



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore Statale

“Don Michele Arena”

SCIACCA (AG)

Prot. n. 6488
del 15/05/2019

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi del D.L.vo 62/2017)

Classe Quinta Sez.F

Istituto Tecnico-Trasporti e Logistica
Articolazione Conduzione del Mezzo-Opzione Conduzione del Mezzo Navale

Coordinatore Prof.ssa Cottone Antonella



DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Calogero De Gregorio

Sommario

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO	4
1.1 I nuovi esami di stato e il documento del 15 maggio	4
1.2. Breve descrizione dell'istituto	4
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO.....	5
Premessa	5
2.1 Identità dell'Istituto Tecnico	5
2.2 Identità dell'Istituto Professionale	7
2.3 Caratteristiche dell'indirizzo di studi	8
2.4 Quadri Orari	10
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE.....	11
Premessa	11
3.1 Profilo della Classe	11
3.2 Composizione del Consiglio di Classe e discipline di studio	12
3.3 Caratteristiche del percorso formativo multidisciplinare	12
3.4 Evidenze educative e didattiche	12
Scheda informativa Italiano.....	13
Scheda informativa Storia.....	17
Scheda informativa Diritto ed Economia.....	21
Scheda informativa Scienze della Navigazione.....	23
Scheda informativa Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione.....	30
Scheda informativa Inglese.....	35
Scheda informativa Meccanica e Macchine.....	40
Scheda informativa Matematica.....	46
Scheda informativa Scienze Motorie.....	49
Scheda informativa IRC Religione.....	51
3.5 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione	52
3.6 I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	56
3.7 Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione	57
4. LA VALUTAZIONE.....	58
Premessa	58
4.1 Valutazione degli apprendimenti e del comportamento	58

Criteri generali per la descrizione del livello globale di sviluppo degli apprendimenti raggiunto dall'alunno.....	58
Criteri generali per l'attribuzione dei voti numerici nelle discipline.....	59
Criteri generali per la valutazione del comportamento.....	59
4.2 Valutazione delle prove scritte	60
La prima prova: le griglie di valutazione	60
La seconda prova: le griglie di valutazione	60
4.3 Il Colloquio.....	60
La scelta dei materiali e l'avvio del colloquio	61
Le competenze di cittadinanza	62
I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.....	63
I moduli DNL con metodologia CLIL (solo tecnici).....	63
4.4 Tipologia di prove di verifica svolte nelle diverse discipline	63
4.5 Verifiche e valutazioni effettuate in vista dell'esame di stato	64
4.6 Libri di testo in adozione nella classe	64
5. CREDITO SCOLASTICO	65
5.1 Attribuzione del credito scolastico	65
5.2 Credito e abbreviazione per merito.....	67
5.3 Credito candidati esterni.....	67
6. ESAME DEI CANDIDATI CON DISABILITÀ E DSA.....	67
6.1 Gli studenti con disabilità	67
6.2 Gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA),	67

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO

1.1 I nuovi esami di stato e il documento del 15 maggio

L'Ordinanza Ministeriale 205 dell'11 marzo 2019 dà disposizioni sui nuovi esami di Stato e sostanzialmente conferma quanto già precedentemente indicato prima dal D.L.vo 62/2017, poi dal D.M. 37 del 18 gennaio 2019. Per questo anno scolastico 2018/2019 i requisiti della partecipazione alle prove Invalsi e dello svolgimento dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento non sono richiesti per l'ammissione agli esami. I Presidenti di commissione e i commissari interni ed esterni avranno un lavoro più complesso e delicato da svolgere rispetto al passato, infatti dovranno strutturare i descrittori delle schede di valutazione ministeriali delle prove scritte, che contengono solo gli indicatori, e dovranno strutturare la scheda di valutazione per il colloquio. La Commissione, inoltre, dovrà scegliere i materiali da inserire nelle buste per l'avvio al colloquio, tenendo conto del profilo didattico presentato nel documento del Consiglio di Classe. Nell'ordinanza del Miur sul nuovo esame di Stato all'articolo 6 si parla del documento del 15 maggio che deve essere redatto dal Consiglio di Classe e deve indicare i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, ma anche i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che il Consiglio ritenga utile ai fini dello svolgimento dell'esame. Nel documento del 15 maggio devono essere indicati anche i progetti svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione.

1.2. Breve descrizione dell'istituto

L'Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "Don Michele Arena" nasce il 1° settembre 2009 dall'accorpamento dell'Istituto Tecnico Commerciale Statale "Don Michele Arena" con l'I.P.S.C.T. "S. Friscia" e con la sede dell'IPSIA di Sciacca (2013) in seguito al dimensionamento, di cui una sezione distaccata nel limitrofo centro cittadino di Menfi. L'offerta formativa comprende 11 indirizzi specifici dell'istruzione tecnica e professionale, alcuni dei quali di recente istituzione.

L'Istituto ha inoltre aderito all'accordo di rete con il "C.P.I. A." di Agrigento, al fine di definire criteri e modalità di progettazione comune e organizzativo-didattica dei percorsi di secondo livello (art.3, comma 4, D.P.R. 263/12) erogando un servizio presso la Casa Circondariale di Sciacca.

L'area tecnica si caratterizza per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico, comprende i seguenti percorsi di **durata** quinquennale attinenti al settore economico e tecnologico.

Gli indirizzi del SETTORE ECONOMICO fanno riferimento a comparti in costante crescita sul piano occupazionale e caratterizzati da forti innovazioni sul piano tecnologico ed organizzativo, in riferimento alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Information Communication Technologies – ICT).

- Amministrazione finanza e marketing
- Sistemi Informativi Aziendali
- Turismo

Il SETTORE TECNOLOGICO si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti dove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione

- Trasporti e Logistica –Conduzione del mezzo navale
- Elettronica ed elettrotecnica-Automazione

L'istruzione professionale (innovata dal **decreto legislativo n. 61/2017** a valere dalle classi prime funzionanti nell'anno scolastico 2018-2019), prevede un **biennio** comune ed un **triennio** in funzione della personalizzazione del percorso di apprendimento, si articola in due settori a cui afferiscono i vari indirizzi.

IL SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO si caratterizza per una cultura tecnico-professionale, che consente di operare efficacemente in ambiti connotati da processi di innovazione tecnologica ed organizzativa in costante evoluzione, comprende l'indirizzo

- Manutenzione e assistenza tecnica

IL SETTORE SERVIZI si caratterizza per una cultura che consente di agire con autonomia e responsabilità nel sistema delle relazioni tra il tecnico, il responsabile del servizio e altre figure professionali coinvolte nel processo di lavoro. Comprende i seguenti indirizzi:

- Servizi Socio Sanitari (Servizi per la sanità e l'assistenza sociale disposto da D.l.vo. 13 aprile 2017, n. 61 art. 3, c. 1)
- Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: odontotecnico
- Servizi commerciali

I percorsi rivolti all'educazione in età adulta comprendono i seguenti indirizzi:

- Amministrazione, Finanza e marketing (AFM) - Corso serale - Sede via Giotto, Sciacca
- Enogastronomia e ospitalità alberghiera -Sez. Carceraria Sede – C. Circond., Sciacca

Il nostro Istituto è sede di **CTRH (Centro Territoriale Risorse per l'Handicap)**, un organismo istituzionale preposto alla realizzazione dell'inclusione scolastica, ad esso afferiscono tutte le scuole di ogni ordine e grado dei seguenti Comuni: Sciacca, Sambuca, Santa Margherita di Belice, Menfi. A partire dall'anno scolastico 2017/2018 l'Istituto è stato individuato come "**Scuola Polo per l'Inclusione**" con il compito di svolgere "azioni di supporto e consulenza con le reti del territorio per la promozione di ricerca, sperimentazione e sviluppo di metodologie e uso di strumenti didattici per l'inclusione" (art. 9 c. 10 del D.L. n. 66 /17).

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Premessa

I percorsi degli Istituti Tecnici e degli Istituti Professionali sono parte integrante del sistema dell'istruzione secondaria superiore in cui si articola il secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40. Tali Istituti costituiscono un'articolazione **dell'istruzione tecnica e professionale** dotata di una propria identità culturale, metodologica e organizzativa, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

2.1 Identità dell'Istituto Tecnico

L'identità degli Istituti Tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli Istituti Tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1° settembre 2008 n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico-sociale e giuridico-economico. I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi dell'Istruzione Tecnica (estratto del PECUP)

A conclusione dei percorsi degli Istituti Tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;

- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

2.2 Identità dell'Istituto Professionale.

L'identità degli istituti professionali è connotata dall'integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio di riferimento, considerati nella loro dimensione sistemica. In linea con le indicazioni dell'Unione europea e in coerenza con la normativa sull'obbligo di istruzione, che prevede lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, l'offerta formativa degli istituti professionali si articola in un'area di istruzione generale, comune a tutti i percorsi, e in aree di indirizzo.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali, che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo, presenti sin dal primo biennio, hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili in vari contesti di vita e di lavoro, mettendo i diplomati in grado di assumere autonome responsabilità nei processi produttivi e di servizio e di collaborare costruttivamente alla soluzione di problemi.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008, n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico-sociale e giuridico-economico. Assume particolare importanza nella progettazione formativa degli istituti professionali la scelta metodologica dell'alternanza scuola lavoro (oggi ...) , che consente pluralità di soluzioni didattiche e favorisce il collegamento con il territorio.

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi dell'Istruzione Professionale (estratto del PECUP)

I percorsi degli istituti professionali hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze basate sull'integrazione tra i saperi tecnico-professionali e i saperi linguistici e storico-sociali, da esercitare nei diversi contesti operativi di riferimento. A conclusione dei percorsi degli istituti professionali, gli studenti sono in grado di:

- agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini

- dell'apprendimento permanente; utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento;
 - riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
 - stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
 - utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
 - riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;
 - individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
 - utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
 - riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
 - comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi;
 - utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi;
 - padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
 - individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri;
 - utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
 - compiere scelte autonome in relazione ai propri percorsi di studio e di lavoro lungo tutto l'arco della vita nella prospettiva dell'apprendimento permanente;
 - partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

2.3 Caratteristiche dell'indirizzo di studi

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A).

Esso è finalizzato a:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

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

Il Diplomato in "Trasporti e Logistica":

- ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la progettazione, la realizzazione, il mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi, nonché l'organizzazione di servizi logistici;
- opera nell'ambito dell'area Logistica, nel campo delle infrastrutture, delle modalità di gestione del traffico e relativa assistenza, delle procedure di spostamento e trasporto, della conduzione del mezzo in rapporto alla tipologia d'interesse, della gestione dell'impresa di trasporti e della logistica nelle sue diverse componenti: corrieri, vettori, operatori di nodo e intermediari logistici;
- possiede una cultura sistemica ed è in grado di attivarsi in ciascuno dei segmenti operativi del settore in cui è orientato e di quelli collaterali.

È in grado di:

- integrare le conoscenze fondamentali relative alle tipologie, strutture e componenti dei mezzi, allo scopo di garantire il mantenimento delle condizioni di esercizio richieste dalle norme vigenti in materia di trasporto;
- intervenire autonomamente nel controllo, nelle regolazioni e riparazioni dei sistemi di bordo;
- collaborare nella pianificazione e nell'organizzazione dei servizi;
- applicare le tecnologie per l'ammodernamento dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico e organizzativo dell'impresa;
- agire, relativamente alle tipologie di intervento, nell'applicazione delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali per la sicurezza dei mezzi, del trasporto delle merci, dei servizi e del lavoro;
- collaborare nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Costruzione del mezzo", "Conduzione del mezzo" e "Logistica", nelle quali il profilo viene orientato e declinato. L'articolazione "Conduzione del mezzo" riguarda l'approfondimento delle problematiche relative alla conduzione ed all'esercizio del mezzo di trasporto: aereo, marittimo e terrestre.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'articolazione consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

- Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto.
- Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione.
- 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.
- Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
- Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
- Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

Nell'opzione "Conduzione del mezzo navale", a conclusione del percorso quinquennale, il diploma che si consegue, grazie all'adozione dei contenuti stabiliti dalle Regole dell'International Maritime Organization (Convenzione Internazionale STCW '95 Amended Manila 2010) e dalle Direttive Europee (2008/106/CE), consente agli studenti di poter accedere direttamente alla qualifica di "Allievo Ufficiale di Coperta" e, quindi, di avviarsi al lavoro nel settore specifico. Nell'ambito del corso di studi vengono affrontate ed approfondite tutte le tematiche atte a garantire le conoscenze indispensabili ad acquisire le necessarie competenze connesse con la conduzione del mezzo navale. In particolare: la pianificazione del viaggio, per proseguire nella sua realizzazione, impiegando le tecnologie ed i

metodi più appropriati atti all'inseguimento della traversata, a salvaguardare la sicurezza della nave, del carico, dei passeggeri, del personale imbarcato e dell'ambiente, oltre a garantire l'economicità del processo.

Per gli studenti è prevista l'acquisizione, infatti, delle competenze STCW (Convenzione Internazionale sugli Standards di Addestramento, Certificazione e Tenuta della guardia per i marittimi 1978) e il "Basic Training", come richiesto dalla conferenza di Manila 2010.

Da quest'anno l'istituto Trasporti e Logistica ha ricevuto da parte del MIUR con certificato n°la certificazione di qualità conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2015 per la formazione marittima, a garanzia dell'effettiva erogazione di percorsi di istruzione conformi e dell'uniformità delle prestazioni su tutto il territorio nazionale.

2.4 Quadro Orario

MATERIE di INSEGNAMENTO	MONTE ORE SETTIMANALE PER MATERIA				
	I	II	III	IV	V
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di Matematica			1	1	
Inglese	3	3	3	3	3
Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Fisica	3(1)	3(1)			
Chimica	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie Informatiche	3(2)				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
Meccanica e macchine			3(2)	3(2)	4(2)
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo			5(4)	5(5)	8(6)
Logistica			3	3	
Elettrotecnica, elettronica e automazione			3 (2)	3(2)	3(2)
Diritto ed Economia	2	2	2	2	2
Scienze Motorie	2	2	2	2	2

Religione	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

Premessa

La classe è composta da 15 alunni, di cui solo una è femmina, provenienti tutti dalla 4°F dell'a.s. precedente. La gran parte degli alunni sono pendolari risiedenti in diversi paesi della Provincia. Nella classe sono presenti 4 alunni che nel corso del primo biennio sono confluiti in essa da altri Istituti.

3.1 Profilo della Classe

All'inizio dell'anno scolastico e per buona parte del I quadrimestre, la classe, complessivamente considerata, ha partecipato al dialogo educativo con interesse non adeguato ed impegno discontinuo, mostrandosi poco disponibile alla collaborazione ed al confronto; nella seconda parte dell'anno la situazione è cambiata e la gran parte dei discenti ha cominciato a partecipare con maggiore interesse consentendo uno sviluppo più proficuo delle attività didattiche. Alcuni alunni, tuttavia, si sono particolarmente distinti, durante tutto il corso dell'a.s. per impegno e desiderio di realizzazione, dimostrando, in alcuni casi, di possedere buone e ottime capacità e raggiungendo risultati più che soddisfacenti; altri, invece, non hanno raggiunto i livelli di profitto adeguati alle loro potenzialità per la partecipazione discontinua alle lezioni (anche a causa delle numerose assenze effettuate) e per un'applicazione non adeguata; pochi, infine, hanno dimostrato difficoltà nell'apprendimento di alcune discipline poiché sprovvisti di solide basi culturali e di un metodo di studio efficace.

Dal punto di vista disciplinare i ragazzi hanno mantenuto un comportamento generalmente serio e discretamente disciplinato, solo pochi hanno frequentato le lezioni con irregolarità e con diversi ingressi alla seconda ora, anche se molte assenze sono state giustificate con certificazione medica. Gli allievi, inoltre, hanno dimostrato un buon livello di socializzazione e coesione e hanno instaurato un discreto rapporto con gli insegnanti.

Elenco studenti		Provenienza
1	BAMBU' SALVATORE	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
2	BONO ROSARIO	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
3	D'ASARO GABRIELE	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
4	DI LIBERTO NICOLA	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
5	GAGGETTI GIUSEPPE	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
6	GUAGENTI SIMONE	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
7	GUARDINO VINCENZO	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

8	MILANESE FRANCESCO	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
9	MONTALBANO ANTONINO	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
10	RESTIVO GABRIELE	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
11	SCIASCIA GIUSEPPE	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
12	SIRACUSA ANDREA	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
13	TERRANOVA AURORA	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
14	VASILE ENRICO	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
15	ZENOBI MASSIMO	IV F CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

3.2 Composizione del Consiglio di Classe e discipline di studio

<i>Docente</i>	<i>Materia</i>
AMATO VINCENZO	LABORATORIO DI ELETTRTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE
ARMATO MARCELLA	ITALIANO, STORIA
COTTONE ANTONELLA	MATEMATICA
CROCE SALVATORE	LABORATORIO DI MECCANICA E MACCHINE
FRISCIA GIUSEPPE	MECCANICA E MACCHINE
GAETA PABLO	LABORATORIO DI SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO
MAGRO DANIELE	ELETTRTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE
MICELI GIUSEPPE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
POLIMENO NICOLO'	RELIGIONE
SFERLAZZA MARIA CARMELA	DIRITTO ED ECONOMIA
SUTERA GASPARE	INGLESE
TURTURICI BENEDETTO	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO

3.3 Caratteristiche del percorso formativo multidisciplinare

<VEDI PROGRAMMAZIONE COORDINATA ALLEGATA>

3.4 Evidenze educative e didattiche

In tutte le discipline, gli argomenti sono stati trattati in forma semplice nell'intento di renderli comprensibili a tutti; sono state intraprese attività di recupero in itinere e si è cercato di privilegiare il lavoro in classe per stimolare l'interesse e il coinvolgimento da parte di tutti gli allievi. A causa di una ristrutturazione che ha interessato la sede di via Miraglia dove è ubicata la classe 5 F e che ha reso necessario ricorrere, nei primi due mesi di lezione, ad una riduzione dell'orario scolastico, si sono registrati dei ritardi nello svolgimento delle attività didattiche delle diverse discipline che hanno costretto i docenti a rimodulare e rivedere i piani di lavoro proposti ad inizio d'a.s..

Schede informative per singole discipline

Disciplina: Lingua e Letteratura italiana

Prof.^{ssa} Marcella Armato

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA (STCW 95 Emended 2010) Non Applicabile</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) L'età postunitaria: dal Positivismo alla crisi del Realismo 2) La poesia tra Decadentismo, avanguardie e neoavanguardie 3) Il romanzo in Occidente nel 1° Novecento: come raccontare la vita moderna? 4) La poesia in Italia tra le due guerre
<p>Risultati di apprendimento</p>	<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente <p>CONOSCENZE</p> <p>Lingua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi • Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico- scientifico • Strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti letterari e tecnici • Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta • Struttura di un curriculum vitae e modalità di compilazione del CV europeo <p>Letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi • Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli • Modalità di integrazione delle diverse forme di espressione artistica e letteraria • Riconoscere i caratteri specifici del testo letterario • Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari <p>Altre espressioni artistiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arti visive nella cultura del Novecento • Criteri per la lettura di un'opera d'arte • Beni artistici ed istituzioni culturali del territorio <p>ABILITA'</p> <p>Lingua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento • Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei/nei testi letterari più rappresentativi • Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche • Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico • Utilizzare termini tecnici e scientifici anche in lingue diverse dall'italiano • Interagire con interlocutori esperti del settore di riferimento anche per negoziare in contesti professionali • Elaborare il proprio curriculum vitae in formato europeo <p>Letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad

	<p>oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature • Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi • Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari <p>Altre espressioni artistiche Leggere ed interpretare un'opera d'arte visiva e cinematografica</p>
Metodi e mezzi	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale, lezione partecipata, brain-storming, esercitazioni, problem solving. - Lim, dispense, libro di testo, apparati multimediali, riviste.
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Aula. - Tutto l'anno.
Criteri di Valutazione	<ul style="list-style-type: none"> - rif. Regolamento di valutazione (v. allegato). - rif. Griglie di valutazione della 1^a prova scritta (v. allegato).
<p>TESTI <i>(es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</i></p> <p>DOCUMENTI <i>(es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte ma anche grafici, tabelle con dati significativi.)</i></p> <p>ESPERIENZE E PROGETTI <i>(es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</i></p> <p>PROBLEMI <i>(es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</i></p>	

ARGOMENTI/ NUCLEI TEMATICI	TESTI	DOCUMENTI	ESPERIENZE	PROGETTI/ PROBLEMI
<p>Lingua</p> <ul style="list-style-type: none"> • La lingua dell'Italia unita. • Analfabetismo e scolarizzazione: come parlavano gli italiani. <p>Letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> • La polemica tra A. Manzoni e G. I. Ascoli. • La lingua della prosa letteraria. • L'età del Positivismo: contesto 	<p>G. Flaubert: analisi de "Il ballo" tratto dal romanzo <i>Madame Bovary</i> (pag. 47 del libro di testo).</p> <p>F. Dostoevskij: analisi de "La confessione a Sònja" tratto dal romanzo <i>Delitto e castigo</i> (pag. 53).</p> <p>E. Zola: analisi de "Come si scrive un romanzo sperimentale", tratto da <i>Il romanzo sperimentale</i> (pag. 117).</p> <p>E. Zola: analisi de "Come funziona un romanzo naturalista?" tratto da</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

<p>storico, sociale e culturale in Italia e in Europa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il romanzo europeo del secondo '800: la vita sociale entra nei libri. • L'età del Realismo: il romanzo e l'analisi psicologica dei personaggi. • Zola e il Naturalismo: il romanzo sperimentale. • Le tecniche naturaliste: l'impersonalità del narratore. • Dal Naturalismo francese al Verismo italiano. • G. Verga: i vinti, la roba, lo sfruttamento minorile. • C. Baudelaire: lo spleen, ovvero la malinconia della modernità. • La Scapigliatura: la rivolta contro i padri. • Simbolismo e Decadentismo in Francia: la bellezza, la stanchezza. • I poeti maledetti. 	<p><i>L'ammazzatoio</i> (pag. 120).</p> <p>G. Verga: analisi de "L'ideale dell'ostrica" da <i>Fantasticheria</i> (pag. 144).</p> <p>G. Verga: analisi della prefazione e dei capp. I e XV del romanzo <i>I Malavoglia</i> (pagg. 162-174).</p> <p>G. Verga: analisi della parte I e IV del romanzo <i>Mastro-don Gesualdo</i> (pagg.183-191).</p> <p>G. Verga: analisi delle novelle <i>Rosso Malpelo</i> (pag. 150) e <i>La roba</i> (pag. 176).</p> <p>C. Baudelaire: analisi de <i>Corrispondenze</i> (pag. 64) e <i>L'albatro</i> (pag. 66) tratte da <i>Les fleurs du mal</i>.</p> <p>I. U. Tarchetti: analisi de "Il rischio del contagio" tratto dal romanzo <i>Fosca</i> (pag. 86).</p> <p>A. Rimbaud: analisi de <i>Vocali</i> (pag. 208) e de <i>La lettera del veggente</i> (pag. 208).</p>			
<p>Lingua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana nella poesia. • La politica linguistica in età fascista. <p>Letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Decadentismo in Italia. • G. Pascoli: il poeta delle piccole cose. • G. D'Annunzio: l'esteta e il dandy. • Il 1° Novecento: contesto storico, sociale e culturale. • Il crollo dell'ideologia positivista: Freud, Bergson e Nietzsche. • Il neoidealismo: Croce e Gentile. • La nuova poesia italiana: il Futurismo. • F.T. Marinetti: "parole in libertà". • E. Sanguineti: il plurilinguismo. 	<p>G. Pascoli: lettura, parafrasi e analisi de <i>X Agosto</i> (pag. 234).</p> <p>G. Pascoli: lettura, parafrasi e analisi delle tre ballate <i>Temporale, Il lampo e Il tuono</i> (pag. 239-240).</p> <p>G. Pascoli: lettura, parafrasi e analisi de <i>Nebbia</i> (pag. 249) e <i>Il gelsomino notturno</i> (pag. 251).</p> <p>G. Pascoli: analisi dei capp. I, III e IV del saggio <i>Il fanciullino</i> (pag. 256).</p> <p>G. D'Annunzio: lettura e analisi del brano "Tutto impregnato d'arte", tratto dal 2° cap. del libro I de <i>Il Piacere</i> (pag. 285-290).</p> <p>G. D'Annunzio: lettura, parafrasi e analisi de <i>L'onda</i> (pag. 301).</p> <p>F. T. Marinetti: lettura e analisi de <i>Correzione di bozze + desideri in velocità</i> (pag. 521).</p> <p>E. Sanguineti: lettura, parafrasi e analisi de <i>in te dormiva come un fibroma asciutto</i> (pag. 961).</p>	<p>Frase e motti dannunziani:</p> <p>"Vivere ardentemente e non bruciarsi mai"</p>  	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>La beffa di Buccari.</p>
<p>Letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il romanzo in Occidente nel 1° Novecento: tra sperimentazione e rinnovamento. • La prosa italiana: gli scrittori "frammentisti". • Narratori inattendibili, romanzi di idee e sopravvento del tempo 	<p>S. Slataper: lettura de "La casa dell'infanzia" tratto da <i>Il mio Carso</i>. (pag. 338)</p> <p>P. Jahier: lettura de "Ritratto del soldato Somacal Luigi" tratto da <i>Con me e con gli alpini</i>. (pag. 342)</p> <p>G.A. Borgese: lettura de "Un giovane di belle speranze" tratto da <i>Rubè</i>. (pag. 346)</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

