; valutazione della stabilità in seguito all'incaglio; sbandamento in seguito all'incaglio; tecniche di disincaglio; generalità sulla falla. ESERCIZI

Convezione S.A.R.

Organizzazione di un sistema SAR; reporting system e le fasi di emergenza.

MODULO N.7 Prevenzione inquinamento

Inquinamento marino

Prevenzione e contrasto dell'inquinamento generalità; particularly sensitive sea area; principali strumenti IMO per la prevenzione dell'inquinamento; sistemi per fronteggiare un incidente ambientale. Ballast water management convention generalità; applicazione del contenuto tecnico; documentazione per la gestione della zavorra; gestione tecnica dell'acqua di zavorra; casi di inquinamento biologico; tecnologie per il trattamento della zavorra. Marpol generalità; prevenzione dell'inquinamento da idrocarburi; aree speciali; ispezioni e certificati; prescrizione per la zona macchine; prescrizioni per la zona del carico delle navi petroliere; sistema di lavaggio delle cisterne COW; altre prescrizioni dell'annesso I; classificazione delle sostanze liquide nocive; inquinamento da sostanze dannose trasportate in colli; inquinamento da scarico in mare di liquami; inquinamento in mare da rifiuti; inquinamento atmosferico causato dalle navi.

Convezione S.A.R.

Organizzazione di un sistema SAR; reporting system e le fasi di emergenza.

Il docente
Salvatore Iavarone

RELAZIONE FINALE

Elettrotecnica, Elettronica e automazione

MATERIA: *Elettrotecnica, Elettronica E Automazione*

ore settimanali previste: 3

DOCENTE: *prof. Aniello Valletta prof Achille Rizzo*

TESTI E MATERIALI:

Libro di testo: GIAMPAOLO CERVONE, GAETANO CONTE **Elettrotecnica, elettronica e automazione Edizione Gialla.**

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezioni frontali e Lezioni guidate, Esercitazioni individuali e di gruppo

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Osservazione attenta e sistematica dei comportamenti individuali e collettivi, Interrogazione, verifiche scritte.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO (se effettuate)

Le modalità per il recupero sono state prevalentemente, in itinere anche con strumentazioni e misure compensative, assegno individualizzato di auto-apprendimento anche con l'aiuto dei compagni

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

conoscenze

Fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo. Fisica dei materiali conduttori, metodi e strumenti di misura.

Protezione e sicurezza negli impianti elettrici.

Tipologia dei rischi nei luoghi di lavoro e sistemi di protezione e prevenzione.

Procedure di espletamento delle attività secondo i sistemi di qualità e di sicurezza adottati e registrazioni documentali.

Diagnostica degli apparati elettronici di bordo.

Sistemi di gestione mediante software.

Automazione dei processi di conduzione e controllo del mezzo.

Sistemi elettrici ed elettronici di bordo, controlli automatici e manutenzioni.

Convenzioni internazionali e regolamenti comunitari e nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente.

Competenza

Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire in fase di programmazione della manutenzione.

Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

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

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

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

Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti

Capacità

Schemi di distribuzione.

Componenti dell'impianto

Gruppi di generazione ordinari e di emergenza

Sistemi di propulsione elettrica.

Strategie di manutenzione

Sistemi di sicurezza

Individuare e classificare le funzioni dei componenti gli impianti elettronici.

Valutare quantitativamente le grandezze in gioco nelle varie parti dell'impianto.

Interpretare gli schemi d'impianto e le segnalazioni degli impianti elettronici.

Utilizzare la strumentazione elettronica di bordo

Elaborare strategie di manutenzione dei sistemi elettronici.

Saper gestire le situazioni di emergenza attivando le giuste contromisure.

Individuare e classificare le funzioni dei componenti gli impianti elettronici.

Valutare quantitativamente le grandezze in gioco nelle varie parti dell'impianto.

Interpretare gli schemi d'impianto.