<p>interiore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L. Pirandello: un uomo “fuori di chiave”. • I. Svevo: tra menzogna e verità, il racconto dell’inetto. 	<p>M. Proust: lettura de “Il ricordo” e “La memoria involontaria” tratti dall’opera <i>Alla ricerca del tempo perduto</i>. (pagg. 357-362)</p> <p>F. Kafka: lettura de “Un uomo deve poter dormire” tratto da <i>La metamorfosi</i>. (pag. 364)</p> <p>J. Joyce: lettura de “Se il piccolo Rudy fosse vissuto...” tratto da <i>Ulisse</i>. (pag. 375)</p> <p>L. Pirandello: analisi di un brano tratto dal saggio <i>L’umorismo</i>. (pag. 393)</p> <p>L. Pirandello: analisi delle novelle <i>Certi obblighi</i> (pag. 400) e <i>Il treno ha fischiato</i>. (pag. 407)</p> <p>L. Pirandello: analisi dei capp. VIII e XV del romanzo <i>Il fu Mattia Pascal</i>. (pagg. 416-425)</p> <p>L. Pirandello: analisi dei libri I e VIII del romanzo <i>Uno, nessuno e centomila</i>. (pag. 427-434)</p> <p>L. Pirandello: Analisi dell’opera <i>Così è (se vi pare)</i>, atto III, scene 6-9. (pag. 441)</p> <p>I. Svevo: Lettura e analisi dei capp. 1 e 3 de <i>La coscienza di Zeno</i>. (pagg. 482-487)</p>			
<p>Letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contesto storico-sociale e tendenze letterarie tra le due guerre • La poesia del Novecento: l’Ermetismo • G. Ungaretti: la ricerca delle parole. • S. Quasimodo: dall’Ermetismo al Neorealismo. • Saba: il poeta della poesia “onesta”. <p>4</p>	<p>G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>Veglia</i>. (pag. 563)</p> <p>G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>Fratelli</i>. (pag. 564)</p> <p>G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>San Martino del Carso</i> (pag. 570)</p> <p>G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>Mattina</i> (pag. 573)</p> <p>G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>Soldati</i> (pag. 574)</p> <p>G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>Il porto sepolto</i> (in fotocopia tratta liberamente dal web)</p> <p>G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>Agonia</i> (in fotocopia tratta liberamente dal web)</p> <p>G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>Non gridate più</i> (in fotocopia tratta liberamente dal web)</p> <p>Quasimodo: lettura, parafrasi e analisi de <i>Alle fronde dei salici</i> (pag.949)</p> <p>Saba: lettura, parafrasi e analisi de <i>Ulisse</i> (pag. 647)</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Disciplina: Storia

Prof.^{ssa} Marcella Armato

Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dalla Restaurazione al Risorgimento: l'unificazione italiana e tedesca 2) La seconda industrializzazione e l'imperialismo di fine secolo 3) L'inizio del XX secolo: la Belle Époque 4) L'Europa e la Grande guerra 5) Tra le due guerre: Russia e America 6) Tra le due guerre: Italia e Germania 7) Il resto del mondo tra le due guerre 8) La seconda guerra mondiale e la Resistenza
Risultati di apprendimento <i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i>	<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento • Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspetti caratterizzanti la storia italiana, europea e internazionale dell'Ottocento e del Novecento • Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale • Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socio-economiche e assetti politico-istituzionali • Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro • Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale ed artistico • Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: critica delle fonti) • Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea • Carte internazionali dei diritti e principali istituzioni internazionali, europee e nazionali <p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere nella storia dell'Ottocento e del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità • Analizzare problematiche significative del periodo considerato • Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali • Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale • Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali • Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambiti professionali, analizzati storicamente • Analizzare storicamente campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento • Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento • Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione • Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali

Metodi e mezzi	- Lezione frontale, lezione partecipata, brain-storming, esercitazioni, problem solving. - Lim, dispense, libro di testo, apparati multimediali, riviste.
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	- Aula - Tutto l'anno
Criteri di Valutazione	- rif. Regolamento di valutazione (v. allegato)
TESTI <i>(es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</i> DOCUMENTI <i>(es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte ma anche grafici, tabelle con dati significativi.)</i> ESPERIENZE E PROGETTI <i>(es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</i> PROBLEMI <i>(es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</i>	

ARGOMENTI/ NUCLEI TEMATICI	TESTI	DOCUMENTI	ESPERIENZE	PROGETTI/ PROBLEMI
1 <ul style="list-style-type: none"> - Dal Congresso di Vienna ai moti del '20-'21 e '30-'31. - Il dibattito risorgimentale in Italia. - Il 1848 in Italia: la prima guerra d'indipendenza. - L'Italia dopo il 1848-1849. - Cavour e la seconda guerra d'indipendenza. - La spedizione dei Mille e la nascita del Regno d'Italia. - La terza guerra di indipendenza, la questione meridionale e la questione romana. - Bismarck e la politica di potenza prussiana. - Il conflitto franco-prussiano e la nascita dell'impero tedesco. 	<ul style="list-style-type: none"> - S. Pellico: il carcere duro (pag. 217 del 2° vol.) - Mazzini: un'Italia unita e repubblicana (pag. 272 del 2° vol.) - Lo Statuto albertino (pag. 283 del 2° vol.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartina: L'Italia della Restaurazione (pag. 202 del 2° vol.) - Mappa: il programma di Mazzini (pag. 273 del 2° vol.) - Mappa: Cavour e la soluzione alla questione italiana (pag. 317 del 2° vol.) - Dipinto: I mille partono da Quarto (pag. 321 del 2° vol.) - Cartina: L'unificazione d'Italia (1859-1870) (pag. 328 del 2° vol.) - Vignetta satirica: la tassa sul macinato (pag. 324 del 2° vol.) - Vignetta: la breccia di Porta Pia (pag. 332 del 2° vol.) 	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
2 <ul style="list-style-type: none"> - La seconda rivoluzione industriale. - La "Grande depressione". - La questione sociale e il movimento operaio. - La dottrina sociale della chiesa: la Rerum novarum. - Gli scenari extraeuropei: la guerra di secessione americana e la modernizzazione del Giappone. - Imperialismo, nazionalismo e darwinismo sociale. 	<ul style="list-style-type: none"> - La Rerum novarum (pag. 376 del 2° vol.) - Il discorso di Depretis a Stradella (pag. 396 del 2° vol.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Dipinto: Gli emigranti (pag. 368 del 2° vol.) - Mappa: che cos'è l'imperialismo? (pag. 383 del 2° vol.) - Immagine: caricatura di Depretis (pag. 413 del 2° vol.) - Foto: Crispi e i fasci siciliani (pag. 413 del 2° vol. e materiale tratto liberamente dal web) 	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____

	<ul style="list-style-type: none"> - La situazione coloniale in Asia e la spartizione dell'Africa. - La sinistra al governo dell'Italia: Depretis e il "trasformismo". - I governi Crispi e la repressione dei Fasci siciliani. 		<p>Mappa: L'imperialismo: lo scenario tra fine '800 e primo '900 (pag. 14)</p> <p>Mappa: I caratteri della seconda rivoluzione industriale (pag. 16)</p>		
3	<ul style="list-style-type: none"> - La Belle Époque: un nuovo secolo pieno di speranze. - L'Italia giolittiana. Il fenomeno migratorio e la "questione meridionale". - L'Italia nel teatro internazionale. La conclusione dell'età giolittiana. 	<p>G. Orwell: differenza tra patriottismo e nazionalismo (pag. 2)</p>	<p>Dipinto: "Il quarto stato" di G. Pellizza da Volpedo (pag. 4)</p> <p>Foto: La fotografia, il cinema, la radio, l'aereo (pag. 4-5)</p> <p>Foto: Le "suffragette" (pag. 24)</p> <p>Mappa: Le trasformazioni sociali del 1° '900 (pag. 25)</p> <p>Foto: Emigranti in partenza per l'Argentina (pag. 32)</p> <p>Cartina: L'impero coloniale italiano nel 1912 (pag. 34)</p> <p>Mappa: Le linee della politica giolittiana (pag. 36)</p> <p>Cartina: Il tasso di alfabetizzazione in Italia (1870-1914) (pag. 38)</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Migranti:</p> <p>il caso Cigala Fulgosi</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> - La genesi del 1° conflitto mondiale. La situazione prima della guerra. - La Grande Guerra: il 1° anno di guerra. Neutralisti e Interventisti in Italia. - 24 maggio 1915: l'Italia entra in guerra. - 1917: l'anno cruciale della 1ª guerra mondiale. - 1918: la fine del conflitto. - La nuova Europa dei trattati di pace. Il bilancio politico, umano e sociale della guerra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Discorso di D'Annunzio a favore dell'intervento in guerra (pag. 48) - Discorso di Giolitti contro l'entrata in guerra (pag. 49) - Mussolini: la guerra è un'occasione per essere audaci (pag. 58) - La Nota di Benedetto XV (pag. 61) - I "Quattordici punti" di T.W. Wilson (pag. 66) 	<p>Mappa: Le tensioni internazionali prima della guerra (pag. 52)</p> <p>Mappa: Le cause della 1° guerra mondiale (pag. 53)</p> <p>Mappa: Differenza tra neutralisti, interventisti e pacifisti (pag. 57)</p> <p>Foto: il transatlantico Lusitania (pag. 59)</p> <p>Mappa: i trattati di pace: i punti chiave (pag. 65)</p> <p>Manifesto pacifista: Abbasso la guerra di G. Scalinari (pag. 49)</p> <p>Foto: La Società delle Nazioni (pag. 67)</p> <p>Foto: l'Altare della Patria a Roma e il Sacro militare di Redipuglia. (pag. 75)</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
5	<ul style="list-style-type: none"> - La Russia: dal crollo del regime zarista alla 1ª guerra mondiale alla rivoluzione. Lenin: dalle "Tesi di aprile" al colpo di Stato. - La guerra civile: rossi contro bianchi. Il Comunismo di guerra. - Da Lenin a Stalin: i piani quinquennali e lo sviluppo dell'industria pesante. - Il nuovo assetto istituzionale dell'URSS. I gulag, i campi di lavoro "correttivi". - Gli Stati Uniti: crescita economica e fenomeni speculativi. - La crisi del '29 e il crollo di Wall 	<ul style="list-style-type: none"> - La rivolta della guarnigione di marinai stanziati a Kronstadt (pag. 89) 	<p>Dipinto: Armata rossa contro Armata bianca (pag. 78)</p> <p>Linea del tempo (pag. 80)</p> <p>Mappa: Le fasi di realizzazione del comunismo: Marx e Lenin a confronto (pag. 90)</p> <p>Mappa: I caratteri dello stalinismo (pag. 187)</p> <p>Mappa: scoppia la crisi del '29 (pag. 130)</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	

	Street. Roosevelt e il New Deal.				
6	<p>- L'Italia nel 1° dopoguerra: la "vittoria mutilata", la "questione di Fiume" e il "disagio sociale".</p> <p>- La nascita dei Fasci di combattimento e la figura di Mussolini.</p> <p>- La marcia su Roma e la conquista del potere: le "leggi fascistissime".</p> <p>- Lo Stato fascista e l'organizzazione del consenso. I Patti lateranensi.</p> <p>- La politica estera. Le leggi razziali.</p> <p>- La Repubblica di Weimar. La Germania nella seconda metà degli anni '20. Il Nazismo al potere.</p> <p>- La Germania nazista. Lo Stato totalitario: la politica economica, estera e razziale.</p>	<p>- Discorso di insediamento di Mussolini (pag. 143)</p> <p>- Discorso di Mussolini del 1937 a Berlino (pag. 163)</p> <p>- Le leggi di Norimberga (pag. 181)</p>	<p>Foto: l'occupazione di Fiume da parte di G. D'Annunzio (pag. 132)</p> <p>Mappa: Il "disagio sociale" del dopoguerra in Italia (pag. 134)</p> <p>Mappa: Il documento di San Sepolcro (pag. 138)</p> <p>Mappa: le leggi fascistissime (pag. 144)</p> <p>Foto: Ritrovamento del corpo senza vita di Matteotti (pag. 144)</p> <p>Foto: la firma dei Patti lateranensi (pag. 151-152)</p> <p>Foto: La bonifica delle paludi pontine (pag. 155)</p> <p>Foto: Littoria (oggi Latina) (pag. 157)</p> <p>Foto: cartello razzista affisso su un negozio (pag. 159)</p> <p>Foto: l'incendio del Reichstag (pag. 176)</p>		
7	<p>- La guerra tra repubblicani e fascisti in Spagna. Le brigate internazionali.</p> <p>- Il mondo fra le due guerre: le tensioni nell'area mediorientale e i movimenti indipendentisti in India e in Asia.</p> <p>- L'Estremo Oriente: la Cina tra Mao Zedong e Chiang Kai-shek e il Giappone.</p>	<p>- Dichiarazione di Gandhi durante un processo per disobbedienza civile (pag. 196)</p>	<p>Foto: F. Franco (pag. 191)</p> <p>Foto: La "marcia del sale" (pag. 195)</p> <p>Mappa: L'India sulla via dell'indipendenza (pag. 195)</p> <p>Dipinto: La "lunga marcia" (pag. 197)</p>		
8	<p>- Verso la seconda guerra mondiale: le cause, le date, i luoghi e i fatti.</p> <p>- Gli Alleati in Italia e la caduta del fascismo. La sconfitta del nazismo e la fine della guerra in Europa. La fine della guerra nel Pacifico.</p> <p>- La Shoah. La "soluzione finale" del problema ebraico. Il processo di Norimberga e i crimini contro l'umanità.</p> <p>- La Resistenza in Europa e in Italia.</p>	<p>- Lettera sugli slavi di Bormann, segretario del partito nazista (pag. 228)</p> <p>- La dichiarazione di guerra di Mussolini (10/06/1940) (pag. 235)</p> <p>- Lettera di un partigiano (pag. 229)</p>	<p>Mappa: Le cause della 2° guerra mondiale (pag. 232)</p> <p>Foto: l'occupazione della Polonia (pag. 233)</p> <p>Cartina: operazione Barbarossa (pag. 236)</p> <p>Mappa: cause dell'attacco tedesco all'URSS (pag. 237)</p> <p>Foto: Nave da guerra statunitense "West Virginia" (pag. 238)</p> <p>Foto: lo sbarco in Normandia (6 giugno 1944, D-Day) (pag. 244)</p> <p>Foto: Churchill, Roosevelt e Stalin a Yalta (pag. 245)</p> <p>Cartina: Le tappe della Liberazione in Italia: gli sbarchi in Italia da parte degli alleati (1943-1945) (pag.246)</p> <p>Cartina: L'Europa dopo il 1945 (pag. 251)</p> <p>Cartina: la Repubblica sociale italiana e la divisione dell'Italia (pag. 257)</p> <p>Foto: liberazione di Milano, 25 aprile '45 (p. 260)</p>		

Disciplina: Diritto ed Economia (A046)

prof.ssa Maria Carmela Sferlazza

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p>1. Disciplina della navigazione, infrastrutture e risorse umane</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beni mobili, immobili, patrimoniali e demaniali • Il demanio marittimo • Le infrastrutture portuali • La classificazione dei porti • I porti doganali e turistici. • L'autorità portuale e i suoi organi; • L'autorità marittima: il comandante del porto, il capo del circondario marittimo e del compartimento; • Il personale marittimo; la gente di mare, il personale addetto ai servizi; • Le abilitazioni nautiche; • La patente nautica da diporto
<p>Risultati di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare le norme di riferimento e operare secondo i principi generali dell'inalienabilità dei beni demaniali; • Riconoscere la suddivisione dei compiti e le autorità portuali; • Sapere individuare figure e ruoli nel campo del diritto della navigazione. • Saper riconoscere beni patrimoniali e demaniali; • Saper riconoscere le infrastrutture portuali; • Riconoscere le classificazioni dei porti; • Assumere comportamenti consoni al rispetto delle norme nell'area portuale. • Sapere riconoscere le operazioni e i servizi portuali; • Sapere riconoscere le diverse tipologie di personale; • Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010) I/XV • Competenza LL GG • La disciplina della navigazione, la gestione dei porti, le licenze e le abilitazioni
<p>Metodi e mezzi</p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata, risoluzione dei casi, casi di realtà, brain – storming, esercitazioni, problem solving</p> <p>Slide, libro di testo, Codice della Navigazione</p> <p>apparati multimediali, smartphone, tablet, lim</p>
<p>Spazi e Tempi</p>	<p>Settembre, ottobre, novembre, dicembre, gennaio</p>
<p>Criteri di Valutazione</p>	<p>Vedi regolamento di valutazione allegato</p> <p>Verifiche orali, valutazione lavori video, slide e compiti di realtà, sintesi sul quaderno, ricerche multimediali.</p> <p>Verifiche effettuate per quadrimestre 3 (orali, ricerca, elaborato multimediale)</p>
<p>TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</p> <p>DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)</p> <p>ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</p> <p>PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</p>	<p>Codice della navigazione artt. 28- 62-63-114</p> <p>Articolo su accordo Regione- Arma dei carabinieri su beni demaniali (articoli tratti da internet) Immagini /foto di diversi porti (Sciacca, Porto Empedocle, Genova)</p> <p>Video elaborato dagli alunni sulle infrastrutture portuali e relative immagini (foto/slide di molo, banchina, fanali, ecc)</p> <p>Casi di realtà: caso Marò versione italiana e versione indiana, caso Diciotti</p>

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p>2. L'impresa della navigazione</p> <p>3. l'inquinamento marittimo e soccorso in mare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'armatore, le sue dichiarazioni e responsabilità; • Le società di armamento; • L'equipaggio della nave, le gerarchie ed il rapporto del lavoro; • I reati commessi dall'equipaggio; • Il comandante della nave; • piano S.A.R e MARPOL (cenni)
<p>Risultati di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare la natura giuridica dell'armatore; Descrive la figura dell'armatore; • Conoscere gli elementi costitutivi del soccorso, dei tipi di soccorso, degli obblighi delle parti e delle obbligazioni pecuniarie derivanti dal soccorso; • Normative nazionali e internazionali per la prevenzione dell'inquinamento nell'ambiente marino; • Applica le norme del diritto della navigazione e del diritto internazionale. • Sa individuare i diversi tipi di soccorso e gli obblighi che derivano rispettivamente al soccorritore e al beneficiario; <p>Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)</p> <p style="text-align: center;">Competenza LL GG</p> <p>L'impresa della navigazione</p>
<p>Metodi e mezzi</p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata, risoluzione dei casi, casi di realtà, brain – storming, esercitazioni, problem solving</p> <p>Slide, libro di testo, Codice della Navigazione</p> <p>apparati multimediali, smartphone, tablet, lim</p>
<p>Spazi e Tempi</p>	<p>febbraio, marzo, aprile, maggio, giugno</p>
<p>Criteri di Valutazione</p>	<p>Verifiche effettuate per quadrimestre n. 3 (orale, ricerca, verifica scritta)</p> <p>Verifiche orali, valutazione lavori video, slide e compiti di realtà, sintesi sul quaderno, ricerche multimediali.</p>
<p>TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</p> <p>DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)</p> <p>ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</p> <p>PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</p>	<p>Codice della navigazione artt.265-203-204</p> <p>Foto equipaggio pag. 278 libro di testo</p> <p>immagine su soccorso in mare, immagine/foto tratte da internet</p> <p>strumentazioni e dotazioni di sicurezza sulle navi foto tratte da internet_</p> <p>immagini su inquinamento marittimo (Marpol)</p> <p>immagini soccorso (SAR) tratte da internet</p> <p>Video elaborato dagli alunni su TITANIC</p> <p>Casi di realtà: nave Andrea Doria</p>

Disciplina: Scienze della Navigazione (A043)

prof. Benedetto Turturici

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 1</p> <p>Astronomia nautica, RADAR, Girobussola, giropilota e autopilota (STCW 95 Emended 2010)</p>	<p>ASTRONOMIA NAUTICA: Calcolo della latitudine in mare: polare e osservazioni meridiane. Determinazione dell'istante del passaggio del Sole al meridiano mobile della nave. Calcolo del punto nave con due, tre, quattro rette d'altezza intervallate o simultanee Valutazioni degli errori accidentali e sistematici. Saper commentare la bontà del punto nave ottenuto. Controllo degli errori delle bussole giroscopiche con osservazione di un astro al sorgere o al tramonto.</p> <p>IL RADAR: Principio di funzionamento del radar (Schema a blocchi). Caratteristiche del radar. Presentazione radar (North Up, Corse Up e Head Up) e rappresentazione (Relative Motion e True Motion). Radar a banda X e a banda S. Disturbi e Anticlutler. Settori ciechi. Il radar come strumento anticollisione: lettura ed interpretazione dei dati forniti dal radar per la risoluzione dei vari casi di cinematica navale. Radar A.R.P.A. Caratteristiche del sistema ARPA. Conoscenza delle problematiche inerenti l'acquisizione e l'elaborazione automatica dei dati radar. Limiti dell'apparato.</p> <p>(*) CINEMATICA NAVALE: Definizione di moto relativo e moto assoluto. Indicatrice del moto. Closest Point of Approach (CPA) e Time of CPA (TCPA). Bow Passage (BP) e Time of BP (TBP). Manovre evasive con variazioni di rotte e/o di velocità. Inizio e fine manovra e rispettivi tempi. Rotta di soccorso. Corrente: determinazione dei suoi elementi. Rotta di massimo allontanamento.</p> <p>(*) COLREG: Conoscenza del regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare.</p> <p>GIROBUSSOLE: Girostato e giroscopio. Precessione libera e forzata. Principio di funzionamento della girobussola e gli apparati ad essa collegati. Ripetitivi (di governo, per apparati di navigazione, ecc.). Smorzamento e deviazioni.</p> <p>SISTEMI DI CONTROLLO E GOVERNO: Caratteristiche pilotaggio manuale: Follow-Up e No-Follow-Up (sistemi del timone). Caratteristiche e regolazioni del sistema di pilotaggio automatico: Autopilota e Giropilota. Passaggio da timone "in manuale" a timone "in automatico" e viceversa.</p>
<p>Risultati di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare radar e ARPA come sistemi per evitare le collisioni. • (*) Risolvere problemi di cinematica. • Utilizzare i sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto: <ul style="list-style-type: none"> ☑ leggere i valori di prora e rilevamento sulle bussole ☑ controllare il buon funzionamento delle bussole con riferimenti costieri ☑ interpretare correttamente i valori forniti dall'ecoscandaglio e valutarne l'affidabilità • Modificare la regolazione del sistema di controllo del governo da manuale ad automatico e vice-versa. <ul style="list-style-type: none"> Valutare le adeguate regolazioni del sistema di pilotaggio automatico. <p style="text-align: center;">Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010) I/XV Competenza LL GG</p> • Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto. • Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione • Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto. • Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<i>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problem solving</i> <i>Slide, libro di testo, dispense/fotocopie, programmi audiovisivi su Youtube, uso del PC e della li muso del simulatore di manovra</i>
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<i>settembre, ottobre, novembre, dicembre</i> <i>Classe e laboratorio</i>
Criteri di Valutazione Vedi regolamento di valutazione allegato	<i>Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi, prova di laboratorio</i>
TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera) DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...) ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio) PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)	<i>Documenti: foto di radar, colreg,</i>

Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 2 Oceanografia e Maree (STCW 95 Emended 2010) Pianificare e condurre una traversata e determinare la posizione	<u>Oceanografia</u> Composizione media dell'acqua di mare. Salinità del mare e sua variabilità. Temperatura e variazione in funzione della profondità. Dipendenza della densità dalla temperatura e salinità. Correnti marine: classificazione, correnti di deriva e di densità. <i>Upwelling</i> e <i>Downwelling</i> . Circolazione generale degli oceani. Onde marine: formazione e caratteristiche del moto ondoso, propagazione delle onde marine. Calcolo dello stato del mare. Ghiacci marini: origine e descrizione. Formazione del ghiaccio a bordo. <u>MAREE</u> Maree: teoria statica di Newton, fenomeno della marea lunisolare in un mese lunare. Maree reali. Livelli di riferimento. Tavole di marea. Previsione di marea. I problemi nautici delle maree. Correnti di marea: rotatoria e di inversione. Problemi nautici della corrente di marea.
---	--

Risultati di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> Ricavare i parametri ambientali per interpretare i fenomeni in atto e previsti: leggere e interpretare correttamente le indicazioni della strumentazione di bordo Risolvere i problemi nautici delle maree e correnti di marea <p>Metodi di previsione del tempo: leggere e interpretare correttamente le indicazioni di carte, bollettini e avvisi meteorologici e trarne considerazioni per la conduzione del mezzo navale</p> <ul style="list-style-type: none"> Risolvere i problemi nautici delle maree. <p>Pianificare il viaggio con criteri di sicurezza ed economicità</p>
Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<i>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problem solving</i> <i>Slide, libro di testo, dispense/fotocopie, programmi audiovisivi su Youtube, uso del PC e della lim, bollettini meteo, meteomar</i>
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<i>Dicembre</i> <i>Classe e laboratorio</i>
Criteri di Valutazione Vedi regolamento di valutazione allegato	Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi
TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera) DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...) ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio) PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)	Documenti: bollettini meteo, pilot chart.

Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 3 Cartografia elettronica ECDIS, GNSS e pubblicazioni nautiche (STCW 95 Emended 2010)	<p><u>E.C.D.I.S.</u>: Tipi di carte elettroniche: vettoriali e raster. Conoscenza del principio di funzionamento dell'ECDIS. Diverse modalità di inseguimento della traiettoria: Heading Mode, Course Mode e Track Mode.</p> <p><u>CARTE NAUTICHE</u>: Cartografia dell'Admiralty. Catalogo delle carte e delle pubblicazioni dell'Admiralty. Aggiornamento delle carte nautiche.</p> <p><u>LE PUBBLICAZIONI NAUTICHE</u>: Guida all'ingresso del porto. Le pubblicazioni dell'Ammiragliato: elenco di luci, tabelle di marea, flusso di marea, tavole Brown, simbologia ECDIS, instradamento delle navi. Aggiornamento delle pubblicazioni nautiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> POSIZIONAMENTO ELETTRONICO: Classificazione dei satelliti in base all'orbita (Eccentricità, distanza dalla terra e inclinazione rispetto al piano)
--	---

	<p>equatoriale). G.N.S.S. "Global Navigation Satellite System": descrizione dei sistemi di posizionamento satellitari esistenti. GPS: Principio di funzionamento, errori e precisione del sistema (D.O.P.). DGPS.: principio di funzionamento e sua precisione</p>
Risultati di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare e controllare l'esecuzione degli spostamenti anche con l'ausilio di sistemi informatici e l'utilizzo di software specifici ed in ambito simulato. • Interpretare e utilizzare i parametri forniti dai sistemi di navigazione integrata <p>Utilizzare l'hardware e il software dei sistemi automatici di bordo</p> <p>Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010) I/XV Competenza LL GG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pianificare e controllare l'esecuzione degli spostamenti anche con l'ausilio di sistemi informatici e l'utilizzo di software specifici ed in ambito simulato. • Interpretare e utilizzare i parametri forniti dai sistemi di navigazione integrata • Utilizzare l'hardware e il software dei sistemi automatici di bordo. • Riconoscere ed utilizzare correttamente le carte nautiche. • Utilizzare consapevolmente i dati GNSS tenendo in considerazione la loro accuratezza
Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<p><i>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problem solving, esperienze laboratoriali, uso dell'ECDIS</i></p> <p><i>Slide, libro di testo, dispense/fotocopie, programmi audiovisivi su Youtube, uso del PC, della lim e del simulatore</i></p>
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<p><i>gennaio, febbraio,</i></p> <p><i>Classe e laboratorio</i></p>
Criteri di Valutazione Vedi regolamento di valutazione allegato	<p>Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi</p>
<p>TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</p> <p>DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)</p> <p>ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</p> <p>PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</p>	<p>Documenti: foto di ECDIS, FOTO DEL GPS.</p>

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 4</p> <p>Pianificare e condurre una traversata e determinare la posizione</p> <p>II - Mantiene una sicura guardia di navigazione Meteorologia nautica, Tenuta della guardia e Comunicazioni (STCW 95 Emended 2010)</p>	<p>METEOROLOGIA SINOTTICA: Lettura ed interpretazione delle carte meteo e neofanalisi. Telerilevamento dell'atmosfera. Satelliti meteorologici e servizi collegati.</p> <p>Metodi di previsione del tempo. Organizzazione del servizio meteorologico. Bollettino del mare – Meteomar.</p> <p>NAVIGAZIONE METEOROLOGICA: Carte e pubblicazioni climatiche. Diagramma di prestazione della nave. Rotte climatologiche. Rotte meteorologiche (Brachistocrona).</p> <p>NORMATIVE INERENTI ALLA TENUTA DELLA GUARDIA: STCW: Capitolo VIII. COLREGs: Parte A-Reg.2, Parte B-Sez.I e Sez.III. MLC: regole sulla sicurezza del lavoro e degli operatori. ISM: regole sui doveri dell'Ufficiale di guardia (SMS).</p> <p>CONTROLLO ED ASSISTENZA AL TRAFFICO: Struttura del VTS. Finalità e responsabilità del servizio. Procedure VTS in caso di: arrivo e partenza da un porto, attraversamento schema di separazione del traffico e casi particolari.</p> <p>(*) COMUNICAZIONI E STRUMENTAZIONI ELETTRONICHE: GMDSS: descrizione del sistema, descrizione degli apparati e procedure. AIS ed LRIT: principio di funzionamento e loro finalità.</p> <p>(*) GIORNALE DI BORDO: Comunicazioni VTS da registrare nella parte terza del Giornale Nautico.</p>
<p>Risultati di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strumenti di monitoraggio e controllo in ogni condizione di visibilità: utilizzo di radar, GNSS ed ECDIS per il pilotaggio strumentale • Saper attuare le tecniche di pilotaggio strumentale • Utilizzare gli apparati ed interpretare i dati forniti per l'assistenza ed il controllo del traffico. • Rapportarsi con i centri di sorveglianza del traffico • Utilizzare tecniche e procedure di comunicazione in lingua inglese • Utilizzare l'hardware e il software dei sistemi automatici di bordo, degli apparati per le comunicazioni e il controllo del traffico • Gestire un sistema integrato di telecomunicazione • (*) Utilizzare la documentazione per la registrazione delle diverse procedure operative eseguite: compilare correttamente le principali checklist <p>(*) Redigere i documenti tecnici secondo format regolamentati: compilare correttamente il giornale nautico</p> <p>Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010) I/XV Competenza LL GG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricavare i parametri ambientali per interpretare i fenomeni in atto e previsti: leggere e interpretare correttamente le indicazioni della strumentazione di bordo • Risolvere i problemi nautici delle maree e correnti di marea • Metodi di previsione del tempo: leggere e interpretare correttamente le indicazioni di carte, bollettini e avvisi meteorologici e trarne considerazioni per la conduzione del mezzo navale • Rispettare le procedure e assumere comportamenti consoni in funzione dell'attività svolta • Conoscenza delle tecniche di pilotaggio strumentale (blind pilotage)

<p>Metodi e mezzi (vedi programmazione disciplinare)</p>	<p>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problem solving, esperienze laboratoriali</p> <p>Slide, libro di testo, dispense/fotocopie, programmi audiovisivi su Youtube, uso del PC e della lim, bollettini meteo, carte del VTS</p>
<p>Spazi e Tempi (vedi programmazione disciplinare)</p>	<p>febbraio, marzo,</p> <p>Classe e laboratorio</p>
<p>Criteri di Valutazione Vedi regolamento di valutazione allegato</p>	<p>Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi</p>
<p>TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera) DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...) ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio) PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</p>	<p>Documenti: foto VTS, bollettini meteo</p>

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/Uda 5</p> <p>Risponde alle emergenze</p> <p>- Risponde a un segnale di pericolo in mare</p> <p>- Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo</p> <p>- Aziona i mezzi di salvataggio (STCW 95 Emended 2010)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I SERVIZI DI EMERGENZA A BORDO Classificazione delle emergenze. Ruolo d'appello. Esercitazioni previste. • TRASPORTO DI PERSONE: Cenni sul Dleg.28/2001, Regolamento di sicurezza, Lg.616, SOLAS. • INCAGLIO: Definizione. Valutazione dei danni. Verifica della stabilità. Tecniche del disincaglio. • (*) SICUREZZA DEL LAVORO: Definizione e contenuti del Safety Management System (SMM, DOC, DPA). Principali dispositivi di protezione individuali (DI.vo 271/99 e 272/99, MLC). Definizione di security. Principali prescrizioni codice ISPS, livelli di security, possibili minacce in termini di security, figure coinvolte nella gestione della security (SSP, CSO, PFSO). • (*) MEZZI DI SALVATAGGIO: Tipi di mezzi di salvataggio individuali e collettivi. • (*) L'INCENDIO La combustione. Le classi d'incendio. La protezione passiva e attiva. Simbologia IMO. • (*) RICERCA E SOCCORSO: Procedure in caso di uomo in mare. Cenni sui contenuti del manuale dell'IMO per la ricerca marittima e aerea ed il soccorso (IAMSAR).
--	---

<p>Risultati di apprendimento</p>	<p>Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010) I/XV Competenza</p> <p>LL GG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta • 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 e prevenire le principali cause di agnizione • (*) Riconoscere i principali mezzi di salvataggio
<p>Metodi e mezzi</p> <p>(vedi programmazione disciplinare)</p>	<p>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problem solving, esperienze laboratoriali</p> <p>Slide, libro di testo, dispense/fotocopie, programmi audiovisivi su Youtube, uso del PC e della lim, pubblicazioni nautiche</p>
<p>Spazi e Tempi</p> <p>(vedi programmazione disciplinare)</p>	<p>aprile, maggio</p> <p>Classe e laboratorio</p>
<p>Criteri di Valutazione</p> <p>Vedi regolamento di valutazione allegato</p>	<p>Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi</p>
<p>TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</p> <p>DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi...)</p> <p>ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</p> <p>PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</p>	<p>Documenti: foto di Radar, dei mezzi di salvataggio e vision dei DPI</p>

Disciplina: Elettrotecnica Elettronica ed Automazione (A040)

prof. Daniele Magro

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 1</p> <p><i>Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Principio di funzionamento e particolari costruttivi del trasformatore. • Trasformatori ideali trifase • Rapporto di trasformazione • Trasformatore reale • Circuiti equivalenti con tutti i parametri al primario o al secondario • Dati di targa del trasformatore, Bilancio energetico e rendimento • Il motore asincrono, struttura generale della macchina asincrona trifase • campo magnetico rotante, coppie polari, velocità di sincronismo • circuito equivalente di un motore asincrono trifase • circuito equivalente a rotore bloccato ed in movimento • bilancio delle potenze in una macchina asincrona (motore), rendimento • macchine sincrone, alternatore trifase, struttura • Sistema di eccitazione • Bilancio delle potenze, rendimento
<p>Risultati di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e classificare i componenti del circuito elettrico e magnetico. • Valutare in maniera approssimata le grandezze in gioco nel funzionamento a vuoto e sotto carico di un trasformatore. • Applicare la normativa relativa alla sicurezza nei luoghi di lavoro • Valutare in maniera approssimata le grandezze in gioco nel funzionamento a vuoto, sotto carico e a rotore bloccato di un motore asincrono. • Interpretare gli schemi d'impianto <p style="text-align: center;">Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010) I/XV Competenza LL GG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto. • Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione • Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto. • Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.
<p>Metodi e mezzi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p><i>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problem solving</i></p> <p><i>Slide, libro di testo, foto di motori e trasformatori, programmi audiovisivi su Youtube, uso del PC e della lim</i></p>
<p>Spazi e Tempi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p><i>Settembre, ottobre, novembre, dicembre</i></p> <p><i>Classe e laboratorio</i></p>
<p>Criteri di Valutazione</p> <p>Vedi regolamento di valutazione allegato</p>	<p><i>Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi, prova di laboratorio</i></p>

<p>TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera) DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...) ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio) PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</p>	<p>Documenti: foto di motori, trasformatori</p>
<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 2</p> <p><i>Il rischio elettrico e le relative protezioni. Funzioni: Navigazione a livello operativo. Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi elettrici a bordo nave • Frequenza tensione e potenza a bordo delle unità navali • Determinazione e frazionamento delle potenze, gruppi elettrogeni, centrali di emergenza • Sistemi di distribuzione: frequenza, tensione, sistemi di distribuzione per reti primarie e secondari • Schemi elettrici, cavi, interruttori
<p>Risultati di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e trasformazione dell'energia elettrica. • Interpretare schemi d'impianto. • Riconoscere i sistemi di protezione degli impianti. • Applicare le normative per gestire in sicurezza il carico, il mezzo di trasporto e la sua conduzione, salvaguardando gli operatori e l'ambiente. Identificare le procedure relative alla certificazione dei processi <p>Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010) I/XV Competenza LL GG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
<p>Metodi e mezzi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p><i>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problem solving</i></p> <p><i>Slide, libro di testo, foto di Cavi, Interruttori e Gruppi Elettrogeni, programmi audiovisivi su Youtube, uso del PC e della lim</i></p>
<p>Spazi e Tempi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p><i>Dicembre, gennaio</i></p> <p><i>Classe e laboratorio</i></p>
<p>Criteri di Valutazione</p> <p>Vedi regolamento di valutazione allegato</p>	<p><i>Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi</i></p>

TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)
DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)
ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)
PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)

Documenti: foto di Cavi, Interruttori, Gruppi Elettrogeni

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 3</p> <p><i>Impianti elettronici di bordo. Funzioni: Navigazione a livello operativo. (STCW 95 Emended 2010)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'amplificatore, amplificatore operativo, ideale e reale • A. O. differenziale, A.O. invertente e non invertente • A.O. sommatore invertente e non invertente • Il linguaggio binario, esadecimale, ASCII • Le porte logiche • NON, NÉ, NÉ, NÉ, NAND, XOR, XNOR
<p>Risultati di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 e 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. <p style="text-align: center;">Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010) I/XV Competenza LL GG</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza • Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire in fase di programmazione della manutenzione
<p>Metodi e mezzi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p><i>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problem solving, esperienze laboratoriali</i></p> <p><i>Slide, libro di testo, foto di Amplificatori Operazionali e Porte logiche, programmi audiovisivi su Youtube, uso del PC e della lim</i></p>

Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<i>gennaio, febbraio, marzo</i> <i>Classe e laboratorio</i>
Criteri di Valutazione Vedi regolamento di valutazione allegato	Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi
TESTI <i>(es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</i> DOCUMENTI <i>(es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)</i> ESPERIENZE E PROGETTI <i>(es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</i> PROBLEMI <i>(es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</i>	Documenti: foto di Amplificatori Operazionali, Porte logiche

Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 4 <i>Comunicazioni radio e navigazione radio assistita</i> <i>Funzioni: Navigazione a livello operativo. (STCW 95 Emended 2010)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Quadripoli, guadagno, filtri passive ● Filtro passa basso, RC, RL ● Filtro passa alto RC, RL ● Filtro passabanda RLC ● Elementi di telecomunicazione ● Le oscillazioni meccaniche, sonore, elettromagnetiche ● La riflessione, rifrazione, diffusione, diffrazione attenuazione ● La classificazione delle onde elettromagnetiche ● L'atmosfera, I tipi di propagazione, onde terrestri e onde spaziali ● Le antenne, principi di funzionamento ● Dipole herziano, direttive, a telaio ● Le telecomunicazioni via cavo ● La radiotrasmissione ● Modulazione, AM, FM ● Radiotrasmettitori e radioricevitori ● Multiplex
---	---

<p>Risultati di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Utilizzare gli standard tecnologici per la trasmissione dei segnali. • Elaborare strategie di manutenzione dei sistemi elettronici. • Saper gestire le situazioni di emergenza attivando le giuste contromisure <p style="text-align: center;">Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010) I/XV Competenza LL GG</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza • Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire in fase di programmazione della manutenzione
<p>Metodi e mezzi (vedi programmazione disciplinare)</p>	<p><i>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problem solving, esperienze laboratoriali</i></p> <p><i>Slide, libro di testo, foto di filtri passivi, onde elettromagnetiche e antenne, programmi audiovisivi su Youtube , uso del PC e della lim</i></p>
<p>Spazi e Tempi (vedi programmazione disciplinare)</p>	<p><i>marzo, aprile, maggio</i></p> <p><i>Classe e laboratorio</i></p>
<p>Criteri di Valutazione Vedi regolamento di valutazione allegato</p>	<p>Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi</p>
<p>TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera) DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi...) ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio) PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</p>	<p>Documenti: foto di filtri passivi, onde elettromagnetiche, antenne</p>

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 5</p> <p><i>Sistemi di monitoraggio e di posizione</i> <i>Funzioni: meccanica navale a livello operative; Controllo elettrico, elettronico e meccanico a livello operativo</i> <i>(STCW 95 Emended 2010)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Principio e funzionamento del radar ● Caratteristiche e classificazione dei radar ● Componenti di un radar ● Impieghi del radar ● Apparato sonar ● Il radar secondario ● La navigazione radioassistita ● Il GPS
<p>Risultati di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare e classificare i componenti dei sistemi elettronici di bordo. ● Valutare la funzione e testare il funzionamento dei singoli componenti elettronici ● Utilizzare le tecniche più appropriate per la manutenzione ed il collaudo dei sistemi elettronici. <p style="text-align: center;">Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010) I/XV Competenza LL GG</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza ● Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire in fase di programmazione della manutenzione
<p>Metodi e mezzi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p><i>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problem solving, esperienze laboratoriali</i></p> <p><i>Slide, libro di testo, foto di Radar, programmi audiovisivi su Youtube, uso del PC e della lim</i></p>
<p>Spazi e Tempi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p><i>maggio, giugno</i></p> <p><i>Classe e laboratorio</i></p>
<p>Criteri di Valutazione</p> <p>Vedi regolamento di valutazione allegato</p>	<p><i>Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi</i></p>
<p>TESTI <i>(es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</i> DOCUMENTI <i>(es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)</i> ESPERIENZE E PROGETTI <i>(es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</i> PROBLEMI <i>(es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</i></p>	<p>Documenti: foto di Radar</p>

<p>TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</p> <p>DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)</p> <p>ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</p> <p>PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</p>	<p>Foto: Tides, Epirb, Navtex</p>
<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p>Module 2</p> <p>Aids to navigation</p>	<p>The Gyrocompass The Radar system The echo sounder The sonar The GPS system Sensitive instruments: Log, Doppler log, ARPA radar, AIS, ECDIS and ENC's</p>
<p>Risultati di apprendimento</p> <p>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</p>	<p>Conoscenze</p> <p>Conoscere i principali strumenti e dispositivi del ponte di comando</p> <p>Descrivere in modo semplice l'uso e il funzionamento della strumentazione di bordo</p> <p>Conoscere e descrivere le principali Convenzioni Internazionali</p> <p>Abilità</p> <p>Comprendere ed utilizzare tipologie testuali in L2 contenenti lessico e concetti del settore tecnico-professionale specifico</p> <p>Interagire in L2 con relativa spontaneità per argomentare sugli argomenti indicati</p> <p>Comprendere concetti principali e dettagli di testi</p> <p>Apprendimento del lessico tecnico specifico degli argomenti indicati</p> <p>Uso di strutture morfosintattiche, lessicali e fraseologiche convenzionali settoriali relative all'argomento specifico</p> <p>Competenze</p> <p>Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento (QCER)</p> <p>Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni</p> <p>Usare l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usare l'inglese nella forma scritta e orale</p> <p>Essere consapevole della capacità operativa dei dispositivi radio del ponte di comando</p>

Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Lezione frontale, dialogo formativo; libro di testo "Get on Board", LIM, materiale fornito dal docente
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Aula; novembre, dicembre, gennaio
Criteri di Valutazione <i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i>	Verifiche orali, verifiche scritte, questionari, test strutturati e semi- strutturati, sintesi I criteri sono quelli stabiliti nel regolamento di valutazione.
TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera) DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...) ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio) PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)	Immagine: GPS, Radar, ECDIS
Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA Module 3 Radio communication on board	The nautical radio communication system Main acronyms for radio communication: VHF, CH, RT, DSC, CRS, MSI, SAR etc Standard Marine Communication Phrases (SMCP) Radio conventions to transmit letters, numbers, and standard communication phrases (using phonetic alphabet) MMSI, position, bearing/course, speed, ETD and ETA Priority of communications Transmitting and receiving a distress call and message: MAYDAY The urgency signal and message: PAN PAN The safety signal and message: SECURITE' The IMO and the International Conventions: SOLAS, SAR, GMDSS, , MARPOL, COLREGs, STCW Fire Fighting Equipment on board
Risultati di apprendimento <i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i>	Conoscenze Indicare i tre canali internazionali VHF per la comunicazione via radio e DSC Indicare e distinguere Call Sign e MMSI della nave Avere nozione dello scopo dello SMCP Comprendere esempi di brevi messaggi orali (comunicazioni via radio) Indicare la posizione, la rotta, la velocità, il porto di provenienza e di destinazione, l'orario di arrivo e partenza della nave, rispettando le convenzioni dei messaggi radio Priorita' nelle comunicazioni radio Descrivere le principali Convenzioni IMO Conoscere le attrezzature antincendio

	<p>Abilità Comprendere messaggi scritti e orali su argomenti le attività connesse con la navigazione e la comunicazione in mare o con le stazioni costiere Apprendere del lessico tecnico specifico degli argomenti indicati Usare strutture morfosintattiche, lessicali e fraseologiche convenzionali settoriali relative all'argomento specifico.</p> <p>Competenze Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento (QCER) Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni Usare l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'inglese nella forma scritta e orale Essere consapevole della capacità operativa dei dispositivi radio del ponte di comando</p>
<p>Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Lezione frontale, dialogo formativo; libro di testo "Get on Board", LIM, materiale fornito dal docente</p>
<p>Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Aula; febbraio, marzo, aprile e prima settimana di maggio</p>
<p>Criteri di Valutazione <i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i></p>	<p>Verifiche orali, verifiche scritte, questionari, test strutturati e semi- strutturati, sintesi I criteri sono quelli stabiliti nel regolamento di valutazione.</p>
<p>TESTI <i>(es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</i> DOCUMENTI <i>(es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi...)</i> ESPERIENZE E PROGETTI <i>(es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</i> PROBLEMI <i>(es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</i></p>	<p>FOTO: GMDSS, VHF radio, Fire fighting equipment</p>

Disciplina: Meccanica e Macchine (A042)

Prof. Friscia Giuseppe,

Prof. (ITP) Croce Salvatore

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p>Motori a combustione interna; turbogas (vedi programmazione disciplinare)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Motori Diesel 2T e 4T • Diagramma fiume e linea d'assi. • La propulsione navale: turbine a gas e a vapore • Cicli combinati CODAG, CODOG, CODLAG • Richiami di termodinamica • Trasformazioni termodinamiche • Trasformazione termodinamica di compressione isoterma e adiabatica • Propulsione navale con TAV • Propulsione navale con TAG • Compressione adiabatica, calcolo temperatura fine compressione • Impianti turbogas • Camera di combustione • Calcolo della portata del combustibile • Turbina a gas. Espansione adiabatica • Calcolo temperatura fine espansione • Calcolo del lavoro e potenza utile di un impianto turbogas • Consumi specifici e rendimento delle TAG navali • Turbina a gas LM2500 e sue applicazioni • Pregi e limitazioni delle turbine a gas • Impianti turbogas combinati • Simulazione sala macchine • Motori idrogetto • Motori azipod
<p>Risultati di apprendimento (in termini di conoscenze, abilità, competenze)</p>	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere i cicli termodinamici Otto, Diesel, Brayton e valutare le sue prestazioni • Saper eseguire semplici calcoli di dimensionamento di massima e sui consumi degli MCI • Riconoscere e descrivere la costituzione ed il funzionamento degli apparati di propulsione con motori a combustione interna • Saper distinguere i componenti principali di un turbogas navale • Leggere, disegnare ed interpretare schemi, disegni, monografie, manuali d'uso e documenti tecnici anche in inglese. • Classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia. • Classificare, individuare ed interpretare le principali caratteristiche funzionali dei più comuni organi meccanici <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper disegnare i cicli termodinamici Otto, Diesel • Conoscere le grandezze di riferimento degli MCI • Saper leggere schemi dei servizi ausiliari del motore • Turbogas navali: principi di funzionamento, schemi strutturali e loro installazione a bordo • Saper disegnare il ciclo termodinamico Joule Brayton • Sistemi combinati turbogas – diesel. <p>Competenze (rif. STCW 95 Amended 2010) XIII Competenze LL GG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima • Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di

	<p>carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri</p> <ul style="list-style-type: none"> Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
<p>Metodi e mezzi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Laboratorio, lezione frontale, esercitazioni, dialogo formativo, simulazione – virtual Lab, attrezzature di laboratorio, simulatori engine room, libro di testo, apparati multimediali</p>
<p>Spazi e Tempi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Aula</p> <p>settembre, ottobre, novembre, dicembre</p>
<p>Criteri di Valutazione</p> <p><i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i></p>	<p>Vedi regolamento di valutazione allegato</p> <p>Prova strutturata, relazione, soluzione di problemi semplici, verifiche orali</p> <p>Nella valutazione finale dell'allievo si è tenuto conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento.</p>
<p>TESTI <i>(es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</i></p> <p>DOCUMENTI <i>(es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)</i></p> <p>ESPERIENZE E PROGETTI <i>(es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</i></p> <p>PROBLEMI <i>(es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</i></p>	<p>Foto, figure, diagrammi tratti dal libro di testo raffiguranti motori azipod, idrogetto, turbine a vapore, linea d'assi e riduttore di giri, diagramma ciclo Diesel 4T, turbina gas, motori combinati CODOG, CODAG (pagg. 154, 155, 162, 165, 175, 195, 197)</p> <p>Schemi di impianti CODOG, CODAG, CODLAG e azipod tratti da internet</p>
<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p>Impianti frigo, condizionamento, ventilazione</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Impianti di ventilazione Numero di ricambi d'aria Ventilatori, condotte di ventilazione Filtrazione dell'aria Schema impianto di condizionamento dell'aria C.O.P. Fluidi frigoriferi Effetto frigorifero Ciclo termodinamico del frigorista Impianti di refrigerazione Compressori e materiali adoperati Umidità relativa Umidità assoluta impianti di climatizzazione
<p>Risultati di apprendimento</p> <p><i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i></p>	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Riconoscere la costituzione ed il funzionamento degli apparati motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone Illustrare le grandezze termodinamiche più significative degli impianti Utilizzare il piano termodinamico p-h

	<ul style="list-style-type: none"> 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 tecnica <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> Conoscere le grandezze termodinamiche e le trasformazioni dei fluidi refrigeranti Disegnare il ciclo termodinamico di riferimento <p>Competenze (rif. STCW 95 Amended 2010) XIII Competenze LL GG</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Lezione frontale, libro di testo, apparati multimediali
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Aula gennaio, febbraio
Criteri di Valutazione <i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i>	Vedi regolamento di valutazione allegato Prova strutturata, relazione, verifiche orali Nella valutazione finale dell'allievo si è tenuto conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento.
TESTI <i>(es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</i> DOCUMENTI <i>(es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)</i> ESPERIENZE E PROGETTI <i>(es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</i> PROBLEMI <i>(es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</i>	Foto, figure, diagrammi, tabelle tratti dal libro di testo raffiguranti impianti di ventilazione e refrigerazione (pagg. 287, 290, 292, 299) Schemi di impianti frigoriferi tratti da internet