Elaborare strategie di manutenzione dei sistemi elettronici.

Saper gestire le situazioni di emergenza attivando le giuste contromisure

ELENCO DEI CONTENUTI

CONTENUTI SVOLTI

MODULO N. 1 LA MACCHINA ASINCRONA E LA MACCHINA IN CORRENTE CONTINUA

- il motore asincrono: principio di funzionamento e caratteristiche costruttive

- campo magnetico rotante; velocità di sincronismo e scorrimento
- funzionamento a vuoto del motore asincrono
- bilancio energetico, perdite e rendimento del motore asincrono
- caratteristica meccanica del motore asincrono
- sistemi di protezione del motore asincrono trifase
- sistemi di avviamento del motore asincrono trifase. Avviamento semplice e avviamento stella-triangolo
- Regolazione della velocità di un motore trifase asincrono alimentato a frequenza costante
- Propulsione elettrica, il motore trifase asincrono alimentato a frequenza variabile tramite convertitore statico di frequenza
- la macchina in corrente continua: funzionamento da motore a da generatore
- sistemi di eccitazione per una macchina in corrente continua
- controllo di velocità, perdite e rendimento di una macchina in corrente continua

MODULO N. 2 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
- Quadri elettrici utilizzati nelle navi
- Selettività del sistema di protezione
- Regole solas relative ai pericoli di natura elettrica

MODULO N. 3 IMPIANTI ELETTRONICI DI BORDO

- Classificazione degli impianti elettronici di bordo
- Teoria dei segnali.
- Filtri
- Convertitori analogico-digitali.
- Amplificatori operazionali
- Modulazione di ampiezza, di frequenza, di fase, ad impulsi
- Comando elettrico degli impianti e degli apparati di bordo.

MODULO N. 4 – TEORIA DEI SISTEMI, CONTROLLI AUTOMATICI E PLC

- I controlli automatici
- Controllo manuale, controllo automatico.
- Controllo a catena, controllo a catena chiusa.
- Schema a blocchi di un controllo a catena chiusa.

RELAZIONE FINALE

Meccanica, Macchine e impianti ausiliari

MATERIA: Meccanica, macchine e impianti ausiliari

ore settimanali: 4h

DOCENTE: prof.ssa Esposito Chiara **ITP:** Prof. Stavale Antonino

TESTI E MATERIALI:

libro di testo: Meccanica, macchine e impianti ausiliari. Ed. gialla Hoepli
appunti forniti dal docente

METODOLOGIA DIDATTICA:

lezione frontale
brainstorming
cooperative learning
EAS

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

verifiche strutturate
verifiche orali

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, abilità)

COMPETENZE STCW	COMPETENZE LLGG	ABILITA'
STCW XIII CMN: Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave STCW IX CMN: Manovra la nave	LLGG CMN: Controllare e gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.	Classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia. Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave

STCW XII CMN: Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento STCW XIV CMN: Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo	LLGG CMN: Identificare, descrivere e comparare le tipologie e le funzioni dei vari apparati ed impianti di propulsione. LLGG CAIM: Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza LLGG CMN: Controllare e gestire in modo appropriato apparati e impianti di bordo	Classificare, individuare ed interpretare le principali caratteristiche funzionali dei più comuni organi meccanici Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli impianti per il benessere delle persone. Utilizzare il piano termodinamico p-h Disegnare il ciclo del freddo e l'impianto di refrigerazione a compressione di vapore Conoscere i concetti base del condizionamento ambientale Conoscere le tipologie di impianti di ventilazione e la loro composizione Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente Applicare le norme nazionali e internazionali in tema di tutela dell'ambiente Descrivere i sistemi anticorrosivi impiegati in ambito navale e la protezione catodica dello scafo e del propulsore
---	---	---