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p>Difesa dell'ambiente e della nave (vedi programmazione disciplinare)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Difesa contro gli incendi • triangolo del fuoco • Temperatura di ignizione e di infiammabilità • Gas inerte sulle navi cisterna • Diagramma di infiammabilità • Produzione, trattamento e distribuzione del gas inerte • impianti antincendio • Impianto Sprinkler • Impianto a nebbia, a CO2 • MARPOL, annesso I e VI • Crude oil washing • Cisterne di zavorra • Impianto depurazione acque nere • Impianti depurazione liquami • Metodologie adottate per l'abbattimento degli oli minerali in mare • Strategie adottate per ridurre l'inquinamento derivato dai gas di combustione
<p>Risultati di apprendimento (in termini di conoscenze, abilità, competenze)</p>	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e valutare i rischi degli ambienti di lavoro a bordo della nave, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative • Valutare ed analizzare l'impatto ambientale dei sistemi e dei processi a bordo • Riconoscere le parti fondamentali di un impianto antincendio ed i principi di funzionamento della lotta antincendio <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rischi presenti a bordo di una nave, sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili nel rispetto delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali • Le emergenze a bordo, regole e procedure per affrontarle, sistemi di protezione e prevenzione adottabili nel rispetto delle norme Nazionali, Comunitarie e internazionali. • Metodi di gestione "ecocompatibile" di apparati, sistemi e processi a bordo di una nave • Principi sugli impianti di estinzione incendi fissi e portatili <p>Competenze (rif. STCW 95 Amended 2010) XII Competenze LL GG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata • Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
<p>Metodi e mezzi (vedi programmazione disciplinare)</p>	<p>Lezione frontale, esercitazioni, dialogo formativo, libro di testo, apparati multimediali</p>
<p>Spazi e Tempi (vedi programmazione disciplinare)</p>	<p>Aula febbraio, marzo, aprile</p>

Criteria di Valutazione <i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i>	<p>Vedi regolamento di valutazione allegato</p> <p>Prova strutturata, elazione, soluzione di problemi semplici, verifiche orali</p> <p>Nella valutazione finale dell'allievo si è tenuto conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento.</p>
<p>TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</p> <p>DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)</p> <p>ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</p> <p>PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</p>	<p>Foto, figure, diagrammi, tabelle tratti dal libro di testo raffiguranti diagramma di infiammabilità (pagg. 308, 310), impianti antincendio (313,329, 323, 328) IGS(312), impianto trattamento liquami (pag. 340)</p> <p>Foto di nave petroliera in avaria con sversamento di petrolio in mare tratta da internet</p>
<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p>Oleodinamica sulle navi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Componenti fondamentali di un circuito idraulico • Circuiti idraulici elementari • Pinne stabilizzatrici • Timoneria idraulica • Timonerie elettroidrauliche • Funzionamento dello schema idraulico delle eliche a pale orientabili
<p>Risultati di apprendimento</p> <p><i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i></p>	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere schemi impiantistici oleodinamici. • Schematizzare l'impiantistica oleodinamica principale di bordo <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguere gli elementi fondamentali degli impianti oleodinamici e pneumatici con la relativa simbologia grafica: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> componenti di un circuito idraulico <input type="checkbox"/> perdite di potenza nei circuiti idraulici <input type="checkbox"/> le pinne stabilizzatrici <input type="checkbox"/> le eliche a pale orientabili <p style="text-align: center;">Competenze (rif. STCW 95 Amended 2010) XIX Competenze LL GG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata
<p>Metodi e mezzi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, dialogo formativo, libro di testo, apparati multimediali</p>

Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Aula aprile, maggio
Criteri di Valutazione <i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i>	Vedi regolamento di valutazione allegato Prova strutturata, soluzione di problemi semplici, verifiche orali Nella valutazione finale dell'allievo si è tenuto conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento.
TESTI <i>(es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</i> DOCUMENTI <i>(es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)</i> ESPERIENZE E PROGETTI <i>(es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</i> PROBLEMI <i>(es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</i>	Foto, figure, diagrammi, tabelle tratti dal libro di testo raffiguranti figure di valvole distributrici (pag. 253), attuatori (pag.254), circuiti semplici (pag. 256) diagramma flusso perdite circuito oleodinamico(pag.256) timone (pag.258), schema di controllo pinne (pag. 264,265), comando idraulico eliche p.o. (pag 266)

DISCIPLINA: MATEMATICA (A026)

Prof. ssa Antonella Cottone

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p>Analisi Infinitesimale: la derivata di una funzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La derivata di una funzione • La derivata seconda • Funzioni crescenti e decrescenti; massimi e minimi • Funzioni concave e convesse; punti di flesso • Rappresentazione grafica di una funzione algebrica razionale
<p>Risultati di apprendimento</p> <p><i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i></p>	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la definizione di derivata e il suo significato geometrico • Conoscere il legame tra derivabilità e continuità • Conoscere le derivate fondamentali • Conoscere le regole di derivazione della somma di più funzioni, del prodotto e del quoziente di due funzioni e della funzione composta (potenza di una funzione) • Conoscere le derivate di ordine superiore. • Conoscere le definizioni di minimo e di massimo di una funzione. • Conoscere le varie fasi per la costruzione del grafico di una funzione <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper definire ed interpretare geometricamente la derivata di una funzione. • Saper calcolare la derivata di una funzione applicando le regole di derivazione e le derivate fondamentali • Calcolare derivate di ordine superiore al primo (derivata seconda) • Studiare il segno della derivata prima per determinare gli intervalli di crescita e decrescenza e i punti di massimo e di minimo di una funzione razionale • Studiare il segno della derivata seconda per determinare la concavità e la convessità e i punti di flesso di una funzione razionale • Eseguire lo studio di una funzione algebrica razionale e tracciarne il grafico. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire i principali concetti del calcolo infinitesimale, in particolare la derivabilità. • Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica. • Individuare strategie appropriate per risolvere problemi.
<p>Metodi e mezzi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni in aula (individuali e in piccoli gruppi), problem solving.</p> <p>Libro di testo, appunti, fotocopie, lim</p>
<p>Spazi e Tempi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Le lezioni sono state svolte tutte in aula</p> <p>settembre, ottobre, novembre e dicembre</p>
<p>Criteri di Valutazione</p> <p><i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i></p>	<p>Come da regolamento di valutazione allegato</p> <p>Verifiche orali</p> <p>Verifiche scritte (prove tradizionali, prove semi strutturate e strutturate)</p>

<p>TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</p> <p>DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)</p> <p>ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</p> <p>PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</p>	<p>NOTA: Il testo a cui si fa riferimento nel prosieguo è il 4° volume</p> <p>Semplici esercizi di derivazione (pagg.336 e 337 fino al n.119)</p> <p>Derivate di potenze di funzioni algebriche (es. pag.341 n.180 e 182)</p> <p>Semplici esercizi di calcolo della derivata seconda (di funzioni razionali)</p> <p>Calcolo degli intervalli di monotonia e dei punti di massimo e di minimo di semplici funzioni razionali (es. pag. 387 e p.445)</p> <p>Ricerca dei flessi di semplici funzioni razionali (es. pag.462 n.212-215)</p> <p>Studio del grafico di semplici funzioni razionali fratte (con denominatore di I e II grado; es. pag. 519)</p>
--	---

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p>Gli integrali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'integrale indefinito • Integrazioni immediate, integrazione delle funzioni razionali intere • integrazione di alcune funzioni composte (funzioni la cui primitiva generica è la potenza di una funzione o il logaritmo di una funzione) • Integrazione per sostituzione • Dalle aree al concetto di integrale definito: somme integrali inferiori e superiori • L'integrale definito, sue proprietà e calcolo • Applicazioni geometriche degli integrali definiti: calcolo dell'area di piano compresa tra una funzione e l'asse delle x e tra due funzioni
<p>Risultati di apprendimento</p> <p>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</p>	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le primitive di una funzione • Conoscere il concetto di integrale definito e le proprietà di linearità • Conoscere i metodi d'integrazione immediata e quello per sostituzione • Conoscere le formule d'integrazione di alcune funzioni composte • Conoscere la formula fondamentale del calcolo integrale • Conoscere il calcolo integrale nella determinazione delle aree di regioni piane <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare integrali indefiniti e definiti che conducono a integrazioni immediate o ad esse riconducibili. • Applicare le tecniche di integrazione per sostituzione. • Saper applicare il concetto di integrale definito alla determinazione delle aree di semplici figure piane <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire il concetto di integrale indefinito e definito limitandosi alle integrazioni immediate e all'integrazione di semplici funzioni • Apprendere i metodi di integrazione per sostituzione • Utilizzare il concetto di integrale definito per determinare aree di figure piane in casi semplici
<p>Metodi e mezzi</p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni in aula (individuali e in piccoli gruppi), problem solving.</p> <p>Libro di testo, appunti, fotocopie, lim</p>

Spazi e Tempi	Le lezioni sono state svolte tutte in aula Gennaio, febbraio, marzo, aprile e maggio
Criteri di Valutazione <i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i>	Come da regolamento di valutazione allegato Verifiche orali Verifiche scritte (prove tradizionali, prove semi strutturate e strutturate)
<p>TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</p> <p>DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi ...)</p> <p>ESPERIENZE E PROGETTI (es.: spunti tratti dal documento del 15 maggio)</p> <p>PROBLEMI (es.: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)</p>	<p>Semplici esercizi d'integrazione di funzioni intere o ad esse riconducibili (es. pagg. 574, 575 e 576 del libro di testo, 4° vol.)</p> <p>Esercizi del tipo $\int [f(x)]^\alpha f'(x) dx$, $\alpha \neq -1$ e del tipo $\int \frac{f'(x)}{f(x)} dx$ (es. pagg. 577 e 578, 4° vol., nei casi più semplici e solo di funzioni razionali)</p> <p>Esercizi d'integrazione definita di funzioni razionali intere o fratte (es. pagg. 611 e 612, 4° vol.)</p> <p>Semplici esercizi sul metodo d'integrazione per sostituzione (es. pagg. 63 e 64, vol.5°, preferibilmente con l'indicazione della sostituzione da effettuare)</p> <p>Esercizi di calcolo di aree di figure piane limitate da una parabola e dall'asse delle x (con e senza grafico fornito dall'insegnante)</p> <p>Esercizi di calcolo di aree di figure piane limitate da due parabole o da una parabola e una retta (con e senza grafico fornito dall'insegnante)</p>

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof. Giuseppe Miceli

Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Educazione alla salute ad alla solidarietà (epatite B, AIDS ecc ecc) - Alimentazione (i principi nutritivi, il fabbisogno energetico, il peso corporeo, l'alimentazione corretta, i disturbi dell'alimentazione) - Le sostanze stupefacenti ed il Doping (che cosa sono le droghe, il tabacco, l'alcool, il doping e le sostanze dopanti, gli integratori) - Esercizi di sviluppo delle capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, flessibilità) - Tecniche dei fondamentali individuali e di squadra (Pallavolo, Basket e Calcio a 5, la storia del calcio) - Riferimenti (apparato scheletrico, sistema muscolare, postura e linguaggio non verbale)
Risultati di apprendimento <i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i>	CONOSCENZE: Esercizi di sviluppo delle capacità condizionali. Tecniche dei fondamentali individuali e di squadra. Esercizi di potenziamento fisiologico e preatletici generali. Nozioni approfondite sugli effetti di sostanze quali alcool, tabacco, droghe e sostanze dopanti in generale. Alimentazione e malattie ad essa connesse. Malattie sessualmente trasmissibili. COMPETENZE: Progettare Problem Solving Collaborare e partecipare Comunicare e comprendere messaggi Acquisire ed interpretare le informazioni ABILITA' E CAPACITA': Saper individuare le varie metodologie di allenamento. Saper gestire in modo autonomo la fase di avviamento motorio in funzione dell'attività da svolgere e del contesto. Essere consapevoli degli effetti e dei rischi derivanti dall'assunzione di sostanze dopanti/ stupefacenti. Essere in grado di svolgere attività di arbitraggio
Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Lezione frontale e partecipata, Problem solving Libri di testo: Nuovo Praticamente Sport: Del Nista ,Parker,Tasselli Attrezzature sportive Web, Lim
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	L'apprendimento e lo svolgimento dell'attività didattica hanno seguito i tempi preventivati.
Criteri di Valutazione <i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i>	La valutazione degli esiti di apprendimento e di competenza ha tenuto conto di quanto individuato dal Documento di Valutazione (PTOF) ma ha ulteriormente considerato partecipazione interesse ed impegno ove prevalenti rispetto ad un effettivo e/o specifico processo di conoscenze minute.
TESTI DOCUMENTI ESPERIENZE, PROGETTI, PROBLEMI	L'uso del libro di testo è stato integrato dalla consultazione di materiale on line, attraverso immagini, video, power point necessari per il consolidamento delle conoscenze.

Disciplina: IRC RELIGIONE

Docente: prof. Nicolò Polimeno

<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>MODULO 1: IL MISTERO DELLA VITA: Il personalismo cristiano</p> <p>Le dimensioni dell'essere e dell'avere. La dignità della persona umana.</p> <p>Alla ricerca del senso ultimo. Il mistero del male e l'enigma della morte. I segni della speranza cristiana. Libertà, coscienza e responsabilità. Le Beatitudini evangeliche.</p> <p>MODULO 2: IL MISTERO DELLA VITA: le sfide del terzo Millennio.</p> <p>L'amore nella relazione di coppia (<i>maschio e femmina li creò</i>): per un progetto personale di vita.</p> <p>L'aborto. La fecondazione. L'eutanasia. La trappola della droga. Il rifiuto della vita. La pena di morte.</p> <p>Il lavoro per un'economia solidale. L'impegno per la pace, la giustizia e la carità.</p> <p>I pregiudizi razziali e l'interculturalità.</p> <p>La difesa dell'ambiente. La ricerca della pace.</p>
<p>Risultati di apprendimento</p> <p><i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i></p>	<p>sanno cogliere il significato del confronto con i riferimenti etici e le grandi questioni esistenziali alla luce delle beatitudini evangeliche.</p> <p>Competenze trasversali di cittadinanza: sanno individuare e motivare il legame intrinseco fra morale e ricerca scientifica e tecnologica.</p>
<p>Metodi e mezzi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>lezioni dirette, lezioni sperimentali-induttive, ricerche in rete, simulazioni.</p>
<p>Spazi e Tempi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Spazi: Aula della classe, laboratorio, aula multimediale</p> <p>Tempi: modulo 1 primo quadrimestre. Modulo2: secondo quadrimestre</p>
<p>Criteri di Valutazione</p> <p><i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i></p>	<p>Si fa riferimento ai criteri deliberati dal Collegio dei Docenti (insufficiente, Sufficiente, Buono, Distinto, Ottimo).</p>
<p>TESTI (es. brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera)</p> <p>DOCUMENTI (es. spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; ma anche grafici, tabelle con dati significativi...)</p>	<p>TESTO: M. Contadini, <i>ITINERARI di IRC 2.0</i></p> <p>DOCUMENTI del Concilio Vaticano II, del Magistero, spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte.</p>

3.5 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione

Le attività svolte, nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione, hanno fatto leva sulla conoscenza approfondita della Costituzione, sullo studio degli Statuti regionali, sui documenti nazionali, europei e internazionali (la Carta europea dei diritti fondamentali, la Carta delle Nazioni Unite, la Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, la Convenzione dei diritti dell'infanzia, Carta dei valori, della cittadinanza e dell'integrazione) sulla trasversalità con le altre discipline che può prevedere i temi della legalità e della coesione sociale, dell'appartenenza nazionale ed europea nel quadro di una comunità internazionale e interdipendente, dei diritti umani, delle pari opportunità, del pluralismo, del rispetto delle diversità, del dialogo interculturale, dell'etica della responsabilità individuale e sociale, della bioetica, della tutela del patrimonio artistico e culturale, della sensibilità ambientale e lo sviluppo sostenibile, del benessere personale e sociale, del fair play nello sport, della sicurezza nelle sue varie dimensioni e stradale in particolare, della solidarietà, del volontariato e della cittadinanza attiva (Circolare Ministeriale n.86 del 2010 - Cittadinanza e Costituzione).

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

- Lunedì 11 febbraio 2019, presso l'Aula Magna di via Nenni del nostro Istituto, si è svolto un evento intitolato "La memoria che costruisce il futuro" per celebrare e ricordare la tragedia di tutte le vittime delle foibe e l'esodo dalle loro terre degli istriani, fiumani e dalmati nel secondo dopoguerra. La giornata ha avuto avvio con una video-lezione tratta da Il tempo e la storia, per proseguire con riflessioni ed elaborati multimediali tematici realizzati dagli alunni. Le attività sono state intervallate dalle esibizioni musicali dei ragazzi dell'Arena band e a conclusione si è aperto un dibattito che ha visto come protagonisti quattro relatori e i nostri alunni che hanno rivolto loro delle domande: gli approfondimenti sono stati apportati dal geologo Franco Lo Bue, dal giornalista Michele Termine, dallo storico locale Giuseppe Verde, dalla docente di storia Renata Castiglione. L'attività si pone l'obiettivo di promuovere la fratellanza, lo spirito di accoglienza e la tolleranza. All'incontro hanno partecipato solo i rappresentanti di classe.
- Nell'ambito delle iniziative di orientamento al lavoro previste nel PTOF i ragazzi delle classi quinte del nostro Istituto hanno incontrato, giorno 8 aprile 2019, nell'aula Magna del Plesso Nenni, il Dott. Antonino Barbera Mazzola, Economista, che ha trattato temi di interesse propri del suo profilo professionale e della esperienza lavorativa maturata. L'evento è inserito all'interno delle iniziative ufficiali approvate dalla Rappresentanza in Italia della Commissione Europea. L'iniziativa ha dato ai ragazzi la possibilità di conoscere da vicino il progetto europeo, e ai funzionari europei di diventare il "volto" dell'Europa per un giorno. I ragazzi hanno così avuto l'opportunità di esprimere le loro preoccupazioni e di contribuire a definire le politiche future dell'UE.
- In attuazione del protocollo d'intesa sottoscritto tra l'Unione Camere Penali e il MIUR diretto a promuovere l'educazione alla legalità e il rispetto delle regole, giorno 10 aprile 2019, si è svolto, presso l'aula magna di via Nenni, un incontro con l'avv. Patrizia Di Mattia, referente regionale UCPI. Agli alunni è stato somministrato un questionario propedeutico all'incontro. Lo scopo dell'iniziativa è stato quello di fornire agli studenti un'informazione corretta sul "mondo della giustizia" poiché si è rilevato quanto sia dilagante, soprattutto nei giovani, una visione distorta delle finalità perseguite dalla Costituzione nella celebrazione dei processi e dei ruoli dell'accusa, della difesa e del Giudice, che nel processo, esercitano funzioni ben distinte e separate. Punti chiave dell'incontro sono stati: la necessità della società di darsi delle regole per punire i colpevoli (principio di non colpevolezza, art. 111 Costituzione), la funzione ed esecuzione della pena (art. 13 Costituzione).
- Il giorno 11 aprile 2019 si è svolta, presso la sede di via Nenni, la celebrazione della Giornata del Mare e della Cultura Marina organizzata dal WWF di concerto con la Guardia Costiera di Sciacca. La suddetta Giornata, che si celebra l'11 aprile di ogni anno, è stata istituita lo scorso anno a seguito del nuovo Titolo IV,

art.52, del Codice della Nautica da diporto “al fine di sviluppare la cultura del mare inteso come risorsa di grande valore culturale, scientifico, ricreativo ed economico”. Sono intervenuti i rappresentanti della Guardia Costiera (T. V. Giuseppe Claudio Giannone, Comandante Guardia Costiera di Sciacca), della Lega Navale (Avv. Aldo Rossi, Presidente della Lega Navale di Sciacca) e del WWF (Arch. Salvatore Mugnai, Responsabile WWF Sicilia Area Mediterranea e Dott. Domenico Macaluso, responsabile scientifico WWF Sicilia Area Mediterranea – Settore Mare).

- Il giorno 16 aprile 2019 ha avuto luogo un incontro presso l’Aula Magna di Via Nenni con il Maggiore Luigi Carluccio, Comandante della Compagnia Guardia di Finanza di Sciacca per il progetto “Educazione alla legalità economica” allo scopo di sensibilizzare i giovani al valore civile ed educativo della legalità economica, con particolare riferimento alla prevenzione dell’evasione fiscale e dello sperpero di risorse pubbliche, delle falsificazioni, della contraffazione e dell’uso e dello spaccio di sostanze stupefacenti.

Titolo attività/percorsi/progetti	Breve descrizione del progetto	Attività svolte, durata, discipline/soggetti coinvolti	Competenze acquisite
La struttura della Costituzione italiana	Brainstorming intorno alla data 2 giugno 1946 per la contestualizzazione degli eventi che hanno portato all’adozione della nuova Carta Costituzionale. Studio della struttura della Costituzione mediante opuscoli e tablet.	Diritto e Storia Svolgimento 3 ore curricolari Docenti interni	Consapevolezza di vivere in una repubblica democratica e di essere portatore di diritti e doveri Saper contestualizzare in maniera diacronica e sincronica la nascita e l’applicazione della Costituzione repubblicana Competenze chiave cui si fa riferimento: competenza alfabetica funzionale - competenza digitale - competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare - competenza in materia di cittadinanza - competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
La Costituzione italiana: rigida o flessibile?	Attraverso la lettura e il confronto di alcuni artt. dello Statuto albertino e della Costituzione italiana ci si è proposto di far riflettere i ragazzi sugli iter burocratici da seguire per la modifica dell’uno e dell’altra, e su come la rigidità sia una delle caratteristiche che	Diritto e Storia Letture e confronto tra i due documenti. Svolgimento 1 ora curricolare Materiale tratto dal libro di	Conoscere e analizzare criticamente le radici storiche e l’evoluzione delle principali carte costituzionali.

	contraddistinguono le costituzioni democratiche contemporanee.	testo (pag. 294 del 2° vol.)	
I Fasci siciliani: associazione a delinquere o movimento di contadini che lottavano per la riforma agraria?	Partendo da una vignetta e da una breve lettura presenti nel libro di storia sull'origine dei Fasci siciliani, si è proseguito con una ricerca sull'argomento che ha portato a far riflettere i ragazzi non solo su quanto accadde in Sicilia negli anni tra il 1891 e il 1894 quando i contadini siciliani, e non solo, si mobilitarono e lottarono per chiedere al governo più equità sociale e l'avvio della riforma agraria, ma anche sul fatto che il movimento dei Fasci siciliani anticipò le lotte che negli anni '40 e '50 del '900 furono portate ancora avanti dai contadini per poter avere "un pezzo di terra". Nei Fasci siciliani Sciascia vide la prima ribellione popolare anti mafiosa dell'Italia moderna e contemporanea.	Diritto e Storia Visione commentata di alcune vignette e lettura di un articolo tratto da <i>La Sicilia</i> del 2011 che ricorda l'uccisione nel 1894 di 17 vittime innocenti a Marineo. Durante la lettura dei documenti ci si riallaccia alla strage di Portella della Ginestra e all'assassinio del sindacalista saccense A. Miraglia. Svolgimento 2 ore curricolari Docenti interni Materiale tratto dal libro di testo (pag. 413 del 2° vol.) e dal web	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.
Il diritto di guerra, i prigionieri, i civili e le armi di distruzione di massa	Attraverso la lettura di stralci del Protocollo di Ginevra del '25, della Convenzione di Ginevra del '49 e della Convenzione di Ottawa del '97 ci si è proposto di far riflettere i ragazzi sui diritti dei prigionieri e sulla proibizione di usare e produrre armi di distruzione di massa. Dal passato, poi, attraverso la lettura dell'articolo di M. Giro dal titolo "Salvate Caino", tratto da L'Espresso del 18 novembre 2018, si è passati a parlare dei foreign fighters europei, molti dei quali, andati a combattere in Siria, sono ora prigionieri e la loro sorte è incerta.	Diritto e Storia Lettura, confronto e riflessioni su documenti che puntano a vedere anche nei prigionieri di guerra delle persone con dei diritti. Svolgimento 1 ora curricolare Docenti interni Materiale tratto dal libro di testo (pag. 76 del 3° vol.) e dalla rivista L'Espresso.	Conoscere Carte internazionali dei diritti e principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.

<p>La nostra Costituzione, perché una Costituzione antifascista?</p>	<p>Partendo da quanto accaduto in occasione dell'apertura del Salone del libro di Torino, si è tenuto a sottolineare come la Costituzione italiana tuteli la libertà di espressione politica, ma nello stesso tempo vieti la ricostituzione del partito fascista.</p>	<p>Diritto e Storia</p> <p>Lettura degli art. 3, 21, 22 e 49 della Costituzione italiana, della XII Disposizione transitoria e finale, della legge Scelba del 1952, attuativa della XII Disposizione, e degli articoli del 10/05/2018 dedicati dal Corriere della sera al Salone del libro di Torino in cui si parla di Halina Birenbaum, sopravvissuta ad Auschwitz.</p> <p>Svolgimento 1 ora curricolare</p> <p>Docenti interni</p> <p>Materiale tratto dal libro di testo (pag. 166 del 3° vol.) e dal Corriere della sera del 10/05/2018</p>	<p>Conoscere le radici storiche della Costituzione italiana.</p>
<p>La Shoah e la "soluzione finale" del problema ebraico.</p>	<p>Partendo dalla lettura del significato dell'espressione "crimine contro l'umanità" presente nel libro di storia, si è passati a parlare del processo di Norimberga e quindi del Tribunale penale internazionale dell'Aia.</p>	<p>Diritto e Storia</p> <p>Lettura della vita di Simon Wiesenthal, il cacciatore di nazisti.</p> <p>Svolgimento 2 ore curricolari</p> <p>Docenti interni</p> <p>Materiale tratto dal libro di testo (pag. 249-251 del 3° vol.), da un opuscolo e da Wikipedia.</p>	<p>Conoscere Carte internazionali dei diritti e principali istituzioni internazionali, europee e nazionali</p>

3.6 I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

Titolo e descrizione del percorso triennale	Ente partner e soggetti coinvolti	Descrizione delle attività svolte	Competenze EQF e di cittadinanza acquisite	Percezione della qualità e della validità del progetto da parte dello studente
<p>“Navigare in sicurezza” Il progetto ha avuto come obiettivo l'acquisizione delle competenze proprie dell'Allievo Ufficiale di Coperta. Questa figura professionale, per i contenuti culturali della sua formazione tecnica, possiede conoscenze e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento dell'attività di organizzazione dei trasporti in generale e marittimi in particolare. Possiede adeguate competenze per l'inserimento in settori di controllo e del monitoraggio ambientale e marittimo. Esso dovrà coadiuvare un Ufficiale di Navigazione nel pianificare una rotta, determinare la posizione della nave, tenere una guardia, usare il radar in navigazione, tutto secondo le normative internazionali (Solas, Marpol73/78) e con un addestramento (Basic Training) idoneo alle mansioni ricoperte.</p>	<p>Ufficio Circondariale Marittimo Guardia Costiera di Sciacca Fincantieri Palermo Cantieri navali locali (Bonsignore e Rapisarda) Lega Navale Italiana Corporazione Piloti Livorno V.V.F.F.</p>	<p>Conoscenza della struttura e delle mansioni della dei vari ufficiali. Operatività del corpo, controllo dei documenti necessari per l'imbarco nel settore marittimo, controllo del mare e dell'antiquinamento. Visita ai bacini di carenaggio e alle strutture di assemblaggio dei vari tronconi di nave. Lavori di rimessaggio pescherecci e costruzione di parti dello scafo. Confronto con i piloti del porto e visione delle attività di pilotaggio. Utilizzo dei mezzi necessari per l'attracco navi e uso delle tecniche di disormeggio.</p>	<p>Livello 4 dell'EQF Imparare ad imparare Comunicare</p>	<p>Gli studenti hanno percepito l'attività svolta come un'opportunità per ampliare le loro conoscenze e soprattutto le loro competenze rispetto alla futura attività di Allievo Ufficiale.</p>

3.7 Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

L'IISS "Don Michele Arena" si pone la finalità prioritaria di costruire una vera cultura di inclusione (v. ALLEGATO PAI 2018/2019), pertanto, al di là del semplice inserimento, agli alunni viene garantita, una effettiva partecipazione alle attività didattiche per arrivare ad un reale apprendimento di competenze professionali utili all'inserimento del disabile nel mondo del lavoro. Gli insegnanti di sostegno operano nella classe secondo le indicazioni precisate al momento dell'elaborazione del piano educativo individualizzato che è compito comune del gruppo docente. La loro azione è a vantaggio di tutta la classe della quale sono contitolari e si esplica in momenti di lavoro di gruppo, in interventi individualizzati, o di lezione frontale. Gli insegnanti di sostegno hanno fra di loro momenti comuni di riflessione, programmazione, scambio di esperienze e di predisposizione di strumenti organizzativi e didattici.