ELENCO DEI CONTENUTI

<u>OLEODINAMICA SULLE NAVI</u> Componenti principali degli impianti oleodinamici e pneumatici e relativa simbologia grafica Le Pinne stabilizzatrici Le Eliche a pale orientabili Porte stagne Gli ausiliari di coperta <u>APPARATI MOTORI</u> Servizi ausiliari del motore Turbogas Ciclo termodinamico Joule Brayton Sistemi combinati Turbogas-Diesel Motori a combustione interna <u>IMPIANTI DI VENTILAZIONE, REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO</u>

Ciclo di refrigerazione a compressione di vapore
Grandezze termodinamiche
Principi di condizionamento ambientale e della ventilazione a bordo

DIFESA AMBIENTALE E DELLA NAVE E SISTEMI DI ESTINZIONE INCENDI

Metodi di gestione “Ecocompatibili”
Corrosione acquosa: cause e caratteristiche
Ispezioni interne per identificare e prevenire la corrosione
Principi sugli impianti di estinzione incendi fissi e portatili

Docente
Prof.ssa Chiara Esposito

Diritto ed Economia

MATERIA: DIRITTO ED ECONOMIA

DOCENTE: D'Angelo Marta

TESTI E MATERIALI:

“Diritto & Economia Settore nautico” di Michelangelo Flaccavento e Barbara Giannetti, Casa editrice Hoepli

“Il nuovo trasporti nautici Leggi e Mercati” di Alessandra Avolio e Rosita Tesonierio, casa editrice Simone

METODOLOGIA DIDATTICA: lezione frontale

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Si è sempre privilegiata la modalità del colloquio orale, anche al fine di permettere ai ragazzi di migliorare la capacità espositiva e di acquisire un linguaggio più tecnico e specifico da utilizzare al momento della prova d'esame, anche se non sono mancate verifiche scritte inerenti alle attività asincrone

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO (se effettuate)

Durante l'anno scolastico sono state svolte attività di recupero in orario curriculare

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

Operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza

Individuare i rischi degli ambienti di lavoro verificando la congruità dei mezzi di protezione e prevenzione applicando le disposizioni legislative;

Riconoscere ruolo e caratteri dell'armatore e dei suoi ausiliari;

Rispettare le procedure ed assumere comportamenti adeguati alle funzioni ricoperte;

Identificare le norme di riferimento e operare secondo i principi della qualità

Individuare i contratti di utilizzazione del mezzo e le normative ad essi correlate;

Riconoscere ed applicare normative internazionali al trasporto;

Applicare le norme del diritto della navigazione internazionale.

Il livello medio raggiunto a fine anno, viste le indicazioni dei criteri di valutazione previste dal PTOF, dal piano di lavoro, nonché dalle successive modifiche occorse per via della didattica a distanza e data la situazione di partenza, si attesta su un quadro disomogeneo della classe, poiché le valutazioni comprendono giudizi che vanno dall'insufficienza all'ottimo; testimonianza, per alcuni, di scarso impegno e presenza alle lezioni, per altri, di un proficuo metodo di studio acquisito e di un maturato senso di responsabilità.

ELENCO DEI CONTENUTI

CONTENUTI SVOLTI

L'IMO

ONU, IMO: finalità struttura, organi sussidiari dell'Assemblea e del Consiglio.

Convenzioni IMO riguardanti la sicurezza della vita in mare e la protezione dell'ambiente marino: SOLAS 74/78 e successivi emendamenti; Marpol 73/78; STCW 78/2010; ILLC 66; COLREG; Sar 79.

Accordo UNESCO del 7 marzo 2023 per proteggere "l'alto mare".

Procedure di adozione e di emendamento delle Convenzioni internazionali

Il lavoro nautico

Il contratto di arruolamento, il contratto di tirocinio, il contratto di ingaggio, il contratto di comandata, il contratto di lavoro del personale addetto alla navigazione interna, la convenzione internazionale sul lavoro marittimo

I contratti di utilizzazione della nave

la locazione: la locazione a scafo nudo, forma del contratto, obbligazioni del locatore, obbligazioni del conduttore, cessazione della locazione, impossibilità sopravvenuta nel godimento; il noleggio: nozione, oggetto del contratto, stipulazione e forma del contratto, obbligazioni del noleggiante, obbligazioni del noleggiatore, la responsabilità del noleggiante, cessazione del noleggio; il trasporto: il trasporto di persone e generalità; prova del contratto: il biglietto di passaggio, obbligazioni del vettore, obbligazioni del passeggero, impedimenti nell'esecuzione del contratto, la responsabilità del vettore nel trasporto marittimo di passeggeri, la gestione delle emergenze a bordo, ISM Code, SMS Code e il Doc per la sicurezza della navigazione; trasporto di cose: generalità e distinzioni, fonti normative, il trasporto di cose determinate o singole, il trasporto di carico totale o parziale, stallie e controstallie, l'esecuzione del contratto, il nolo, i titoli rappresentativi delle merci nel trasporto marittimo

La responsabilità del vettore nel trasporto di cose

La responsabilità del vettore nel trasporto di cose, le avarie comuni e particolari, limitazioni legali della responsabilità del vettore

Relazione finale Inglese

MATERIA: *Inglese*

Ore settimanali previste: 3

DOCENTE: *prof. Paolucci Minerva*

TESTI E MATERIALI:

Get on board Second Edition G.Abis- S.Davies

Files di approfondimento

METODOLOGIA DIDATTICA: lezione frontale lezione interattiva lavoro individuale lavoro di coppia lavoro di gruppo

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

TEST SCRITTI:

– A RISPOSTA CHIUSA: Esercizi

1. a scelta multipla 2. vero/falso/non menzionato 3. di completamento 4. di trasformazione 5. di abbinamento 6. traduzione 7. correzione di errori 8. riordino.

– A QUESITI APERTI:

1. domande 2. composizione di messaggi, relazione di argomenti trattati in classe, dialoghi.

PROVE ORALI:

1. domande 2. dialoghi di coppia 3. role play 4. conversazione individuale 5. prove di ascolto

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Sono state effettuate attività di recupero in itinere

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio con il fine di interagire in diversi ambiti e contesti professionali. Comprensione dei testi scritti e orali comprendenti argomenti di attualità inerenti all'indirizzo tecnico-nautico. Gli argomenti presentati sono stati prima focalizzati, ripetuti più volte, per una corretta pronuncia, tradotti e presentati in sintesi con l'aiuto del metodo question answer.

ELENCO DEI CONTENUTI

MODULO1:

Radio messages
VHF radio procedures for routine calls
Readability code
Transmitting a distress call and message
Receiving a distress message
The urgency signal and message
Radio communication on board
Internal telephone system
The nautical radio communication system
Call sign and MMSI numbers
The GMDSS
The GPS system

Modulo 2:

Nautical charts
The nautical chart
Great and small circle
Great circle tracks and rhumb lines
Gnomonic and Mercator projections
Piloting and plotting
Piloting or coastal navigation
Taking a bearing with a magnetic compass
Taking a bearing with a sextant and radar
Determining the fix
A look at a Mercator chart

Modulo 3:

The moving air What are masses?
The convection circulation of the air
How air pressure varies
Air movements between cyclone and anticyclone areas
Moving waters
The Moon, the Sun and the tides
The rhythm of the tides

Modulo 4:

Internation regulation, convention

Solas

Marpol

Stcw

RELAZIONE Finale Scienze Motorie

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Ore totali effettuate: 2h/settimana

DOCENTE: Irene Pierri

TESTI E MATERIALI: libro di testo *"In movimento"*; materiali: attrezzatura ginnico-sportiva, palestra, campo esterno.