Obiettivi ed azioni Positive per una didattica inclusiva

Al fine di favorire il conseguimento degli obiettivi di inclusività la scuola pone in essere le seguenti azioni positive per una didattica inclusiva:

- Mettere la persona al centro dell'azione didattica, cioè accogliere ed accettare l'altro come persona, per conoscere l'alunno anche dal punto di vista socio-affettivo, oltre il cognitivo.
- Includere, anziché escludere, anche gli studenti più problematici, cioè riconoscerne i bisogni e cercare strategie idonee a sollecitare l'attenzione e la partecipazione, per creare apprendimento significativo, per non creare dispersione scolastica.
- Considerare fondamentale la relazione educativa, base indispensabile dell'apprendimento, unitamente alle discipline e ai programmi da svolgere.
- Promuovere la dimensione comunitaria e sociale dell'apprendimento.
- Praticare anche in classe strategie più coinvolgenti rispetto a quelle tradizionali (laboratori e didattica laboratoriale; studio guidato; percorsi interdisciplinari, ecc).
- Condividere le linee metodologiche e i presupposti pedagogici con tutto il personale educativo.
- Valorizzare le potenzialità e risorse di ognuno, anche le competenze non formali.
- Riconoscere i diversi bisogni e le differenze individuali, dando risposte diverse a domande diverse cioè curare la personalizzazione dell'insegnamento e adeguare in itinere la programmazione di ciascuna disciplina.

Recupero e potenziamento

Il Collegio dei docenti si è espresso sugli indirizzi generali per le attività di sostegno, recupero e potenziamento degli apprendimenti degli studenti, elaborando le seguenti proposte fatte proprie dal Consiglio di Classe e calate nella progettazione e attuazione della didattica curricolare:

- Avviare attività di sostegno didattico fin dall'inizio dell'anno scolastico attraverso idonei strumenti al fine di superare le carenze riscontrate ed evitare che le stesse si consolidino (classi aperte, sportello didattico, ecc...);
- Progetti di Recupero post valutazione intermedia e finale in ore extracurricolari anche in modalità peer-tutoring;
- Recupero in itinere in ore curricolari con rimodulazione del piano di lavoro e personalizzazione delle unità di apprendimento (pausa didattica);
- Attività di potenziamento volte a valorizzare le eccellenze attraverso la progettazione di attività formative extracurricolari mirate.

4. LA VALUTAZIONE

Premessa

Ai sensi dell'art. 1, c. 1 del D.Lgs. n.62/2017 *“La valutazione ha per oggetto il processo formativo e i risultati di apprendimento delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti delle istituzioni scolastiche del sistema nazionale di istruzione e formazione, ha finalità formativa ed educativa e concorre al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo degli stessi, documenta lo sviluppo dell'identità personale e promuove la autovalutazione di ciascuno in relazione alle acquisizioni di conoscenze, abilità e competenze.”*

La valutazione delle singole discipline tiene conto dell'impegno, della progressione nell'apprendimento, del curriculum dell'alunno, del raggiungimento degli obiettivi, della situazione personale dell'alunno (problemi di salute, di relazione, disturbi dell'apprendimento diagnosticati...). Prevale la finalità formativa ed educativa della valutazione, che concorre al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo degli alunni, documenta lo sviluppo dell'identità personale e promuove la autovalutazione di ciascuno in relazione alle acquisizioni di conoscenze, abilità e competenze.

4.1 Valutazione degli apprendimenti e del comportamento

I criteri di valutazione adottati dal team dei docenti hanno tenuto conto dell'età e delle specifiche situazioni degli studenti ispirandosi ai seguenti criteri di qualità:

- il raggiungimento dei traguardi e degli obiettivi di apprendimento in termini di conoscenze, abilità e competenze;
- l'impegno, inteso come volontà e costanza nello studio;
- la progressione dell'apprendimento rispetto ai livelli di partenza;
- lo sviluppo di capacità metacognitive riconducibili all'organizzazione del lavoro e all'autonomia del metodo di studio e lavoro;
- la situazione personale rispetto ad eventuali difficoltà di salute, di relazione, del contesto familiare, ecc...;

La rilevazione degli apprendimenti è stata effettuata in diversi contesti, con vari strumenti e modalità (tipologie di prove):

- osservazioni sistematiche;
- colloqui (prove orali);
- prove scritte, grafiche e pratiche (strutturate e non strutturate);
- test standardizzati;
- compiti autentici;
- ogni altra modalità utile ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite, nel rispetto anche della epistemologia delle singole discipline.

Criteri generali per la descrizione del livello globale di sviluppo degli apprendimenti raggiunto dall'alunno

Nella stesura dei giudizi globali, ove richiesti, si è tenuto conto dei seguenti indicatori:

- partecipazione, interesse ed impegno;
- abilità e strategie metacognitive (saper definire una strategia, pianificare, dirigere, trasferire, generalizzare,

discriminare, controllare la propria attività ...);

- competenze di cittadinanza (rispetto dei diritti umani, delle pari opportunità, del pluralismo, del dialogo interculturale, della bioetica, della tutela del patrimonio artistico e culturale, della sensibilità ambientale e lo sviluppo sostenibile, del benessere personale e sociale, del fair play nello sport, della sicurezza e della legalità nelle sue varie dimensioni, della solidarietà, del volontariato e della cittadinanza attiva, ecc...);
- differenziale conoscitivo e delle disposizioni motivazionali verso nuovi apprendimenti in uscita, rispetto alla situazione di partenza;
- profitto e competenze disciplinari.

Criteria generali per l'attribuzione dei voti numerici nelle discipline

La valutazione periodica e finale degli apprendimenti è riferita a ciascuna delle discipline di studio previste dalle Linee guida per gli Istituti Tecnici e gli Istituti Professionali e alle attività svolte nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione". Per queste ultime la valutazione trova espressione nel complessivo voto delle discipline dell'area storico-geografica e storico-sociale ai sensi dell'art. 1 della legge n. 169/2008, del DPR 15 marzo 2010 n. 87 "Riordino degli Istituti Professionali" art.5 c.1 lettera e); del DPR 15 marzo 2010 n. 88 "Riordino degli Istituti Tecnici" art. 5 c.1. lettera e).

La valutazione degli apprendimenti è stata espressa con voto in decimi collegialmente dai docenti del consiglio di classe presieduto dal dirigente scolastico o da suo delegato. Nel documento di valutazione a ciascuna disciplina è stato attribuito un voto che corrisponde ai diversi livelli di apprendimento come si desume dalla seguente tabella che esplicita i descrittori delle conoscenze/abilità/competenze acquisite.

<Vedi Regolamento di Valutazione Tabella Allegato B_DOC 15 Maggio Valutazione Discipline>

Criteria generali per la valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento, effettuata collegialmente, è stata espressa con voto numerico riportato anche in lettere nel documento di valutazione. Essa si riferisce allo sviluppo delle competenze di cittadinanza, allo Statuto delle studentesse e degli studenti, al Patto educativo di corresponsabilità e ai Regolamenti approvati dall'istituzione scolastica.

Per la valutazione del comportamento, si sono considerate in particolare la correttezza e il senso di responsabilità, che si manifestano nel:

- rispetto delle persone, degli ambienti e delle strutture;
- rispetto delle regole condivise;
- disponibilità a prestare attenzione nei tempi adeguati all'età, ad ascoltare, ad accettare la critica in modo costruttivo;
- capacità di instaurare relazioni positive con compagni e adulti (collabora, aiuta, si fa aiutare);
- frequenza delle lezioni;
- consapevolezza delle diversità.

Griglia di valutazione del comportamento degli studenti

La griglia è stata elaborata in base ai seguenti indicatori:

- a) Competenze sociali e civiche: rispetto dei regolamenti interni e delle norme sulla sicurezza; comportamento nell'utilizzo di strumenti e strutture, nella collaborazione con i docenti, con il personale

- della scuola, con i compagni durante le ore scolastiche e durante le uscite;
- b) Spirito d'iniziativa: impegno, partecipazione e responsabilità;
 - c) Consapevolezza ed espressione culturale: rispetto delle diversità.

che si traducono in comportamenti caratterizzati dall'etica della responsabilità individuale e sociale (rispetto dei diritti umani, delle pari opportunità, del pluralismo, del dialogo interculturale, della bioetica, della tutela del patrimonio artistico e culturale, della sensibilità ambientale e lo sviluppo sostenibile, del benessere personale e sociale, del fair play nello sport, della sicurezza e della legalità nelle sue varie dimensioni, della solidarietà, del volontariato e della cittadinanza attiva, ecc...).

(Vedi Regolamento di Valutazione Tabella Allegato C_DOC 15 Maggio Valutazione Comportamento)

4.2 Valutazione delle prove scritte

Per la valutazione delle prove scritte il Consiglio di Classe ha adottato le griglie di valutazione elaborate dai dipartimenti disciplinari tenendo conto delle indicazioni ministeriali di cui al DM n.769/2018 relative ai quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle prove scritte e griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi per gli Esami di Stato.

La prima prova: le griglie di valutazione

<Vedi Griglia prima prova Allegato D_DOC 15 Maggio>

La seconda prova: le griglie di valutazione

Visti i quadri di riferimento e le griglie di valutazione per la redazione e lo svolgimento della prima e della seconda prova scritta dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione, definiti, rispettivamente agli allegati A e B, del DM n. 769/2018, i Consigli di Classe dei diversi ordini, settori e indirizzi di Studio avranno cura di adottare le griglie di valutazione elaborate dai rispettivi dipartimenti disciplinari che declinano i descrittori di livello delle prestazioni (*Avanzato, Intermedio, Base e Base non raggiunto*) individuati tenendo conto degli Indicatori (correlati agli obiettivi della prova) definiti a livello Nazionale per la valutazione e l'attribuzione dei punteggi della seconda prova.

<Vedi Griglia seconda prova Allegato E_DOC 15 Maggio>

4.3 Il Colloquio

Il colloquio è disciplinato dall'art.17, co. 9, del d.lgs. n. 62 del 2017 e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente. A tal fine, il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti, secondo le modalità specificate di seguito, la analisi di testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, nonché la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera.

Gli studenti hanno elaborato una breve relazione e/o un elaborato multimediale, relativa alle esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. 1, co. 784, della l. 30 dicembre 2018, n. 145. Nella relazione e/o nell'elaborato, gli studenti, oltre a illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite, hanno sviluppato una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma.

Inoltre sono stati sviluppati **attività, percorsi e progetti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione, inseriti nel percorso scolastico e realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF.**

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 in lingua straniera qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione di esame in qualità di membro interno.

Nei percorsi di secondo livello dell'istruzione per adulti, il colloquio si svolge secondo le modalità previste dalle norme, con le seguenti precisazioni: 1) i candidati, il cui percorso di studio personalizzato (PSP), definito nell'ambito del patto formativo individuale (PFI), prevede, nel terzo periodo didattico, l'esonero dalla frequenza di unità di apprendimento (UDA) riconducibili a intere discipline, possono - a richiesta - essere esonerati dall'esame su tali discipline nell'ambito del colloquio. Nel colloquio, pertanto, la commissione propone al candidato, secondo le modalità specificate nei commi precedenti, di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline previste dal suddetto percorso di studio personalizzato; 2) per i candidati che non hanno svolto i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, la parte del colloquio a essi dedicata è condotta in modo da valorizzare il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale e da favorire una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente. A tal riguardo, il colloquio può riguardare la discussione di un progetto di vita e di lavoro elaborato dall'adulto nel corso dell'anno.

Per la valutazione del colloquio sarà cura della commissione d'Esame predisporre una griglia che tenga conto dei criteri di valutazione stabiliti nel DM 37/2019.

La scelta dei materiali e l'avvio del colloquio

Per quanto concerne la scelta dei materiali da proporre per il colloquio si rimanda ai testi, documenti, esperienze, progetti e problemi già presentati e alle schede informative per singole discipline allegate, al fine di verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline attinenti le Linee guida per gli istituti tecnici e professionali e riconducibili al percorso didattico effettivamente svolto.

Esempi di materiali...

Tipologia Di Materiale	Esempi	Discipline Coinvolte	A Cosa Serve
<i>Testo</i>	poesie, brani di autore, testi scientifici, brevi racconti, immagini di architetture e di opere d'arte, articolo di giornale, carta tematica	tutte le discipline dell'esame	- lettura orientativa del testo; - analisi della struttura del testo per coglierne parti, approfondimenti, concetti; - contestualizzazione storica/geografica/filosofica/umanistica/scientifico-tecnologica
<i>Documento</i>	Documenti riferiti a: - periodi/episodi/personaggi/scoperte che si richiede di contestualizzare, approfondire, collegare ad altri fatti - episodi/fenomeni/esperienze di attualità - altro	tutte le discipline d'esame	- effettuare una contestualizzazione storica/geografica/filosofica/scientifico-tecnologica - verificare la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione criticamente
<i>Esperienza</i>	esperienze didattiche e laboratoriali (esperimenti scientifici svolti durante l'a.s.,	tutte le discipline d'esame	- effettuare una descrizione - ripercorrere fasi del lavoro svolto

	sviluppo di prototipi e applicazione di tecnologie, incontro con autori o personalità, stage aziendali e partecipazione a eventi, ...) reperibili dal Documento del 15 maggio		<ul style="list-style-type: none"> - effettuare collegamenti con contenuti disciplinari - consentire approfondimenti personali/emotivi - verificare la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione
<i>Progetto</i>	riferimento a progetti di istituto o di indirizzo o di classe reperibili dal Documento del 15 maggio (viaggi di istruzione, progetti interdisciplinari, esperienze di ampliamento curricolare, percorsi di approfondimento, progetti legati a concorsi/gare/olimpiadi)	discipline interessate dal progetto	<ul style="list-style-type: none"> - effettuare una descrizione - ripercorrere fasi del lavoro svolto - effettuare collegamenti con contenuti disciplinari
<i>Grafico</i>	Grafici statistici, grafici che rappresentano dati di realtà o informazioni, grafici riferiti a fenomeni a carattere sociale/storico/scientifico/Ambientale I grafici possono essere: cartogrammi, ideogrammi, istogrammi, aerogrammi, diagrammi cartesiani, diagrammi a flusso, diagrammi ad albero.	aree specifiche delle diverse discipline d'esame	<ul style="list-style-type: none"> - confrontare tipi diversi di situazioni/informazioni - mappare il processo che porta alla soluzione di un problema - individuare i passaggi logici che portano alla soluzione di un problema - effettuare confronti ed approfondimenti sui dati
<i>Situazione-stimolo o situazione-problema</i>	Fotografie, grafici, articoli di giornale, titoli di testi/articoli di giornale, frasi celebri, discorsi di personalità, riproduzioni di dipinti, tematiche ambientali o di attualità	aree specifiche delle diverse discipline d'esame	<p>La situazione stimolo è "una situazione che presenta un problema" (Roegiers 2003) che necessita di un'esplicitazione al fine di identificare il nuovo sistema concettuale da raggiungere e il sapere da definire attraverso l'azione.</p> <p>Il problema presentato deve essere aperto e fare riferimento a una situazione complessa che stimoli la riflessione. La situazione stimolo è utilizzata per fare emergere le conoscenze acquisite, argomentarle nel paragone con il problema posto, decostruite e reinvestite in una proposta risolutiva del problema, anche sulla base di esperienze formative dello studente</p>
<i>Mappa</i>	<ul style="list-style-type: none"> - mappe concettuali che si richiede al candidato di interpretare/commentare - mappe incomplete che si richiede al candidato di riempire seguendo nessi logici e conoscenze personali 	aree specifiche delle diverse discipline d'esame	rappresentazioni grafiche di un insieme di concetti in relazione tra di loro. Si tratta di strutture concettuali nelle quali le informazioni su un certo argomento vengono rappresentate mediante nodi semantici (concetti) e legami commentati (etichette di testo)

Le competenze di cittadinanza

Si rimanda alle attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione», inseriti nel percorso scolastico e realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF.

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

Si rimanda al modello di relazione e/o un elaborato multimediale, che illustra le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento. Nella relazione e/o nell'elaborato, il candidato, oltre a illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite, sviluppa una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma.

<Vedi Allegato G DOC 15 maggio>

I moduli DNL con metodologia CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso del/dei docente/i di _____ per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a due moduli delle **discipline non linguistiche (DNL)** nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	N° ore	Competenze acquisite

La nostra scuola ha avviato percorsi di formazione specifica in lingua straniera e sulle metodologie CLIL per i docenti delle discipline non linguistiche (DNL) previste che non si sono ancora conclusi. Pertanto, nelle more dell'acquisizione da parte dei docenti interessati delle competenze linguistiche certificate e degli specifici titoli richiesti dalla norma per l'attuazione dei percorsi didattici CLIL, le competenze riconducibili a tale metodologia didattica non sono ancora valutabili.

4.4 Tipologia di prove di verifica svolte nelle diverse discipline

Tipologia di prova	Numero prove per quadrimestre/ trimestre/pentamestre	Disciplina/e
Prove scritte (non strutturate e semistrutturate) e orali	3 scritte e 2/3 orali per quadrimestre	MATEMATICA
Prove scritte (strutturate, semistrutturate, comprensione e produzione) e orali	3 scritte e 2 orali per quadrimestre	INGLESE
Prove scritte o multimediali, orali, ricerca o "caso di realtà"	3 per quadrimestre	DIRITTO
Prove scritte, pratiche e orali	2 scritte, 2 pratiche e 1 orale per quadrimestre	MECCANICA E MACCHINE
Prove scritte semistrutturate e orali	2 scritte e 2 orali per quadrimestre	ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE
Prove scritte (analisi del testo, testo argomentativo e testo espositivo-argomentativo) e orali	3 scritte e 3 orali per quadrimestre	ITALIANO
Prove scritte strutturate e orali	3 orali I quadrimestre 2 scritte e 1 orale II quadrimestre	STORIA
Prove pratiche e orali	2 pratiche e 2orali per quadrimestre	SCIENZE MOTORIE
Prove scritte non strutturate e orali	2 scritte e 3 orali per quadrimestre	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE

Prove orali	2 per quadrimestre	IRC RELIGIONE
PROVE INVALSI	1 al II quadrimestre	ITALIANO, MATEMATICA, INGLESE

4.5 Verifiche e valutazioni effettuate in vista dell'esame di stato

Ad esempio:

Prova scritta di Italiano

Tipologia A (Analisi del testo letterario)

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Simulazioni I prova nazionale (vedi esempi allegati)

data 19/02/2019

data 26/03/2019

Simulazioni II prova nazionale (vedi esempi allegati)

data 28/02/2019

data 02/04/2019

Prova Nazionale Esperta di Scienze della Navigazione, progetto Qualità 4.0.

Data 21/05/2019

4.6 Libri di testo in adozione nella classe

Disciplina	Titolo-Autore-Editore
RELIGIONE	ITINERARI DI IRC 2.0-VOLUME UNICO/SCHEDA TEMATICHE PER LA SCUOLA SUOERIORE Autore: Contadini M. - Editore: ELLE DI CI
ITALIANO LETTERATURA	CUORI INTELLIGENTI EDIZIONE VERDE- VOLUME 3+EBOOK Autore: Giunta C. - Editore: GARZANTI SCUOLA
INGESE	GET ON BOARD NUOVA EDIZIONE- LIBRO MISTO Autori: Abis G., Davies S. - Editore: IL CAPITELLO
STORIA	ALLA RICERCA DEL PRESENTE/VOL.3 DAL NOVECENTO A OGGI Autore: Bertini F. - Editore: MURSIA SCUOLA
MATEMATICA	LINEAMENTI MATH VERDE-VOLUME 4 e 5-EDIZIONE RIFORMA Autori: Baroncini P., Fragni I., Manfredi R. - Editore: GHISSETTI & CORVI
DIRITTO ED ECONOMIA	DIRITTO & ECONOMIA SETTORE NAUTICO/PER CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI, CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE Autori: Flaccavento M., Giannetti B. - Editore: HOEPLI
MECCANICA APPLICATA	MECCANICA, MACCHINE E IMPIANTI AUSILIARI-EDIZIONE GIALLA/PER COSTRUZIONI NAVALI E CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE Autore: Ferraro L. - Editore: HOEPLI
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA A BORDO/PRINCIPI DI ELETTROTECNICA, ELETTRONICA, TELECOMUNICAZIONI E AUTOMAZIONE-R Autori: Flaccavento M., Dell'Acqua F. - Editore: HOEPLI
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	NUOVO PRATICAMENTE SPORT/IN DUE TOMI INSCINDIBILI Autori: Del Nista P., Parker J., Tasselli A. - Editore: D'ANNA
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE	NUOVO SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE Autore: Di Franco L. - Editore: HOEPLI

5. CREDITO SCOLASTICO

Ai sensi dell'art. 15 del d.lgs. 62 del 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 40 punti, di cui 12 per il terzo anno, 13 per il quarto anno e 15 per il quinto anno.

5.1 Attribuzione del credito scolastico

L'attribuzione del credito scolastico è di competenza del consiglio di classe, compresi i docenti che impartiscono insegnamenti a tutti gli alunni o a gruppi di essi, compresi gli insegnanti di religione cattolica e di attività alternative alla medesima, limitatamente agli studenti che si avvalgono di tali insegnamenti.

L'attribuzione del credito avviene sulla base della tabella A allegata al D.lgs. n.62/17, che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

Tabella A allegata al D.lgs. n.62/17

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

I Consigli di Classe attribuiscono il **credito scolastico** sulla base dei seguenti criteri stabiliti dal Collegio docenti:

- assiduità della frequenza scolastica (numero giorni di assenza non superiore a 20 giorni; numero ritardi segnalati sul registro non superiore a 20)
- interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative
- partecipazione alle attività integrative pomeridiane organizzate dall'Istituto
- partecipazione alle attività di orientamento organizzate fuori dall'orario scolastico
- partecipazione alle attività sportive promosse dalla scuola in orario pomeridiano
- partecipazione ai progetti d'istituto previsti nel PTOF

In particolare è attribuito il punteggio più alto della banda di oscillazione se ricorrono almeno tre degli indicatori precedentemente descritti.

Fase transitoria

Il D.lgs. n.62/17, considerato che i nuovi punteggi entrano in vigore nell'a.s. 2018/19 e che l'attribuzione del credito riguarda gli ultimi tre anni di corso, dispone la conversione del credito attribuito negli anni precedenti (classi III e IV): chi affronterà l'esame nel corrente anno scolastico avrà il credito "vecchio" del III e IV anno da convertire, nuovo per il quinto.

Esami di Stato A.S. 2018/19 - Tabelle di conversione del credito per il III e IV anno

SOMMA CREDITI CONSEGUITI PER IL III E PER IL IV ANNO	NUOVO CREDITO ATTRIBUITO PER IL III E IL IV ANNO (TOTALE)
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25

Tabella riepilogativa credito scolastico

N.	COGNOME e NOME	Conversione Credito scolastico relativo al 3 e 4 anno		Credito scolastico 5 anno	TOTALE credito as 2018/19
		CS/25 vecchio	CS/40 Nuovo		
1	BAMBU' SALVATORE	10	19		
2	BONO ROSARIO	12	21		
3	D'ASARO GABRIELE	15	24		
4	DI LIBERTO NICOLA	10	19
5	GAGGETTI GIUSEPPE	13	22		
6	GUAGENTI SIMONE	13	22		
7	GUARDINO VINCENZO	10	19		
8	MILANESE FRANCESCO	10	19		
9	MONTALBANO ANTONINO	10	19		
10	RESTIVO GABRIELE	13	22		
11	SCIASCIA GIUSEPPE	9	18		
12	SIRACUSA ANDREA	12	21		
13	TERRANOVA AURORA	8	17		
14	VASILE ENRICO	11	20		
15	ZENOBI MASSIMO	13	22		

5.2 Credito e abbreviazione per merito

Nel caso di abbreviazione del corso di studi per merito (ossia per i candidati frequentanti la classe quarta, poi ammessi all'esame), il credito scolastico del quinto anno è attribuito nella stessa misura di quello del quarto.