METODOLOGIA DIDATTICA: lezione frontale, lezione partecipata e dialogata, discussioni; metodo induttivo spiegazione-applicazione; esercitazioni individuali e lavori di gruppo.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE: circuiti, percorsi, partite a tema, verifiche orali

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità):

- conoscenze e competenze tecnico pratiche dei seguenti giochi di squadra: pallavolo, badminton, tennis, tennis tavolo, basket, calcio
- affinamento delle capacità condizionali e coordinative
- raggiungimento della consapevolezza delle proprie capacità fisiche, di sane abitudini di vita e di tutela della salute

ELENCO DEI CONTENUTI

CONTENUTI SVOLTI IN PRESENZA:

- esercizi di affinamento e potenziamento delle capacità coordinative e condizionali;
- tecnica, tattica, regolamento e arbitraggio delle discipline sportive affrontate durante le lezioni pratiche (pallavolo, basket, tennis, tennis tavolo, badminton, calcio);
- generalità sull'apparato locomotore;
- tessuto muscolare;
- traumi scheletrici e traumi muscolari;
- benefici dell'attività fisica sui muscoli e sulle ossa;
- educazione alimentare, dieta mediterranea, piramide alimentare, macronutrienti e micronutrienti;
- il doping, sostanze e pratiche vietate;
- storia dello sport, olimpiadi antiche e moderne;
- gli sport acquatici.

Prof.ssa Irene Pierri

RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA

MATERIA: MATEMATICA

ore settimanali previste :3

DOCENTE: CASCONI IRENE

TESTI E MATERIALI:

BERGAMINI MASSIMO BAROZZI GRAZIELLA MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 4B
ZANICHELLI EDITORE

METODOLOGIA DIDATTICA:

Per la metodologia didattica ci si è attenuti a quanto previsto nella programmazione annuale. Gli argomenti e le attività proposte sono state presentate in modo quanto più possibile applicativo. In questa prospettiva, sono state usate metodologie attive, dalla classica lezione frontale a lavori di gruppo, la classe capovolta e soprattutto debate per coinvolgere al massimo gli alunni e renderli consapevoli dei contenuti appresi mediante applicazione a problemi di vita reale.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Le verifiche sono state sia scritte che orali. Le verifiche scritte sono state di tipo aperto prevedendo lo svolgimento di esercizi inerenti gli argomenti trattati e sono state svolte numerose esercitazioni alla lavagna

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO (se effettuate)

Le attività di recupero sono state svolte nel mese di febbraio in itinere con le seguenti modalità:

- Ripresa degli argomenti con spiegazione alternativa per tutta la classe;
- Organizzazione di gruppi di allievi per livelli differenti e per attività da svolgere in classe;
- Assegno e correzione di esercizi per casa.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

- Contribuire alla formazione globale degli alunni nella loro dimensione cognitiva, affettiva, sociale e culturale
- Sviluppare le competenze matematiche atte a riuscire a risolvere un problema matematico di vita reale

Gli obiettivi cognitivi e specifici, programmati in fase iniziale, sono stati in parte ridotti e rimodulati per venire incontro agli alunni più deboli e al fine di incoraggiarli e facilitare

l'approccio ad una disciplina spesso percepita come poco accessibile. Al termine del percorso, gli allievi della classe sono apparsi quasi tutti in grado di comprendere e saper risolvere almeno gli esercizi più semplici

COMPETENZE E ABILITA'

Come risultato dell'acquisizione delle conoscenze ne deriva che quasi tutti gli allievi sono in grado di svolgere in modo abbastanza autonomo un problema matematico di vita reale con gli integrali, in qualche caso necessario un supporto ed una guida più consistente. pochi riescono ad esprimersi con un linguaggio specifico, impostare e svolgere in modo appropriato e corretto un esercizio dal punto di vista formale.