5.3 Credito candidati esterni

Il credito scolastico ai candidati esterni è attribuito (sempre in riferimento alla tabella A) dal consiglio della classe innanzi al quale i medesimi sostengono l'esame preliminare, sulla base della documentazione del curriculum scolastico e dei risultati delle prove preliminari.

6. ESAME DEI CANDIDATI CON DISABILITÀ E DSA

6.1 Gli studenti con disabilità

Gli studenti con disabilità sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'art. 13 del D.Lgs 62/2017. Il consiglio di classe stabilisce la tipologia delle prove d'esame e se le stesse hanno valore equipollente all'interno del piano educativo individualizzato.

La commissione d'esame, sulla base della documentazione fornita dal consiglio di classe, relativa alle attività svolte, alle valutazioni effettuate e all'assistenza prevista per l'autonomia e la comunicazione, predispone una o più prove differenziate, in linea con gli interventi educativo-didattici attuati sulla base del piano educativo individualizzato e con le modalità di valutazione in esso previste. Tali prove, ove di valore equipollente, determinano il rilascio del titolo di studio conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Nel diploma finale non viene fatta menzione dello svolgimento di prove differenziate.

Per la predisposizione, lo svolgimento e la correzione delle prove d'esame, la commissione può avvalersi del supporto dei docenti e degli esperti che hanno seguito la studentessa o lo studente durante l'anno scolastico. La commissione potrà assegnare un tempo differenziato per l'effettuazione delle prove da parte del candidato con disabilità.

Alle studentesse e agli studenti con disabilità, per i quali sono state predisposte dalla commissione prove non equipollenti a quelle ordinarie sulla base del piano educativo individualizzato o che non partecipano agli esami o che non sostengono una o più prove, viene rilasciato un attestato di credito formativo recante gli elementi informativi relativi all'indirizzo e alla durata del corso di studi seguito, alle discipline comprese nel piano di studi, con l'indicazione della durata oraria complessiva destinata a ciascuna delle valutazioni, anche parziali, ottenute in sede di esame.

Prove INVALSI

Gli studenti con disabilità partecipano alle prove standardizzate INVALSI. Il consiglio di classe può prevedere adeguate misure compensative o dispensative per lo svolgimento delle prove e, ove non fossero sufficienti, predisporre specifici adattamenti della prova.

6.2 Gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA),

Gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA), certificato ai sensi della legge 8 ottobre 2010, n. 170, sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'art. 13 del D.Lgs 62/2017, sulla base del piano didattico personalizzato.

La commissione d'esame, considerati gli elementi forniti dal consiglio di classe, tiene in debita considerazione le specifiche situazioni soggettive adeguatamente certificate e, in particolare, le modalità didattiche e le forme di valutazione individuate nell'ambito dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati.

Nello svolgimento delle prove scritte, i candidati con DSA possono utilizzare tempi più lunghi di quelli ordinari per l'effettuazione delle prove scritte ed utilizzare gli strumenti compensativi previsti dal piano didattico personalizzato e che siano già stati impiegati per le verifiche in corso d'anno o comunque siano ritenuti funzionali allo svolgimento dell'esame, senza che venga pregiudicata la validità delle prove scritte. Nel diploma finale non viene fatta menzione dell'impiego degli strumenti compensativi.

Per i candidati con certificazione di DSA che hanno seguito un percorso didattico ordinario, con la sola dispensa dalle prove scritte ordinarie di lingua straniera, la commissione, nel caso in cui la lingua straniera sia oggetto di seconda prova scritta, sottopone i candidati medesimi a prova orale sostitutiva della prova scritta. Nel diploma finale non viene fatta menzione della dispensa dalla prova scritta di lingua straniera.

In casi di particolari gravità del disturbo di apprendimento, anche in co-morbilità con altri disturbi o patologie, risultanti dal certificato diagnostico, la studentessa o lo studente, su richiesta della famiglia e conseguente approvazione del consiglio di classe, sono esonerati dall'insegnamento delle lingue straniere e seguono un percorso didattico differenziato. In sede di esame di Stato sostengono prove differenziate, non equipollenti a quelle ordinarie, coerenti con il percorso svolto, finalizzate solo al rilascio dell'attestato di credito formativo. Per detti candidati, il riferimento all'effettuazione delle prove differenziate è indicato solo nella attestazione e non nelle tabelle affisse all'albo dell'istituto.

Prove INVALSI

Gli studenti con DSA partecipano alle prove standardizzate INVALSI. Per lo svolgimento delle suddette prove il consiglio di classe può disporre adeguati strumenti compensativi coerenti con il piano didattico personalizzato. Le studentesse e gli studenti con DSA dispensati dalla prova scritta di lingua straniera o esonerati dall'insegnamento della lingua straniera non sostengono la prova nazionale di lingua inglese.

Nel diploma finale rilasciato al termine degli esami e nelle tabelle affisse all'albo di Istituto non viene fatta menzione delle modalità di svolgimento e differenziazione delle prove. Nell'art.9 del d. lgs 62/2017 si prevede che la certificazione delle competenze dell'alunno disabile sia coerente con il suo piano educativo individualizzato.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Componente	Disciplina	Firma
Prof. Amato Vincenzo	Lab. Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	<i>Vincenzo Amato</i>
Prof.ssa Armato Marcella	Italiano, Storia	<i>Marcella Armato</i>
Prof.ssa Cottone Antonella	Matematica	<i>A. Cottone</i>
Prof. Croce Salvatore	Lab. Meccanica e Macchine	<i>Salvatore Croce</i>
Prof. Friscia Giuseppe	Meccanica e Macchine	<i>Giuseppe Friscia</i>
Prof. Gaeta Pablo	Eserc. Scienze della Navigazione, Struttura e Costruzione del Mezzo	<i>Pablo Gaeta</i>
Prof. Magro Daniele	Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	<i>Daniele Magro</i>
Prof. Miceli Giuseppe	Scienze Motorie e Sportive	<i>Giuseppe Miceli</i>
Prof. Polimeno Nicolò	Religione	<i>Nicolò Polimeno</i>
Prof.ssa Sferlazza Maria Carmela	Diritto ed Economia	<i>Maria Carmela Sferlazza</i>
Prof. Sutera Gaspare	Inglese	<i>Gaspare Sutera</i>
Prof. Turturici Benedetto	Scienze della Navigazione, Struttura e Costruzione del Mezzo	<i>Benedetto Turturici</i>

IL COORDINATORE

A. Cottone

Alunni:

D'Amico Gabriele
*Leuci Massimo*IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Calogera De Gregorio

Allegati:

- Schede informative disciplinari
- Griglie di valutazione adottate
- Simulazioni di prima e di seconda prova
- Relazioni finali dei docenti
- Format percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento fornito agli studenti



Unione Europea – Fondo Sociale Europeo

**Ministero Istruzione
Università Ricerca**

Regione Sicilia



Istituto Istruzione Secondaria Superiore Statale “Don Michele Arena”

Via V. Nenni n. 4 - 92019 Sciacca (AG)

 **PBX0925 22510 - FAX: 0925 24247**

E-Mail: agis01600n@istruzione.it – agis01600n@pec.istruzione.it -- URL: www.iissarena.gov.it

**I.T.E.T. “Don Michele Arena” – Via V. Nenni, 4
92019 Sciacca (AG) – AGTD01601X**

**SCHEMA DI PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
MODULI RELATIVI ALLE COMPETENZE STCW**

Secondo Biennio e Quinto anno

INDIRIZZO: TRASPORTI E LOGISTICA

ARTICOLAZIONE: Conduzione del Mezzo

OPZIONE: Conduzione del Mezzo Navale

Consiglio di Classe VF

A.S.: 2018/2019

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO

MATERIE	N. ore	DOCENTI	Firma
Italiano	4	Armato Marcella	
Inglese	3	Sutera Gaspare	
Storia	2	Armato Marcella	
Matematica	3	Cottone Antonella	
Discipline Giuridiche ed Economiche	2	Sferlazza Maria Carmela	
Elettrotecnica- Elettronica ed Automazione	3	Magro Daniele	
Navigazione ed elementi di navigazione navale	8	Turturici Benedetto	
Esercitazioni nautiche	6	Gaeta Pablo	
Meccanica e Macchine	3	Friscia Giuseppe	
Lab. di Elettronica	2	Amato Vincenzo	
Lab. Meccanica e Macchine	2	Croce Salvatore	
Scienze motorie e sportive	2	Miceli Giuseppe	
RC o attività alternative	1	Polimeno Nicolò	

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

	ALUNNI	PROVENIENZA
1.	Bambù Salvatore	IV F
2.	Bono Rosario	IV F
3.	D'Asaro Gabriele	IV F
4.	Di Liberto Nicola	IV F
5.	Gaggetti Giuseppe	IV F
6.	Guagenti Simone	IV F
7.	Guardino Vincenzo	IV F
8.	Milanese Francesco	IV F
9.	Montalbano Antonio	IV F
10.	Restivo Gabriele	IV F
11.	Sciascia Giuseppe	IV F
12.	Siracusa Andrea	IV F
13.	Terranova Aurora	IV F
14.	Vasile Enrico	IV F
15.	Zenobi Massimo	IV F

	n.	Annotazioni
Maschi	14	
Femmine	1	
Pendolari	8	
Residenti	6	
Altre culture	0	
Diversamente abili	0	

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE

DINAMICHE RELAZIONALI

Rapporto tra docenti-discenti:

- Collaborativo
- Sereno
- Globalmente positivo
- Problematico (specificare) _____

Rapporto studente-studente:

- Collaborativo
- Sereno
- Globalmente positivo
- Problematico (specificare) _____

PROFILO DIDATTICO-DISCIPLINARE

Impegno

(specificare se: 1. per alcuni 2. per un gruppo ristretto 3. per la maggior parte)

- Assiduo 1
- Metodico
- Discontinuo 3
- Saltuario

Ritmo di apprendimento

(specificare se: 1. per alcuni 2. per un gruppo ristretto 3. per la maggior parte)

- Produttivo
- Adeguato 1
- Discontinuo 3
- Lento 1

Comportamento

(specificare se: 1. per alcuni 2. per un gruppo ristretto 3. per la maggior parte)

- Corretto e responsabile 1
- Dinamico ma corretto 3
- Poco motivato
- Poco rispettoso delle regole

2a. Competenze trasversali di cittadinanza

ID	COMPETENZA
C1	Ambito COSTRUZIONE DEL SÉ: Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
C2	Ambito COSTRUZIONE DEL SÉ: Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
C3	Ambito RELAZIONE CON GLI ALTRI: Comunicare: comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
C4	Ambito RELAZIONE CON GLI ALTRI: Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
C5	Ambito RELAZIONE CON GLI ALTRI: Agire in modo autonomo e responsabile: Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
C6	Ambito RAPPORTO CON LA REALTÀ: Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
C7	Ambito RAPPORTO CON LA REALTÀ: Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomenti coerenti, collegamenti e relazioni fra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, causa ed effetti e la loro natura probabilistica.
C8	Ambito RAPPORTO CON LA REALTÀ: Acquisire ed interpretare l'informazione: Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni.

2b. COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE

Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente (2006/962/CE)

Comunicazione nella madrelingua	Capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) e di interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico in un'intera gamma di contesti culturali e sociali.
Comunicazione in lingue straniere	Capacità di mediare e comprendere in un contesto interculturale. Il livello di padronanza dipende da numerosi fattori e dalla capacità di ascoltare, parlare, leggere e scrivere;
Competenza matematica e le competenze di base in campo scientifico e tecnologico	La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane, ponendo l'accento sugli aspetti del processo, dell'attività e della conoscenza. Le competenze di base in campo scientifico e tecnologico riguardano la padronanza, l'uso e l'applicazione di conoscenze e metodologie che spiegano il mondo naturale. Tali competenze comportano la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino;
Competenza digitale	Saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI); la competenza richiede quindi abilità di base nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC);
Imparare ad imparare	Capacità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento sia a livello individuale che in gruppo, a seconda delle proprie necessità, con consapevolezza di metodi e opportunità;
Competenze sociali e civiche	Si intendono competenze personali, interpersonali e interculturali e tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa. È essenziale

	comprendere i codici di comportamento e le maniere nei diversi ambienti in cui le persone agiscono. La competenza civica e in particolare la conoscenza di concetti e strutture sociopolitici (democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili) dota le persone degli strumenti per impegnarsi a una partecipazione attiva e democratica;
Senso di iniziativa e di imprenditorialità	Saper tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. L'individuo è consapevole del contesto in cui lavora ed è in grado di cogliere le opportunità che gli si offrono. Essa dovrebbe includere la consapevolezza dei valori etici e promuovere il buon governo;
Consapevolezza ed espressione culturali	Essere consapevoli dell'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni attraverso un'ampia varietà di mezzi di comunicazione, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive.

3. COMPETENZE A CONCLUSIONE DEL SECONDO BIENNIO E DEL QUINTO ANNO

ASSE	ID	Disciplina	COMPETENZA
LINGUA ITALIANA	L6	ITA 1	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
		ING 4	
	L7	ITA 2	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
		ING 3	
		ELT 4	
		NAV 8	
L8	ITA 3	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente	
L9	ING 1	Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1/B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)	
L10	ING 2	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	
MATEMATICA	M5	MAT 1	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
		CMAT 1	
	M6	MAT 2	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
		CMAT 2	
	M7	MAT 3	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati
M8	MAT 4	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	
	CMAT 4		
M9	MAT 5	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	
SCIENZE TECNOLOGICHE	S4	ELT 1	Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione, gestione e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi
		MEC 1	
	S5	ELT 2	Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto
		NAV 2	
		LOG 1	
	S6	DIR 4	Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza
		MEC 6	
		LOG 5	
		ELT 3	
	S7	DIR 1	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
	S8	DIR 2	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
S9	DIR 3	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi	
	LOG 6		
S10	DIR 5	Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti	
	NAV 5		
S11	LOG 4	Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto	
	S11	DIR 6	Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto

		NAV 1	
		MEC 4	
		LOG 3	
	S12	NAV 3	Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri
		MEC 5	
S13	NAV 4	Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata	
	MEC 2		
S14	NAV 7	Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo	
	MEC 3		
	LOG 2		
S15	MEC 7	Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti	
ST O O R I C I C A O L	G5	STO 1	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
		MAT 5	
	G6	STO 2	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

PROFILO IN USCITA MEZZO NAVALE

ID	Disciplina	COMPETENZA	Tecnico Scientifiche	IMO - MN
PRO 1	DIR 6	Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto.	S11	13
	NAV 1			
	MEC 4			
	LOG 3			
PRO 2	ELT 1	Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione	S4	3 - 11
	MEC 1			
PRO 3	ELT 2	Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.	S5	2 - 7 - 8 - 10
	LOG 1			
	NAV 2			
	ING 1			
	ING 2			
	ING 3			
ING 4				
PRO 4	MEC 5	Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.	S12	13
PRO 5	NAV 4	Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata	S13	1 - 3 - 9 - 12
	MEC 2			
PRO 6	NAV 5	Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti	S10	1 - 2 - 4 - 5
	LOG 4			
PRO 7	NAV 7	Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.	S14	10
	MEC 3			
	LOG 2			
	PRO 7			
PRO 8	DIR 4	Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.	S6	2 - 5 - 6 - 10 12 - 13 - 14 15 - 17 - 18
	MEC 6			
	LOG 5			
	ELT 3			
	NAV 6			

COMPETENZE IMO – Mezzo Navale

ID	Funzione	Disciplina	COMPETENZA	Competenza LL.GG.
IMO - MN - 1	N A V I G A Z I O N E	Navigazione	Pianifica e dirige una traversata e determina la posizione	NAV 4 – PRO 5
		Meccanica		NAV 5 – PRO 6
		Logistica		MEC 2 – PRO 5
IMO – MN - 2	O N E A L I V E L L O O P E R A	Elettrotecnica	Mantiene una sicura guardia di navigazione	LOG 4 – PRO 6
		Logistica		ELT 2 – PRO 3
				ELT 3 – PRO 8
				LOG 1 – PRO 3
				LOG 4 – PRO 6

				LOG 5 – PRO 8		
				NAV 2 – PRO 3		
		Navigazione		NAV 5 – PRO 6		
				NAV 6 – PRO 8		
		Diritto		DIR 4 – PRO 8		
		Meccanica		MEC 6 – PRO 8		
		Elettrotecnica		ELT 1 – PRO 2		
IMO – MN – 3		Meccanica	Uso del radar e ARPA per mantenere la sicurezza della navigazione	MEC 1 – PRO 2		
				MEC 2 – PRO 5		
		Navigazione		NAV 4 – PRO 5		
IMO – MN – 4		Navigazione	Uso dell'ECDIS per mantenere la sicurezza della navigazione	NAV 5 – PRO 6		
		Logistica		LOG 4 – PRO 6		
IMO – MN – 5		Navigazione	Risponde alle emergenze	NAV 5 – PRO 6		
				NAV 6 – PRO 8		
		Logistica		LOG 4 – PRO 6		
				LOG 5 – PRO 8		
		Diritto		DIR 4 – PRO 8		
		Meccanica		MEC 6 – PRO 8		
		Elettrotecnica		ELT 3 – PRO 8		
IMO – MN – 6		Navigazione	Risponde a un segnale di pericolo in mare	NAV 6 – PRO 8		
		Logistica		LOG 5 – PRO 8		
		Diritto		DIR 4 – PRO 8		
		Meccanica		MEC 6 – PRO 8		
		Elettrotecnica		ELT 3 – PRO 8		
IMO – MN - 7	N A V I G A Z I O N E A L I V E L L O O P E R A T O R I	Elettrotecnica	Usa l'IMO Standard Marine Communication Phrases e usa l'Inglese nella forma scritta e orale	ELT 2 – PRO 3		
		Logistica		LOG 1 – PRO 3		
		Navigazione		NAV 2 – PRO 3		
		Inglese		ING 1 - PRO 3		
				ING 2 - PRO 3		
				ING 3 - PRO 3		
				ING 4 - PRO 3		
IMO – MN - 8				Elettrotecnica	Trasmette e riceve informazioni mediante segnali ottici	ELT 2 – PRO 3
				Logistica		LOG 1 – PRO 3
				Navigazione		NAV 2 – PRO 3
IMO – MN - 9		Navigazione	Manovra la nave	NAV 4 – PRO 5		
		Meccanica		MEC 2 – PRO 5		
IMO – MN - 10	M A N E G G I A O L I E V S T E L I V L A O G O G I P E O R D A E L T I C V	Elettrotecnica	Monitora la caricazione, lo stivaggio, il rizzaggio, cura durante il viaggio, imbarco e sbarco del carico	ELT 2 – PRO 3		
				ELT 3 – PRO 8		
		Logistica		LOG 1 – PRO 3		
				LOG 2 – PRO 7		
				LOG 5 – PRO 8		
		Navigazione		NAV 2 – PRO 3		
		NAV 7 – PRO 7				
		NAV 6 – PRO 8				
		Meccanica	MEC 3 – PRO 7			
			MEC 6 – PRO 8			
		Diritto	DIR 4 – PRO 8			
IMO – MN – 11		Elettrotecnica	Ispeziona e riferisce i difetti e i danni agli spazi di carico, boccaporte e casse di zavorra	ELT 1 – PRO 2		
		Meccanica		MEC 1 – PRO 2		
IMO – MN - 12	P E R S O N E A B B O C C P O R T E	Elettrotecnica	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento	ELT 3 – PRO 8		
		Logistica		LOG 5 – PRO 8		
				NAV 4 - PRO 5		
		Navigazione		NAV 6 – PRO 8		

		Meccanica		MEC 2 – PRO 5
		Diritto		MEC 6 – PRO 8
		Diritto		DIR 4 – PRO 8
IMO – MN – 13		Elettrotecnica	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave	ELT 3 – PRO 8
		Logistica		LOG 3 – PRO 1
				LOG 5 – PRO 8
		Navigazione		NAV 1 – PRO 1
				NAV 6 – PRO 8
		Meccanica		MEC 4 – PRO 1
				MEC 5 – PRO 4
				MEC 6 – PRO 8
IMO – MN – 14		Diritto	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo	DIR 4 – PRO 8
		Meccanica		MEC 6 – PRO 8
		Logistica		LOG 5 – PRO 8
		Elettrotecnica		ELT 3 – PRO 8
		Navigazione		NAV 6 – PRO 8
IMO – MN – 15		Diritto	Aziona (operate) i mezzi di salvataggio	DIR 4 – PRO 8
		Meccanica		MEC 6 – PRO 8
		Logistica		LOG 5 – PRO 8
		Elettrotecnica		ELT 3 – PRO 8
		Navigazione		NAV 6 – PRO 8
IMO – MN – 16		-----	Applica il pronto soccorso sanitario (medical first aid) a bordo della nave	-----
IMO – MN - 17	D E L A C L A B O N O R T R V D O E O L L E A O C L I D U V E L L A L O D O P E L O R L E P E A P E R T I R S A V I O T I N	Diritto	Controlla la conformità con i requisiti legislativi	DIR 4 – PRO 8
		Meccanica		MEC 6 – PRO 8
		Logistica		LOG 5 – PRO 8
		Elettrotecnica		ELT 3 – PRO 8
		Navigazione		NAV 6 – PRO 8
IMO – MN - 18		Diritto	Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working)	DIR 4 – PRO 8
		Meccanica		MEC 6 – PRO 8
		Logistica		LOG 5 – PRO 8
		Elettrotecnica		ELT 3 – PRO 8
		Navigazione		NAV 6 – PRO 8
IMO – MN - 19		-----	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave	-----

ABILITA'/CAPACITA'

. Consolidare un metodo di studio valido in grado di consentire all'alunno approfondimenti critici e collegamenti interdisciplinari

. Affrontare autonomamente e criticamente le situazioni problematiche di varia natura scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio

Padroneggiare capacità espressive, logico-riflessive, critiche, di rielaborazione, adeguate alle diverse situazioni comunicative scritte e orali

. Potenziare le capacità di analisi, di sintesi, di problem solving, di astrazione e di concettualizzazione

- . Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese
- . Elaborare valutazioni personali e scelte opportune nei diversi contesti
- . Consolidare una mentalità scientifica rigorosa verificando ed eventualmente correggendo i risultati raggiunti

COMPETENZE RELATIVE ALL'INDIRIZZO DI STUDI- CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

- Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto;
- Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.

CONOSCENZE

- Conoscere i nuclei fondanti delle singole discipline
- Conoscere le strutture linguistiche e i linguaggi specifici
- Conoscere metodi, concetti, procedure e tecniche di risoluzione relativi ai vari ambiti disciplinari

STANDARD MINIMI DI APPRENDIMENTO

- . Conoscere i contenuti essenziali delle singole discipline
- . Saper applicare le conoscenze acquisite seppur in semplici contesti
- . Acquisire essenziali competenze logiche, linguistico-espressive e di problem solving
- . Sapersi orientare nel tempo storico
- . Saper effettuare semplici collegamenti in un'ottica multidisciplinare
- . Saper utilizzare in modo essenziale i vari tipi di linguaggi settoriali

4. METODOLOGIA, STRUMENTI e SUSSIDI DIDATTICI

Il C. di C. come dalle premesse della seduta del 2 ottobre 2018, al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, programma di mettere in atto diverse strategie basandosi sulla centralità dell'aula quale "entità viva":

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale partecipata | <input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo (cartaceo e E-book) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Metodo induttivo e deduttivo | <input type="checkbox"/> software didattici |
| <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazione guidata | <input type="checkbox"/> Biblioteca |
| <input checked="" type="checkbox"/> Incontri con esperti/Conferenze/Dibattiti | <input type="checkbox"/> Riviste specialistiche, quotidiani, ecc |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving | <input type="checkbox"/> Manuali e dizionari |
| <input checked="" type="checkbox"/> Brain storming | <input checked="" type="checkbox"/> Attrezzature sportive |
| <input type="checkbox"/> Analisi dei casi | <input checked="" type="checkbox"/> Strumenti informatici multimediali |
| <input checked="" type="checkbox"/> Stage | <input checked="" type="checkbox"/> LIM |

Viaggi di istruzione

Laboratorio

Uscite didattiche

Simulatore di Manovra

5. STRUMENTI DI VERIFICA

(scansione mensile e almeno tre verifiche scritte/orali a quadrimestre)

PER LA VERIFICA FORMATIVA

Prove strutturate e semistrutturate

(Per le classi quinte si prevedono due simulazioni di terza prova)

Colloqui

Brevi interventi

Compiti individuali

Questionari.....

Altro.....

PER LA VERIFICA SOMMATIVA (a fine modulo disciplinare)

Interrogazione lunga.....

Verifiche scritte.....

Relazioni.....

Questionari

Altro.....

FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE

Il C.d.C. ritiene che la valutazione globale debba tener conto di:

- Risultati delle prove di verifica formativa
- Risultati delle prove di verifica sommativa
- Impegno, partecipazione e comportamento
- Puntualità nell'esecuzione dei compiti
- Livelli di partenza
- Potenzialità dell'allievo e conformità dei risultati rispetto alle aspettative
- Comportamenti e risultati delle attività in area di integrazione
- Comportamenti e risultati in area di professionalizzazione

6. RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA

Tutti i docenti concordano sull'importanza del rapporto scuola-famiglia per una fattiva e costruttiva crescita degli allievi. I rapporti con le famiglie saranno frequenti, anche con specifiche comunicazioni scritte e telefoniche, e si tenderà a coinvolgere il più possibile i genitori nel processo formativo offerto dalla scuola. La scuola ha previsto almeno due incontri pomeridiani, uno nel mese di novembre e uno nel mese di aprile e, inoltre, in orario antimeridiano si terranno, se richiesti e previo appuntamento, gli incontri individuali docente-genitore.

7. MODALITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO

Le azioni di recupero e sostegno sono quelle previste nel PTOF e approvate dal Collegio

	Attività previste	disciplina
Recupero curricolare	Cooperative learning	Tutte
Pausa didattica	Recupero in itinere	Tutte
Recupero trasversale	Recupero in itinere	Tutte
Corso di recupero	Recupero pomeridiano	Tutte
Corso di potenziamento	Progetti	Tutte

8. CRITERI DI VALUTAZIONE IN TERMINI DI COMPETENZE CONOSCENZE ED ABILITA'

CRITERI DI VALUTAZIONE	Voto (10)	Impegno e partecipazione	Conoscenze	Abilità	Competenze
MOLTO SCARSO	1-2	Assoluta mancanza d'impegno.	Gravissime lacune conoscitive anche remote, carenze gravi nei prerequisiti	Lo studente non è in grado di affrontare alcuna prova	Lo studente rifiuta la verifica
SCARSO	3	Non rispetta gli impegni e si distrae in classe.	Acquisizione di conoscenze: ha conoscenze molto superficiali e commette gravi errori nell'esecuzione di compiti semplici	Elaborazione delle conoscenze: commette gravi errori nell'applicazione delle sue conoscenze e non riesce a condurre analisi con correttezza. 5. Abilità linguistiche ed espressive: commette gravi errori che oscurano il senso del discorso.	Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze: non sa sintetizzare le proprie conoscenze e manca di autonomia
NON SUFFICIENTE	4	Quasi mai rispetta gli impegni, si distrae in classe.	Acquisizione di conoscenze: ha conoscenze frammentarie e superficiali e commette errori nell'esecuzione di compiti semplici.	Elaborazione delle conoscenze: applica le sue conoscenze commettendo errori e non riesce a condurre analisi corrette. 5. Abilità linguistiche ed espressive: commette errori che oscurano il	Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze: non sa sintetizzare autonomamente le proprie conoscenze

				sensu del discorso.	
MEDIOCRE	5	Non rispetta sempre gli impegni, talvolta si distrae in classe.	Acquisizione di conoscenze: ha conoscenze superficiali e incontra difficoltà nella comprensione.	Elaborazione delle conoscenze: commette errori non gravi ma frequenti, sia nell'applicazione che nell'analisi. 5. Abilità linguistiche ed espressive: commette errori che tuttavia non oscurano il senso del discorso; usa poco frequentemente il linguaggio appropriato.	Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze: non ha autonomia nella rielaborazione delle conoscenze e le sintetizza in modo frammentario.
SUFFICIENTE	6	Normalmente assolve agli impegni e partecipa alle lezioni.	Acquisizione di conoscenze: possiede conoscenze non molto approfondite, ma non commette errori nell'esecuzione di semplici compiti.	Elaborazione delle conoscenze: sa applicare generalmente le sue conoscenze ed è in grado di effettuare semplici analisi. 5. Abilità linguistiche ed espressive: possiede una terminologia essenziale, ma corretta; l'esposizione non è sempre ben organizzata.	Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze: è impreciso nell'effettuare sintesi, ma ha qualche spunto di autonomia nell'elaborare le conoscenze.
DISCRETO	7	Risulta impegnato, in possesso di un metodo corretto e partecipa alle lezioni	Acquisizione di conoscenze: possiede conoscenze sufficientemente approfondite che gli consentono di eseguire i compiti in modo sostanzialmente corretto.	Elaborazione delle conoscenze: sa applicare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi sufficientemente complete. 5. Abilità linguistiche ed espressive: espone con chiarezza e correttezza terminologica testi normalmente ben organizzati.	Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze: elabora in modo autonomo le conoscenze ed esegue sintesi non sempre complete.
BUONO	8	Risulta costantemente impegnato, in possesso di un metodo proficuo e partecipa attivamente alle lezioni.	Acquisizione di conoscenze: possiede conoscenze complete che gli consentono di eseguire compiti anche complessi in modo corretto.	Elaborazione delle conoscenze: sa applicare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi complete 5. Abilità linguistiche ed espressive: espone con chiarezza e terminologia appropriata testi ben organizzati.	Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze: elabora in modo autonomo le conoscenze e sa effettuare sintesi complete.
OTTIMO	9	Risulta costantemente impegnato, in possesso di un metodo proficuo e partecipa attivamente alle lezioni.	Acquisizione di conoscenze: possiede conoscenze complete ed approfondite che gli consentono di eseguire compiti complessi in modo corretto	Elaborazione delle conoscenze: sa applicare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi approfondite. Abilità linguistiche ed espressive: espone con chiarezza, stile personale	Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze: elabora in modo autonomo le conoscenze e sa effettuare sintesi approfondite.

				e terminologia appropriata testi ben organizzati	
ECCELLENTE	10	Risulta notevolmente impegnato, in possesso di un metodo proficuo, collabora nell'attività scolastica con proposte personali.	Acquisizione di conoscenze: possiede conoscenze complete ed approfondite che gli consentono di eseguire compiti molto complessi in modo corretto.	Elaborazione delle conoscenze: sa applicare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi approfondite. Abilità linguistiche ed espressive: espone con chiarezza, stile personale e terminologia appropriata testi ben organizzati.	Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze: elabora in modo autonomo le conoscenze, effettua sintesi approfondite e opera efficaci ed originali collegamenti, apportando contributi personali.

9. SCHEDA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
A. RISPETTO DEGLI ALTRI Comportamento individuale che non danneggi la morale altrui / garantisca l'armonioso svolgimento delle lezioni / favorisca le relazioni sociali	Instaura sempre con tutti rapporti corretti, collaborativi e costruttivi	4
	Assume comportamenti corretti e adeguati al contesto	3
	Assume comportamenti non sempre improntati a correttezza	2
	Incontra difficoltà nell'instaurare rapporti collaborativi / comportamenti oppositivi - provocatori	1
B. RISPETTO DELLE REGOLE ALL'INTERNO Comportamento individuale rispettoso: - del Regolamento d'Istituto - delle norme di sicurezza e che tutelano la salute	Evidenzia consapevolezza del valore del rispetto delle norme che regolano la vita della scuola e costituiscono la base del vivere civile e democratico	4
	Rispetta le norme che regolano la vita scolastica	3
	Fa rilevare episodiche inosservanze alle norme che regolano la vita scolastica	2
	Fa rilevare gravi e reiterate inosservanze alle norme, unitamente alla mancanza di concreti cambiamenti nel	1

C. PARTECIPAZIONE/INTERESSE/IMPEGNO Comportamento individuale e costruttivo durante le lezioni, nelle attività proposte dal P.O.F. e negli adempimenti scolastici	comportamento	
	Dimostra partecipazione e interesse motivati e propositivi / assolvimento regolare e consapevole dei doveri scolastici	4
	Dimostra partecipazione e interesse attivi e motivati alle lezioni, ma non propositivi/ assolvimento regolare e costante dei doveri scolastici	3
	Dimostra partecipazione e interesse alle lezioni scarsi e/o solo se sollecitati/ assolvimento irregolare dei doveri scolastici	2
D. FREQUENZA SCOLASTICA Comportamento individuale che non comprometta il regolare svolgimento delle attività didattiche garantite dal curriculum	Evidenzia assenteismo e/o istigazione dei compagni all'assenteismo alle lezioni / mancanza di una qualsiasi forma di partecipazione e interesse alle lezioni/ inadempienza ai doveri scolastici	1
	- Fino a 15 gg di assenza	3
	- Fino a 25 gg di assenza	2
E. Ritardi	- Superiore a 25 gg di assenza	1
	- nessuno fino a due	3
	- Tre	2
F. NOTE DISCIPLINARI	- quattro/ o più a quadrimestre	1
	- Una/due	2
	- tre/cinque	1

TABELLA DI CORRISPONDENZA

PUNTEGGIO	5 – 11	12 – 14	15 – 18	19 – 20	21
VOTO	6	7	8	9	10

La VALUTAZIONE INSUFFICIENTE inferiore a 6/10 viene attribuita in presenza di almeno una sanzione disciplinare che comporta l'allontanamento dalla comunità.

10. DIDATTICA LABORATORIALE

Si rimanda alla programmazione individuale delle singole discipline

11. ATTIVITÀ INTEGRATIVE PREVISTE

Uscite didattiche, visite guidate, scambi, conferenze e incontri formativi, promozione di attività **di teatro in inglese e italiano**, partecipazione ad attività sportive, come i giochi sportivi studenteschi e tornei interni alla scuola, ecc... Inoltre, si fa riferimento alle attività previste nel PTOF e approvate in sede di Collegio.

12. ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

In merito alla organizzazione della Alternanza Scuola Lavoro, di cui alla Legge 28 marzo 2003, n. 53 - al D.Lgs. n. 77 del 15 aprile 2005 - D.Lgs. n. 23 del 15 febbraio 2010 - ai DPR n. 87 e n. 88 del 15 marzo 2010 – alla Legge 13 luglio 2015, n. 107 “Buona Scuola”, in particolare gli artt. dal 33 al 43. – e l.m.i., il Consiglio di Classe nella seduta del 2 ottobre 2018 ha confermato, per il corrente anno scolastico 2018-2019, il progetto triennale intrapreso dalla classe nelle due passate annualità.

Il progetto dal titolo “Navigare in sicurezza”, che integra ed arricchisce le conoscenze e competenze dei percorsi curriculari dell'indirizzo di studio, è finalizzato alla figura professionale dell'Allievo Ufficiale di Coperta.

DESCRIZIONE DELLA FIGURA PROFESSIONALE

L'Allievo Ufficiale di Coperta, per i contenuti culturali della sua formazione tecnica, possiede conoscenze e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento dell'attività di organizzazione dei trasporti in generale e marittimi in particolare. Possiede adeguate competenze per l'inserimento in settori di controllo e del monitoraggio ambientale e marittimo. Esso dovrà coadiuvare un Ufficiale di Navigazione nel pianificare una rotta, determinare la posizione della nave, tenere una guardia, usare il radar in navigazione, etc..

TIPOLOGIE DI ESPERTI/FORMATORI: saranno individuati e scelti fra tecnici e professionisti di provata esperienza che operano nell'ambito o all'interno di aziende del settore.

COMPETENZE DA ACQUISIRE AL TERMINE DEL CORRENTE ANNO SCOLASTICO:

<p>Saper affrontare situazioni potenzialmente rischiose in azienda e/o sui mezzi navali;</p> <p>Conoscenza dei principi di funzionamento degli impianti e delle apparecchiature tecnologiche presenti in azienda e/o nel mezzo navale;</p> <p>Saper gestire la manutenzione degli apparati e degli impianti tecnologici integrati;</p> <p>Saper utilizzare i principali impianti e apparati tecnologici presenti in azienda e/o nel mezzo navale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo degli appropriati DPI; • Effettuazione di lavori di manutenzione ed eventualmente nuove installazioni di impianti ed apparati tecnologici; • Attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria sugli impianti e sugli apparati tecnologici; • Utilizzo della strumentazione e delle attrezzature specifiche; • Utilizzo degli impianti e delle apparecchiature elettroniche e radio installate in azienda e/o sui mezzi navali; • Effettuazione delle check-list per la verifica del corretto funzionamento degli impianti e degli apparati aziendali e/o di bordo.
---	--

Il Consiglio di Classe indica le seguenti discipline, coinvolte nelle attività dell'Alternanza, che terranno in debito conto nella propria valutazione delle ricadute professionali: Navigazione, Meccanica, Inglese. Il progetto nella sua interezza sarà sviluppato dai seguenti docenti: Turturici Benedetto, Friscia Giuseppe, Sutera Gaspare. La prof.ssa Cottone Antonella sarà referente della stesura e sviluppo del progetto che sarà condiviso con gli allievi e quanti coinvolti a vario titolo. Il Consiglio di Classe, nel rispetto delle deliberazioni del Collegio, dopo ampia e articolata discussione, ha individuato quale tutor scolastico del progetto il prof. Benedetto Turturici.

Sciacca, li 31 /10 /2018

Il Docente/Coordinatore di Classe:

Prof.ssa Antonella Cottone

Allegato B_DOC 15 maggio_VALUTAZIONE

Criteri generali per l'attribuzione dei voti numerici nelle discipline

La valutazione periodica e finale degli apprendimenti è riferita a ciascuna delle discipline di studio previste dalle Linee guida per gli Istituti Tecnici e gli Istituti Professionali e alle attività svolte nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione". Per queste ultime la valutazione trova espressione nel complessivo voto delle discipline dell'area storico-geografica e storico-sociale ai sensi dell'art. 1 della legge n. 169/2008, del DPR 15 marzo 2010 n. 87 "Riordino degli Istituti Professionali" art.5 c.1 lettera e); del DPR 15 marzo 2010 n. 88 "Riordino degli Istituti Tecnici" art. 5 c.1. lettera e)

CRITERI GENERALI PER L'ATTRIBUZIONE DEI VOTI NUMERICI NELLE DISCIPLINE-SCUOLE SECONDARIE I GRADO					
DESCRITTORI DI CONOSCENZE	DESCRITTORI DI ABILITÀ	GIUDIZIO	V O T O	DESCRITTORI DELLE COMPETENZE	CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE
Conoscenze complete, organiche, particolarmente e approfondite.	Ottima capacità di comprensione ed analisi, corretta ed efficace applicazione di concetti, regole e procedure, esposizione fluida ed ben articolata, con uso di terminologia varia e linguaggio specifico appropriato, capacità di sintesi, di organizzazione e di rielaborazione delle conoscenze acquisite con apporti critici originali, capacità di operare collegamenti tra discipline e di stabilire relazioni.	Ottimo	10	Competenza utilizzata con buona padronanza in autonomia, osservata sistematicamente in contesti numerosi e complessi	Livello A
Conoscenze ampie, complete e approfondite	Apprezzabile capacità di comprensione e di analisi, efficace applicazione di concetti, regole e procedure anche in situazioni nuove, esposizione chiara ed ben articolata, con uso di terminologia varia e linguaggio specifico appropriato, capacità di sintesi e di rielaborazione delle conoscenze acquisite con apporti critici originali, capacità di operare collegamenti tra discipline.	Distinto	9	Competenza utilizzata con buona padronanza, con apprezzabile autonomia, osservata con frequenza e talvolta in contesti complessi	
Conoscenze sicure, complete e integrate con giusto apporto personale.	Buona capacità di comprensione ed analisi, sicura applicazione di concetti, regole e procedure, esposizione chiara, con uso di terminologia varia e linguaggio specifico appropriato, capacità di sintesi e di rielaborazione delle conoscenze acquisite.	Buono	8	Competenza utilizzata con sufficiente sicurezza non sempre in autonomia, osservata in contesti ricorrenti complessi e/o non complessi	Livello B
Conoscenze generalmente complete e sicure	Adeguate capacità di comprensione e di analisi, discreta applicazione di concetti, regole e procedure, esposizione chiara e sostanzialmente corretta con uso di terminologia appropriata, autonomia di rielaborazione delle conoscenze acquisite.	Discreto	7	Competenza utilizzata con qualche incertezza e con modesta autonomia, osservata in contesti relativamente semplici	

Conoscenze semplici e sostanzialmente corrette dei contenuti disciplinari più significativi	Elementare, ma pertinente capacità di comprensione e di analisi, generalmente corretta applicazione di concetti, regole e procedure, esposizione semplificata, con lessico povero ma appropriato, parziale autonomia nella rielaborazione delle conoscenze acquisite	Sufficiente	6	Competenza utilizzata parzialmente, spesso accompagnata da richieste di aiuto, in contesti semplici.	Livello C
Conoscenze generiche e parziali	Limitata capacità di comprensione e di analisi, modesta applicazione di concetti, regole e procedure, esposizione non sempre lineare e coerente, modesta capacità di rielaborazione delle conoscenze acquisite.	Insufficienza lieve	5	Competenza debole, utilizzata raramente e con una guida costante, in contesti particolarmente semplici	Livello D
Conoscenze frammentarie	Scarsa capacità di comprensione, di analisi e sintesi, di applicazione di concetti, regole e procedure; scarsa capacità di rielaborazione delle conoscenze acquisite.	Insufficienza grave	4	Competenza scarsa, non utilizzata anche se in presenza di una guida costante e in contesti particolarmente semplici	Livello E
Mancata acquisizione	Mancata acquisizione	Insufficienza molto grave	<4	Mancata acquisizione	Livello F
Livello	Indicatori esplicativi				
A – Avanzato	<i>L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.</i>				
B – Intermedio	<i>L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.</i>				
C – Base	<i>L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.</i>				
D – Iniziale	<i>L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note</i>				
E – Inadeguato	<i>L'alunno/a, anche se opportunamente guidato/a, non svolge compiti semplici in situazioni note</i>				
F Non valutabile	<i>L'alunno non è in grado di svolgere alcun compito</i>				

Allegato B_DOC 15 maggio VALUTAZIONE COMPORTAMENTO

Criteri generali per la valutazione del comportamento (rif. Regolamento d'Istituto)

Griglia di valutazione del comportamento degli studenti

La griglia è elaborata in base ai seguenti indicatori:

a) Competenze sociali e civiche: rispetto dei regolamenti interni e delle norme sulla sicurezza; comportamento nell'utilizzo di strumenti e strutture, nella collaborazione con i docenti, con il personale della scuola, con i compagni durante le ore scolastiche e durante le uscite;

b) Spirito d'iniziativa: impegno, partecipazione e responsabilità;

c) Consapevolezza ed espressione culturale: rispetto delle diversità;

che si traducono in comportamenti caratterizzati dall'etica della responsabilità individuale e sociale (rispetto dei **diritti umani, delle pari opportunità, del pluralismo, del dialogo interculturale, della bioetica, della tutela del patrimonio artistico e culturale, della sensibilità ambientale e lo sviluppo sostenibile, del benessere personale e sociale, del fair play nello sport, della sicurezza e della legalità nelle sue varie dimensioni, della solidarietà, del volontariato e della cittadinanza attiva, ecc.**)

Voto	CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO
10	Scrupoloso rispetto del regolamento scolastico e del Patto di corresponsabilità in tutti gli ambiti: a) comportamento esemplare per responsabilità e collaborazione con docenti, compagni e personale scolastico; b) rispetto puntuale degli ambienti, delle strutture, delle attrezzature e delle norme di sicurezza fissate da leggi o regolamenti c) vivo interesse e partecipazione attiva alle lezioni; d) completo e approfondito svolgimento delle consegne scolastiche; e) profonda consapevolezza delle diversità.
9	Rispetto del regolamento scolastico e del Patto di corresponsabilità in tutti gli ambiti: a) comportamento maturo e collaborativo con docenti, compagni e personale scolastico; b) rispetto solerte degli ambienti, delle strutture, delle attrezzature e delle norme di sicurezza fissate da leggi o regolamenti c) interesse e partecipazione attiva alle lezioni; d) svolgimento regolare e ordinato delle consegne scolastiche; e) ampia consapevolezza delle diversità.
8	Giusto rispetto del regolamento scolastico e del Patto di corresponsabilità in tutti gli ambiti: a) comportamento responsabile e collaborativo con docenti, compagni e personale scolastico; b) rispetto adeguato degli ambienti, delle strutture, delle attrezzature e delle norme di sicurezza fissate da leggi o regolamenti c) interesse e partecipazione alle lezioni costanti; d) svolgimento regolare delle consegne scolastiche; e) buona consapevolezza delle diversità.
7	Rispetto parziale del regolamento scolastico e del patto di corresponsabilità in uno o più dei seguenti ambiti, che si evidenzia in: a) comportamento non sempre corretto nell'assunzione di responsabilità e di collaborazione con docenti, compagni e personale scolastico e segnalato anche con più note disciplinari (almeno 3) e/o allontanamento dalla comunità scolastica (da uno ai tre giorni);

Allegato D_DOC 15 maggio_ GRIGLIE PRIMA PROVA

Tipologia A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Ambiti degli indicatori	Indicatori generali (punti 60)	Indicatori specifici (punti 40)	Descrittori	Punti
Adeguatezza (max 10)		Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) Punti 10	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: - non ne rispetta alcuno (0-2) - li rispetta in minima parte (4) - li rispetta sufficientemente (6) - li rispetta quasi tutti (8) - li rispetta completamente (10)	
Caratteristiche del contenuto (max 40)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (0-2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) -buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
		- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - interpretazione corretta e articolata del testo Punti 30	L'elaborato evidenzia: - diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione (0-6) - una comprensione parziale e la presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione (12) - una sufficiente comprensione, pur con la presenza di qualche inesattezza o superficialità di analisi e interpretazione (18) - una comprensione adeguata e una analisi e interpretazione completa e precisa (24) - una piena comprensione e una analisi e interpretazione ricca e approfondita (30)	
Organizzazione del testo (max 20)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (0-4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	

Lessico e stile (max 15)	Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (0-3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
Correttezza ortografica e morfosintattica (max 15)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (0-3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
Osservazioni				Totale __/100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e arrotondamento all'unità superiore).

Tipologia B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

Ambiti degli indicatori	Indicatori generali (punti 60)	Indicatori specifici (punti 40)	Descrittori	Punti
Adeguatezza (max 10)		Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto Punti 10	Rispetto alle richieste della consegna, e in particolare all'individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni, l'elaborato: - non rispetta la consegna e non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo (0-2) - rispetta in minima parte la consegna e compie errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo (4) - rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo (6) - rispetta adeguatamente la consegna e individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo (8) - rispetta completamente la consegna e individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo (10)	
Caratteristiche del contenuto (max30)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (0-2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) -buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
		Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Punti 20	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo (0-4) - una scarsa presenza di riferimenti culturali, spesso non corretti (8) - un sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza o incongruenza (12) - una buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (16) - un dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza (20)	
Organizzazione del testo (max30)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (0-4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
		Capacità di sostenere	L'elaborato evidenzia:	

		con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti Punti 10	- un ragionamento del tutto privo di coerenza, con connettivi assenti o errati (0-2) - un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi (4) - un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti (6) - un ragionamento coerente, costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti (8) - un ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta varia e del tutto pertinente dei connettivi (10)	
Lessico e stile (max 15)	Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (0-3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
Correttezza ortografica e morfosintattica (max 15)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (0-3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
Osservazioni				Totale ___ /100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e arrotondamento all'unità superiore).

Tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Ambiti degli indicatori	Indicatori generali (punti 60)	Indicatori specifici (punti 40)	Descrittori	Punti
Adeguatezza (max 10)		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi Punti 10	Riguardo alle richieste della traccia, e in particolare alla coerenza della formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi, l'elaborato: - non rispetta la traccia e il titolo è assente o del tutto inappropriato; anche l'eventuale parafrasi non è coerente (0-2) - rispetta in minima parte la traccia; il titolo è assente o poco appropriato; anche l'eventuale parafrasi è poco coerente (4) - rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi semplici ma abbastanza coerenti (6) - rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi corretti e coerenti (8) - rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi molto appropriati ed efficaci (10)	
Caratteristiche del contenuto (max30)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (0-2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
		Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Punti 20	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo (0-4) - scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori (8) - sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza (12) - buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (16) - un dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza (20)	
Organizzazione del testo (max30)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (0-4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	

		Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Punti 10	L'elaborato evidenzia: - uno sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione(0-2) - uno sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione (4) - uno sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine (6) - uno sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione(8) - uno sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione(10)	
Lessico e stile (max 15)	Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (0-3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) -un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
Correttezza ortografica e morfosintattica (max 15)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (0-3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
Osservazioni				Totale ___ /100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e arrotondamento all'unità superiore).



IISS “DON MICHELE ARENA” SCIACCA – Plesso “Accursio Miraglia”

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO
INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA - CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

Esami di Stato 2018/2019 - Classe V

Griglia di valutazione della seconda prova di esame (max 20 punti)

Materia: “Scienza della navigazione, struttura e conduzione del mezzo”

CANDIDATO _____

Indicatori diprestazione	Descrittoridel livellodiprestazione	Punteggio attribuibile	Punteggio conseguito
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.	Avanzato: coglie in modo corretto e completo le richieste, i dati e i vincoli della traccia evidenziando sicura padronanza delle conoscenze, ivi comprese le terminologie in lingua inglese, riguardanti i nuclei fondanti della disciplina.	3	
	Intermedio: coglie in modo prevalentemente corretto e completo le richieste, i dati e i vincoli della traccia evidenziando discreta padronanza delle conoscenze, anche in lingua inglese, dei nuclei fondanti della disciplina.	2	
	Base: coglie gli aspetti essenziali, i dati e i vincoli della traccia, anche se non sempre in modo corretto, dimostrando comunque quasi sufficiente padronanza delle conoscenze dei nuclei fondanti della disciplina.	1	
	Base non raggiunto: coglie in modo lacunoso le richieste della traccia, interpreta in maniera non appropriata i dati e i vincoli in essa presenti, evidenzia gravemente insufficiente o nulla padronanza dei nuclei fondanti della disciplina.	0	
Applicazione dei metodi di calcolo e delle relative procedure per la risoluzione dei problemi proposti.	Avanzato: dimostra sicura padronanza delle competenze specifiche d'indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e alla comprensione dei casi e/o delle situazioni proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	5	
	Intermedio: dimostra padronanza prevalentemente corretta e motivata delle competenze specifiche d'indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, formula corretta analisi dei casi e/o delle situazioni proposte, utilizza correttamente metodologie finalizzate alla risoluzione, riesce ad elaborare soluzioni prevalentemente corrette e motivate.	3-4	
	Base: dimostra padronanza di base delle competenze specifiche d'indirizzo, utilizza metodologie e procedimenti di calcolo basilari, anche se talvolta in modo parziale o non corretto, riuscendo a elaborare soluzioni parziali non sempre corrette o pertinenti.	2	
	Basenonraggiunto: dimostra scarsa padronanza delle competenze specifiche di indirizzo, non riesce ad utilizzare metodologie e procedimenti di calcolo basilari, elabora soluzioni errate e/o incomplete o non propone alcuna soluzione.	0-1	
Esecuzione delle procedure grafiche per la risoluzione dei problemi proposti.	Avanzato: Affronta con sicurezza e autonomia di giudizio la soluzione con procedure grafiche dei problemi, maneggia con sicurezza gli strumenti, consulta e interpreta correttamente manuali e tabelle.	3	
	Intermedio: Esegue correttamente procedure grafiche ed elaborati tecnico-grafici; li produce conoscendo l'uso degli strumenti, gli elementi e le norme di esecuzione.	2	
	Base: Esegue procedure grafiche ed elaborati tecnico-grafici richiesti in modo essenziale; li produce in maniera sufficiente conoscendo gli elementi di base delle norme.	1	
	Basenonraggiunto: Esegue procedure grafiche in modo gravemente lacunoso/incompleta, non produce gli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici in assenza di padronanza delle norme di esecuzione.	0	
Applicazione di adeguate capacità decisionali e di comunicazione nell'ambito della tenuta della guardia, anche considerando eventuali situazioni di emergenza.	Avanzato: svolge il compito assegnato in maniera pienamente completa, con sicurezza, coscienza delle situazioni e capacità di giudizio autonomo.	6	
	Intermedio: svolge o interpreta diligentemente il compito assegnato con discreta coerenza/correttezza dei risultati e di discernimento delle situazioni in esame.	5-4	
	Base: svolge il compito assegnato in modo essenziale, con qualche lacuna nei risultati.	2-3	
	Basenonraggiunto: svolge o affronta il compito assegnato o la situazione prefigurata in maniera inadeguata e con scarsa coscienza del ruolo.	1	
Riconoscimento e applicazione delle principali norme internazionali.	Avanzato: ha piena capacità di applicare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i linguaggi specifici per riconoscere e applicare le norme.	3	
	Intermedio: possiede più che sufficiente capacità di collegare e sintetizzare le informazioni in modo adeguatamente chiaro ed esauriente, utilizza in modo generalmente appropriato i diversi linguaggi specifici necessari all'applicazione delle normative.	2	
	Base: possiede capacità basilari di collegare sinteticamente le diverse informazioni, riuscendo a utilizzare i linguaggi specifici pur se non sempre in maniera pertinente o sufficientemente chiara.	1	
	Basenonraggiunto: argomenta in maniera non adeguata senza risultare in grado di effettuare i necessari collegamenti o non riesce ad accennarli, mostrando forti difficoltà nell'utilizzo dei linguaggi specifici o ignorandoli del tutto.	0	
		Somma punteggi conseguiti	
		Punteggio attribuibile	

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

IL MIO PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (già alternanza scuola lavoro)

Logo e nome dell'Istituto scolastico di
appartenenza

Nome, cognome e classe dello
studente

IL PROGETTO

Lo studente inserisca una breve descrizione del progetto, indicando i periodi in cui si è svolto e distinguendo tra:

- formazione propedeutica, specificando numero di ore ed argomenti affrontati;
- attività di stage svolta all'interno della struttura ospitante, indicando il numero di ore;
- eventuale attività di orientamento organizzata dalla scuola, con l'indicazione del numero di ore.