ELENCO DEI CONTENUTI

CONTENUTI SVOLTI:

MODULO 1: RIPASSO DEI PREREQUISITI

- Le funzioni elementari
- La derivata e relative regole
- Studio di una funzione

MODULO 2: INTEGRALE INDEFINITO

- Integrale indefinito
- Integrazioni immediate
- Integrazione delle funzioni razionali fratte
- Problemi con gli integrali

MODULO 3. INTEGRALE DEFINITO

- Introduzione
- Integrale definito di una funzione continua
- Proprietà degli integrali definiti
- La funzione integrale
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Teorema del valor medio
- Semplici applicazioni dell'integrale definito
- Calcolo delle aree di regioni finite di piano
- Calcolo dell'area di piano compresa fra due curve

la docente
Irene Cascone

ITALIANO STORIA

Classe V sezione A Indirizzo Nautico

A.S. 2022-2023

Docente : Roberto Martelli

PROFILO della CLASSE

Al termine di questo quinto anno di corso viene registrato un sensibile calo dell'attenzione, della frequenza, dell'impegno e dello studio, gli anni trascorsi, la Didattica Digitale Integrata e l'emergenza pandemica non del tutto superate, sembrano aver sopraffatto il desiderio dell'arricchimento culturale, impedendo a molti di sviluppare le proprie potenzialità cognitive, emotive e critiche.

Anche in conseguenza di questo, si distinguono all'interno della classe appunto tre gruppi di studenti: alcuni dal comportamento serio e rispettoso, assidui nell'impegno e nello studio, hanno raggiunto in modo adeguato gli obiettivi prefissati; altri, a causa di una eccessiva dispersione, hanno subito un'involuzione delle capacità linguistiche e analitiche; altri ancora, per mancanza di impegno o per pregresse difficoltà di apprendimento, sono riusciti solo in parte a colmare le lacune preesistenti.

In generale, permangono fragilità nell'uso della lingua e nella capacità di stabilire collegamenti tra gli argomenti letterari e storici (soprattutto in senso diacronico).

CONOSCENZE e COMPETENZE STORICO-LETTERARIE

- 1 Considerare la lettura diretta di un testo come presupposto fondamentale di qualsiasi interpretazione storico-letteraria
- 2 Conoscere ed interpretare un testo distinguendo, all'interno di una generale tipologia testuale, i codici formali, il registro letterario, la fondamentale polisemia che lo rende oggetto di molteplici ipotesi interpretative e di continue riproposte nel tempo.
- 3 Collocare il testo in un quadro di confronti e relazioni riguardanti altre opere dello stesso autore o di autori diversi, coevi o di altre epoche, differenti espressioni artistiche e culturali nel generale contesto storico temporale.
- 4 Avvalersi delle suddette conoscenze per approdare ad una sintesi critica ed ad un'analisi storica coerenti.

CAPACITA' LINGUISTICHE

- 1 Organizzare l'esposizione orale con terminologia specifica appropriata secondo corretti criteri di pertinenza e coerenza formale.

2 Leggere autonomamente diverse tipologie di testi in relazione ai propri interessi e scopi di studio.

3 Produrre testi scritti di diverso tipo, rispondenti alle differenti funzioni, disponendo di adeguate tecniche compositive e sapendo padroneggiare anche il registro formale e i linguaggi specifici.

CONOSCENZE

La classe, composta da 14 studenti, si presenta suddivisa in tre gruppi diversificati per impegno, partecipazione e competenze.

Al primo gruppo, di numero molto limitato, appartengono gli studenti che si sono distinti nel corso di inizio triennio, e in particolare in questo ultimo anno, per una presenza responsabile in classe, continuità ed autonomia di studio quotidiano, che hanno loro permesso di raggiungere un ottimo livello di preparazione nelle due discipline.

Al secondo gruppo, che risulta abbastanza numeroso, appartengono quegli studenti che in parte, pur impegnandosi raggiungono un profitto che si attesta ben oltre la sufficienza e in parte, per impegno relativo, sono stati comunque in grado di mettere a punto un metodo efficace e quindi di sanare alcune lacune di base.

Al terzo gruppo, che raggiunge in modo stentato la sufficienza, appartengono quegli studenti che hanno dimostrato poco impegno e diffuso disinteresse verso le due discipline.

COMPETENZE

Diversi sono gli studenti che avendo finalizzato il proprio studio all'acquisizione di una preparazione di tipo mnemonico, incontrano ancora difficoltà a lavorare autonomamente, a recuperare ed organizzare le informazioni al fine di ampliare ed approfondire le proprie conoscenze: con una applicazione costante ed una partecipazione attiva alcuni avrebbero potuto conseguire competenze sicuramente adeguate e maggiori.

Va comunque rilevato anche il buon livello di autonomia raggiunto da alcuni studenti della classe.

CAPACITA'

Si possono riconoscere alla maggior parte degli studenti buone capacità di analisi e di sintesi, anche se pochi sono in grado di rielaborare in forma critica e di seguire percorsi di autoapprendimento.

CONTENUTI e METODOLOGIE DIDATTICHE

I contenuti sono stati scelti tra quelli indicati nei Programmi ufficiali del M.I.U.R. per il quinto anno di corso della Scuola Secondaria Superiore.

Conoscenza della Storia, degli autori e dei testi di Letteratura Italiana del XX secolo, conoscenza del Paradiso di Dante Alighieri.

Lettura, parafrasi e commenti dei canti

Tra le metodologie sono state privilegiate:

A Lezione frontale: i testi sono stati letti, analizzati e sintetizzati nei loro concetti fondamentali e collegati ai diversi contesti; il manuale, affiancato da appunti, come approfondimento, ha favorito il processo di comprensione, di analisi e di sintesi degli argomenti, la rielaborazione complessiva risulta realizzata attraverso la discussione in classe.

B Lezione interattiva: comprensione e analisi del testo storico e letterario, interpretato nel confronto con altri testi, specialmente quelli relativi ad ambiti culturali di frequentazione e di interesse degli studenti (video di musica, teatro e cinema).

VERIFICHE e VALUTAZIONE

Verifiche orali: almeno due per ogni quadrimestre.

Verifiche scritte: almeno 2 per ogni quadrimestre (tema storico o letterario, analisi del testo, riassunto, saggio breve).

Simulazione della prima prova dell'Esame di Stato.

Valutazione: attribuzione dei voti nella scala da 1 a 10.

Sapri, 15 maggio 2023

Il Docente
ROBERTO MARTELLI

ITALIANO

Docente: Roberto Martelli

Programma svolto nella Classe V sezione A Indirizzo Nautico

I.I.S. "Leonardo da Vinci"

A.S. 2022/2023

Dante Alighieri "Divina Commedia" Paradiso: lettura, parafrasi e commento dei canti I, III, VI, XI, XII, XVII, XXXIII.

Il Naturalismo e il Simbolismo

francesi. Il Verismo italiano.

G. Verga: la vita e le opere; Verga e il Verismo ; i romanzi e le novelle ; "Vita dei campi", "La lupa", "I Malavoglia", "Novelle rustiche", "Matro don Gesualdo".

Carducci: la vita e le opere; "Traversando la Maremma toscana", "Odi barbare".

Il Decadentismo italiano.

D'Annunzio :la vita, le opere, lo stile e la poetica. "il Piacere", "Alcyone", "La pioggia nel pineto". D'Annunzio e il Fascismo.

G. Pascoli: la vita, le opere, lo stile e la poetica; "Myrica", "Il fanciullino", "X Agosto", "Canti di Castelvecchio", "La cavalla storna", "Arano", "Novembre".

L. Pirandello: la vita, le opere, lo stile e la poetica. Il teatro: "l'umorismo", "Novelle per un anno", "Il treno ha fischiato", "Il fu Mattia Pascal", "Adriano Meis", "Uno, nessuno e centomila", "Il naso di Moscarda".

E. Montale :la vita e le opere, la poetica e lo stile. "Ossi di seppia", "Non chiederci la parola", "Le occasioni", "La casa dei doganieri", "Satura", "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale".

STORIA

Docente : Roberto Martelli

Programma svolto nella Classe V sezione A Indirizzo Nautico

I.I.S “Leonardo da Vinci”

A.S. 2022/2023

I primi movimenti delle donne. La “Belle Epoque” in Europa.

La “Seconda Rivoluzione industriale” tra XIX e XX secolo. Lo sviluppo della scienza, della medicina e dello sport nel primo Novecento.

La Triplice Alleanza e la Triplice Intesa. La corsa agli armamenti.

Gran Bretagna, Germania, Francia, Belgio e Olanda all’inizio del Novecento.

Italia, Spagna, Portogallo e Russia all’inizio del Novecento.

Giappone e Stati Uniti all’inizio del Novecento.

Giolitti e la stagione delle riforme. L’apertura di Giolitti ai socialisti ed ai cattolici. La politica estera di Giolitti.

Sturzo e la nascita del Partito Popolare Italiano.

Il suffragio universale maschile. Lo sviluppo industriale italiano. L’emigrazione in America e la Guerra in Libia.

Le cause e lo scoppio della Prima Guerra mondiale. L’Italia neutrale.

La prima fase: la guerra di movimento. La seconda fase: la guerra di posizione.

L’entrata in guerra dell’Italia, il fronte italiano.

La resa della Russia e l’intervento degli Stati Uniti nel conflitto. La pace di Brest-

Litovsk. La disfatta di Caporetto e la fine della guerra nel 1918.

La Russia: Bolscevichi e Menscevichi.

La Rivoluzione russa di febbraio e di ottobre. Lenin.

La guerra civile russa e la nascita dell'U.R.S.S. L'avvento di Stalin.

La Germania di Weimar. La crisi del 1929 negli Stati Uniti. Il "New Deal" di Roosevelt. La

"vittoria mutilata", il nazionalismo e il "biennio rosso" in Italia.

Mussolini e la nascita del Fascismo. La "Marcia su Roma".

Le elezioni del 1924, il delitto Matteotti e la dittatura fascista: le "leggi fascistissime". I "Patti

Lateranensi". La Guerra di Etiopia.

La guerra civile spagnola e la dittatura di Franco. Hitler

e la Germania nazista.

Mussolini e Hitler: l'Asse Roma-Berlino. Il Patto Molotov-Ribbentrop. Le

leggi razziali del 1938 e l'annessione tedesca dell'Austria.

La Seconda Guerra Mondiale. L'invasione tedesca della Polonia e della Francia.

L'entrata in guerra dell'Italia nel 1940.

La "battaglia d'Inghilterra". L'attacco tedesco all'U.R.S.S. e gli Stati Uniti in guerra.

L'antisemitismo: i "lager" nazisti e il genocidio degli Ebrei.

L'8 settembre 1943 e la caduta del Fascismo. La Resistenza in Italia. Lo sbarco in Normandia nel 1944.

La resa del Giappone. La morte di Hitler e Mussolini. La fine della guerra nel 1945.

ELENCO DEI DOCENTI

MATERIA	COGNOME E NOME DOCENTE	firma
Sostegno	Prof.ssa Verdoliva Carmen	
Italiano e Storia	Prof. Martelli Roberto	
Inglese	Prof.ssa Paolucci Minerva	
Diritto	Prof.ssa D'Angelo Marta	
Elettronica	Prof. Valletta Aniello	
Scienze Motorie e Sportive	Prof.ssa Pierri Irene	
Meccanica	Prof.ssa Esposito Chiara	
Matematica	Prof.ssa Cascone Irene	
Sc. Navigazione	Prof. Iavarone Salvatore	
Itp Navigazione	Prof. Conte Germano	
Itp Meccanica	Prof. Stavale Antonino	
Itp Elettronica	Prof. Rizzo Achille	
Religione	Don Giovanni Citro	