LA STRUTTURA OSPITANTE

Lo studente inserisca una breve descrizione della struttura ospitante, corredandola di foto oppure di un disegno che la raffiguri, realizzato da lui stesso.

QUALI FINALITÀ

Lo studente inserisca una breve descrizione personale delle competenze specifiche e trasversali da acquisire al termine del progetto, evidenziandone la coerenza con il proprio indirizzo di studio. Si consiglia, prima di completare questa diapositiva, di discutere l'argomento con il tutor scolastico e di visionare il progetto didattico del percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (già alternanza scuola lavoro), infatti deve esservi coerenza tra quanto dichiarato dallo studente e quanto inserito nel documento del 15 maggio.

COSA MI ASPETTAVO

Lo studente descriva le riflessioni fatte tra sé o con gli amici e le sensazioni provate prima di iniziare il percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (già alternanza scuola lavoro).

COSA HO FATTO

Lo studente descriva l'attività di stage, specificando luogo, modalità di svolgimento, organizzazione aziendale (indicando altresì se quest'ultima è stata modificata in seguito alla sua presenza nella struttura ospitante) e tipo di relazione che si è creato con il tutor aziendale e con gli eventuali «colleghi di lavoro».

COSA HO IMPARATO

Lo studente inserisca una breve descrizione personale delle **competenze specifiche e trasversali, compatibili col suo curriculum scolastico**, effettivamente acquisite e indichi se le stesse rispecchiano le previsioni progettuali.

COS'È CAMBIATO NELLE RELAZIONI

Lo studente descriva eventuali cambiamenti notati nelle relazioni con:

- i compagni;
- i docenti;
- il mondo della scuola.

COS'È CAMBIATO NELLA PERCEZIONE DEL MIO FUTURO

Lo studente inserisca una riflessione sul percorso svolto, indicando se e come l'esperienza vissuta abbia inciso sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma.

PUNTI DI FORZA PUNTI DI DEBOLEZZA

Lo studente descriva quelli che sono a suo parere i punti di forza del percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (già alternanza scuola lavoro), e in particolare dell'esperienza vissuta all'interno della struttura ospitante, nonché le eventuali criticità del percorso, inserendo altresì delle proposte che possano migliorarne l'organizzazione.

ULTIME RIFLESSIONI

Lo studente scriva una riflessione conclusiva sul percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (già alternanza scuola lavoro) svolto.

GRAZIE DELL'ATTENZIONE

Inserire nome, cognome e
classe dello studente.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un dí d'estate.

Quanto scampanellare

tremulo di cicale!

Stridule pel filare

moveva il maestrale

le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole

in fascie polverose:

erano in ciel due sole

nuvole, tenui, róse¹:

due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,

fratte di tamerice²,

il palpito lontano

d'una trebbiatrice,

l'angelus argentino³...

dov'ero? Le campane

mi dissero dov'ero,

piangendo, mentre un cane

latrava al forestiero,

che andava a capo chino.

¹ corrose

² cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

³ il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dí d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

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

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Eugenio Montale, *L'agave sullo scoglio*, dalla raccolta *Ossi di seppia*, 1925 (sezione “Meriggi e Ombre”).

L'agave sullo scoglio

Scirocco

O rabido¹ ventare di scirocco
che l'arsiccio terreno gialloverde
bruci;
e su nel cielo pieno
di smorte luci
trapassa qualche biocco
di nuvola, e si perde.
Ore perplesse, brividi
d'una vita che fugge
come acqua tra le dita;
inafferrati eventi,
luci-ombre, commovimenti
delle cose malferme della terra;
oh alide² ali dell'aria
ora son io
l'agave³ che s'abbarbica al crepaccio
dello scoglio
e sfugge al mare da le braccia d'alghe
che spalanca ampie gole e abbranca rocce;
e nel fermento
d'ogni essenza, coi miei racchiusi bocci
che non sanno più esplodere oggi sento
la mia immobilità come un tormento.

Questa lirica di Eugenio Montale è inclusa nella quinta sezione, *Meriggi e ombre*, della raccolta *Ossi di seppia*. La solarità marina del paesaggio e il mare tranquillo, al più un po' mosso, della raccolta si agita in *Meriggi e ombre* fino a diventare tempestoso ne *L'agave su lo scoglio*, percorso dal soffiare rabbioso dello scirocco, il vento caldo di mezzogiorno.

¹ *rabido*: rapido

² *alide*: aride

³ *agave*: pianta con foglie lunghe e carnose munite di aculei e fiore a pannocchia, diffusa nel Mediterraneo

Comprensione e analisi

1. Individua i temi fondamentali della poesia, tenendo ben presente il titolo.
2. Quale stato d'animo del poeta esprime l'invocazione che apre la poesia?
3. Nella lirica si realizza una fusione originale tra descrizione del paesaggio marino e meditazione esistenziale. Individua con quali soluzioni espressive il poeta ottiene questo risultato.
4. La poesia è ricca di sonorità. Attraverso quali accorgimenti metrici, ritmici e fonici il poeta crea un effetto di disarmonia che esprime la sua condizione esistenziale?
5. La lirica è percorsa da una serie di opposizioni spaziali: alto/basso; finito/infinito; statico/dinamico. Come sono rappresentate e che cosa esprimono?

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, elabora un commento argomentato sul rapporto tra la natura e il poeta che entra in contatto con essa in un'atmosfera sospesa tra indolente immobilità e minacciosa mobilità e sul disagio del vivere in Montale. Sostieni la tua interpretazione con opportuni riferimenti a letture ed esperienze personali. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri autori o con altre forme d'arte del Novecento.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Elsa Morante, *La storia* (Torino, Einaudi 1974, pag. 168).

La Storia, romanzo a sfondo storico pubblicato nel 1974 e ambientato a Roma durante e dopo l'ultima guerra (1941-1947), è scritto da Elsa Morante (1912-1985) negli anni della sua maturità, dopo il successo di "Menzogna e sortilegio" e de "L'isola di Arturo". I personaggi sono esseri dal destino insignificante, che la Storia ignora. La narrazione è intercalata da pagine di eventi storici in ordine cronologico, quasi a marcare la loro distanza dall'esistenza degli individui oppressi dalla Storia, creature perdenti schiacciate dallo "scandalo della guerra".

Una di quelle mattine Ida, con due grosse sporte al braccio, tornava dalla spesa tenendo per mano Useppe. [...] Uscivano dal viale alberato non lontano dallo Scalo Merci, dirigendosi in via dei Volsci, quando, non preavvisato da nessun allarme, si udì avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante. Useppe levò gli occhi in alto, e disse: "Lioplani"¹. E in quel momento l'aria fischiò, mentre già in un tuono enorme tutti i muri precipitavano alle loro spalle e il terreno saltava d'intorno a loro, sminuzzato in una mitraglia di frammenti.

"Useppe! Useppée!" urlò Ida, sbattuta in un ciclone nero e polveroso che impediva la vista: "Mà sto qui", le rispose all'altezza del suo braccio, la vocina di lui, quasi rassicurante. Essa lo prese in collo² [...].

Intanto, era cominciato il suono delle sirene. Essa, nella sua corsa, sentì che scivolava verso il basso, come avesse i pattini, su un terreno rimosso che pareva arato, e che fumava. Verso il fondo, essa cadde a sedere, con Useppe stretto fra le braccia. Nella caduta, dalla sporta le si era riversato il suo carico di ortaggi, fra i quali, sparsi ai suoi piedi, splendevano i colori dei peperoni, verde, arancione e rosso vivo.

Con una mano, essa si aggrappò a una radice schiantata, ancora coperta di terriccio in frantumi, che sporgeva verso di lei. E assestandosi meglio, rannicchiata intorno a Useppe, prese a palparlo febbrilmente in tutto il corpo, per assicurarsi ch'era incolume³. Poi gli sistemò sulla testolina la sporta vuota come un elmo di protezione. [...] Useppe, accucciato contro di lei, la guardava in faccia, di sotto la sporta, non impaurito, ma piuttosto curioso e soprapensiero. "Non è niente", essa gli disse, "Non aver paura. Non è niente". Lui aveva perduto i sandaletti ma teneva ancora la sua pallina stretta nel pugno. Agli schianti più forti, lo si sentiva appena tremare:

"Nente..." diceva poi, fra persuaso e interrogativo.

I suoi piedini nudi si bilanciavano quieti accosto⁴ a Ida, uno di qua e uno di là. Per tutto il tempo che aspettarono in quel riparo, i suoi occhi e quelli di Ida rimasero, intenti, a guardarsi. Lei non avrebbe saputo dire la durata di quel tempo. Il suo orologio da polso si era rotto; e ci sono delle circostanze in cui, per la mente, calcolare una durata è impossibile.

Al cessato allarme, nell'affacciarsi fuori di là, si ritrovarono dentro una immensa nube pulverulenta⁵ che nascondeva il sole, e faceva tossire col suo sapore di catrame: attraverso questa nube, si vedevano fiamme e fumo nero dalla parte dello Scalo Merci. [...] Finalmente, di là da un casamento

¹ Lioplani: sta per aeroplani nel linguaggio del bambino.

² in collo: in braccio.

³ incolume: non ferito.

⁴ accosto: accanto.

⁵ pulverulenta: piena di polvere.

semidistrutto, da cui pendevano travi e le persiane divelte⁶, fra il solito polverone di rovina, Ida ravvisò⁷, intatto, il casamento⁸ con l'osteria, dove andavano a rifugiarsi le notti degli allarmi. Qui Usepe prese a dibattersi con tanta frenesia che riuscì a svincolarsi dalle sue braccia e a scendere in terra. E correndo coi suoi piedini nudi verso una nube più densa di polverone, incominciò a gridare: "Bii! Biii! Biiii!"⁹

Il loro caseggiato era distrutto [...]

Dabbasso delle figure urlanti o ammutolite si aggiravano fra i lastroni di cemento, i mobili sconquassati, i cumuli di rottami e di immondezze. Nessun lamento ne saliva, là sotto dovevano essere tutti morti. Ma certune di quelle figure, sotto l'azione di un meccanismo idiota, andavano frugando o rasgando con le unghie fra quei cumuli, alla ricerca di qualcuno o qualcosa da recuperare. E in mezzo a tutto questo, la vocina di Usepe continuava a chiamare:

"Bii! Biii! Biiii!"

Comprensione e analisi

1. L'episodio rappresenta l'incursione aerea su Roma del 19 luglio 1943. Sintetizza la scena in cui madre e figlioletto si trovano coinvolti, soffermandoti in particolare sull'ambiente e sulle reazioni dei personaggi.
2. «Si udi avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante»; come spieghi questa descrizione sonora? Quale effetto produce?
3. Il bombardamento è filtrato attraverso gli occhi di Usepe. Da quali particolari emerge lo sguardo innocente del bambino?
4. Nel racconto ci sono alcuni oggetti all'apparenza incongrui ed inutili che sono invece elementi di una memoria vivida e folgorante, quasi delle istantanee. Prova ad indicarne alcuni, ipotizzandone il significato simbolico.

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

Interpretazione

Il romanzo mette in campo due questioni fondamentali: da una parte il ruolo della Storia nelle opere di finzione, problema che da Manzoni in poi molti scrittori italiani hanno affrontato individuando diverse soluzioni; dall'altra, in particolare in questo brano, la scelta dello sguardo innocente e infantile di un bambino, stupito di fronte ad eventi enormi e incomprensibili. Sviluppa una di queste piste mettendo a confronto le soluzioni adottate dalla Morante nel testo con altri esempi studiati nel percorso scolastico o personale appartenenti alla letteratura o al cinema novecentesco e contemporaneo.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

⁶ divelte: strappate via.

⁷ ravvisò: cominciò a vedere, a riconoscere.

⁸ il casamento: il palazzo, il caseggiato.

⁹ Bii: deformazione infantile di Blitz, il nome del cane che viveva con Ida e Usepe.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, cap. XV, da *Tutti i romanzi*, I, a cura di G. Macchia, Mondadori, Milano, 1973

Io mi vidi escluso per sempre dalla vita, senza possibilità di rientrarvi. Con quel lutto nel cuore, con quell'esperienza fatta, me ne sarei andato via, ora, da quella casa, a cui mi ero già abituato, in cui avevo trovato un po' di requie, in cui mi ero fatto quasi il nido; e di nuovo per le strade, senza meta, senza scopo, nel vuoto. La paura di ricader nei lacci della vita, mi avrebbe fatto tenere più lontano che mai dagli uomini, solo, solo, affatto solo, diffidente, ombroso; e il supplizio di Tantalo si sarebbe rinnovato per me.

Uscii di casa, come un matto. Mi ritrovai dopo un pezzo per la via Flaminia, vicino a Ponte Molle. Che ero andato a far lì? Mi guardai attorno; poi gli occhi mi s'affisarono¹ su l'ombra del mio corpo, e rimasi un tratto a contemplarla; infine alzai un piede rabbiosamente su essa. Ma io no, io non potevo calpestarla, l'ombra mia.

Chi era più ombra di noi due? io o lei?

Due ombre!

Là, là per terra; e ciascuno poteva passarci sopra: schiacciarmi la testa, schiacciarmi il cuore: e io, zitto; l'ombra, zitta.

L'ombra d'un morto: ecco la mia vita...

Passò un carro: rimasi lì fermo, apposta: prima il cavallo, con le quattro zampe, poi le ruote del carro. – Là, così! forte, sul collo! Oh, oh, anche tu, cagnolino? Sù, da bravo, sì: alza un'anca! Alza un'anca! Scoppiai a ridere d'un maligno riso; il cagnolino scappò via, spaventato; il carrettiere si voltò a guardarmi. Allora mi mossi; e l'ombra, meco, dinanzi². Affrettai il passo per cacciarla sotto altri carri, sotto i piedi de' viandanti, voluttuosamente³. Una smania mala⁴ mi aveva preso, quasi adunghiandomi⁵ il ventre; alla fine non potei più vedermi davanti quella mia ombra; avrei voluto scuotermela dai piedi. Mi voltai; ma ecco; la avevo dietro, ora.

“E se mi metto a correre,” pensai, “mi seguirà!”

Mi stropicciai forte la fronte, per paura che stessi per ammattire, per farmene una fissazione. Ma sì! così era! il simbolo, lo spettro della mia vita era quell'ombra: ero io, là per terra, esposto alla mercé dei piedi altrui. Ecco quello che restava di Mattia Pascal, morto alla *Stia*⁶: la sua ombra per le vie di Roma.

Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!

Allora la sentii come cosa viva, e sentii dolore per essa, come il cavallo e le ruote del carro e i piedi de' viandanti ne avessero veramente fatto strazio. E non volli lasciarla più lì, esposta, per terra. Passò un tram, e vi montai.

¹ *mi s'affisarono*: mi si fissarono.

² *meco, dinanzi*: era con me, davanti a me.

³ *voluttuosamente*: con morboso desiderio.

⁴ *smania mala*: malvagia irrequietezza.

⁵ *adunghiandomi*: afferrandomi con le unghie

⁶ *alla Stia*: è il podere di Mattia Pascal dove, precisamente nella gora del mulino, era stato trovato il cadavere dell'uomo che Romilda e la vedova Pescatore avevano identificato come quello del marito e genero scomparso.

Il Fu Mattia Pascal, scritto in uno dei periodi più difficili della vita dell'autore e pubblicato per la prima volta nel 1904, può essere considerato uno tra i più celebri romanzi di Luigi Pirandello. Nel capitolo XV si narra come, nel corso di una delle frequenti sedute spiritiche che si tengono in casa Paleari, Adriano Meis (alias Mattia Pascal), distratto da Adriana (la figlia di Paleari, della quale è innamorato), viene derubato da Papiano di una consistente somma di denaro. Vorrebbe denunciare l'autore del furto, ma, essendo sprovvisto di stato civile, è ufficialmente inesistente, impossibilitato a compiere una qualsiasi azione di tipo formale. Preso dalla disperazione, esce di casa e vaga per le strade di Roma.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua e spiega i temi centrali di questo episodio, facendo riferimento alle espressioni più significative presenti nel testo.
3. Soffermati sulla sintassi, caratterizzata da frasi brevi, sulle continue variazioni del tipo di discorso (indiretto, diretto, indiretto libero, ecc.) e sulla presenza di figure retoriche basate su ripetizioni o contrapposizioni di coppie di termini e spiegate il nesso con lo stato d'animo del protagonista.
4. Spiega la parte conclusiva del brano: *Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!*

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

Interpretazione

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano, delle sue tematiche e del contesto storico di riferimento e approfondiscila con opportuni collegamenti all'autore e/o ad altre tue eventuali letture e conoscenze personali, in cui ricorrano temi e riflessioni in qualche modo riconducibili a quelle proposte nel testo.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Arnaldo Momigliano considera caratteristiche fondamentali del lavoro dello storico l'interesse generale per le cose del passato e il piacere di scoprire in esso fatti nuovi riguardanti l'umanità¹. È una definizione che implica uno stretto legame fra presente e passato e che bene si attaglia anche alla ricerca sulle cose e i fatti a noi vicini.

Ma come nascono questo interesse e questo piacere? La prima mediazione fra presente e passato avviene in genere nell'ambito della famiglia, in particolare nel rapporto con i genitori e talvolta, come notava Bloch, ancor più con i nonni, che sfuggono all'immediato antagonismo fra le generazioni². In questo ambito prevalgono molte volte la nostalgia della vecchia generazione verso il tempo della giovinezza e la spinta a vedere sistematizzata la propria memoria fornendo così di senso, sia pure a posteriori, la propria vita. Per questa strada si può diventare irritanti *laudatores temporis acti* ("lodatori del tempo passato"), ma anche suscitatori di curiosità e di *pietas* ("affetto e devozione") verso quanto vissuto nel passato. E possono nascere il rifiuto della storia, concentrandosi prevalentemente l'attenzione dei giovani sul presente e sul futuro, oppure il desiderio di conoscere più e meglio il passato proprio in funzione di una migliore comprensione dell'oggi e delle prospettive che esso apre per il domani. I due atteggiamenti sono bene sintetizzati dalle parole di due classici. Ovidio raccomandava *Laudamus veteres, sed nostris utemur annis* («Elogiamo i tempi antichi, ma sappiamo muoverci nei nostri»); e Tacito: *Ulteriora mirari, presentia sequi* («Guardare al futuro, stare nel proprio tempo»)³.

L'insegnamento della storia contemporanea si pone dunque con responsabilità particolarmente forti nel punto di sutura tra passato presente e futuro. Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi⁴; ricostruire, per compiacercene o dolercene, il percorso che ci ha condotto a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi. Appare ovvio che nella storia contemporanea prevalga la seconda motivazione; ma anche la prima vi ha una sua parte. Innanzi tutto, i morti da disseppellire possono essere anche recenti. In secondo luogo ciò che viene dissepolto ci affascina non solo perché diverso e sorprendente ma altresì per le sottili e nascoste affinità che scopriamo legarci ad esso. La tristezza che è insieme causa ed effetto del risuscitare Cartagine è di per sé un legame con Cartagine⁵.

Claudio PAVONE, *Prima lezione di storia contemporanea*, Laterza, Roma-Bari 2007, pp. 3-4

Claudio Pavone (1920 - 2016) è stato archivista e docente di Storia contemporanea.

¹ A. Momigliano, *Storicismo rivisitato*, in Id., *Sui fondamenti della storia antica*, Einaudi, Torino 1984, p. 456.

² M. Bloch, *Apologia della storia o mestiere dello storico*, Einaudi, Torino 1969, p. 52 (ed. or. *Apologie pour l'histoire ou métier d'historien*, Colin, Paris 1949).

³ *Fasti*, 1, 225; *Historiae*, 4.8.2: entrambi citati da M. Pani, *Tacito e la fine della storiografia senatoria*, in *Cornelio Tacito, Agricola, Germania, Dialogo sull'oratoria*, introduzione, traduzione e note di M. Stefanoni, Garzanti, Milano 1991, p. XLVIII.

⁴ *Corti e palagi*: cortili e palazzi.

⁵ «Peu de gens devineront combien il a fallu être triste pour ressusciter Carhage»: così Flaubert, citato da W. Benjamin nella settima delle *Tesi della filosofia della Storia*, in *Angelus novus*, traduzione e introduzione di R. Solmi, Einaudi, Torino 1962, p. 75.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Su quali fondamenti si sviluppa il lavoro dello storico secondo Arnaldo Momigliano (1908-1987) e Marc Bloch (1886-1944), studiosi rispettivamente del mondo antico e del medioevo?
3. Quale funzione svolgono nell'economia generale del discorso le due citazioni da Ovidio e Tacito?
4. Quale ruolo viene riconosciuto alle memorie familiari nello sviluppo dell'atteggiamento dei giovani verso la storia?
5. Nell'ultimo capoverso la congiunzione conclusiva "dunque" annuncia la sintesi del messaggio: riassumilo, evidenziando gli aspetti per te maggiormente interessanti.

Produzione

A partire dall'affermazione che si legge in conclusione del passo, «Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi; ricostruire [...] il percorso a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi», rifletti su cosa significhi per te studiare la storia in generale e quella contemporanea in particolare. Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti espliciti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso che puoi - se lo ritieni utile - suddividere in paragrafi.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Testo tratto da: **Selena Pellegrini**, *Il marketing del Made in Italy*, Armando Editore, Roma, 2016, pp. 28-30.

L'italianità sembra influenzare gli elementi di eccellenza percepiti nei prodotti italiani, e la percezione spinge il consumatore all'acquisto di quello che chiamiamo il Made in Italy. Il quadro fin qui è molto ottimista, ma ci sono problemi. È vero che il Made in Italy sembra tuttora competitivo, ma la domanda è la seguente: la competitività nasce dall'esser fatto in Italia o da altro? Se consideriamo il "fare" nel senso letterale, la realtà è già diversa. Molti prodotti sono progettati in Italia e realizzati altrove per svariati motivi, legati principalmente ma non esclusivamente ai costi e alle relazioni industriali. Una quantità crescente non è più Made in Italy e la situazione potrebbe quindi far pensare che ad attirare davvero il consumatore sono i prodotti pensati, inventati, concepiti e progettati in Italia. È il famoso know-how o conoscenza implicita dei designer italiani, il risultato di secoli di perizia, talenti artigianali, tradizione estetica e abilità pratica che fanno dell'Italia un Paese unico. Potremmo aspettarci quindi che la condizione necessaria per identificare l'italianità di un prodotto è che sia pensato in Italia. [...]

A questo punto si pongono altre domande. "Pensato in Italia" È una condizione veramente necessaria o soltanto sufficiente? Esistono altre condizioni [...] perché il consumatore si rappresenti un prodotto come italiano e ne venga attratto?

La realtà pare rispondere "sì, esistono altre condizioni". Purtroppo, sappiamo che nel mondo cresce il tasso di prodotti che si fingono italiani e non sono né fatti né pensati in Italia. In molti Paesi come la Cina, per attirare i consumatori basta apporre un marchio dal nome italiano, anche se non corrisponde ad alcuna griffe famosa. Oppure basta progettare una campagna di comunicazione e di marketing che colleghi i prodotti a qualche aspetto del nostro stile, o vita quotidiana, territorio, patrimonio culturale, antropologia, comportamenti. [...]

Da queste considerazioni emerge che la condizione necessaria per innescare una rappresentazione mentale di italianità non è il luogo della produzione o della concezione, ma quello del *comportamento*. Nel senso che il prodotto è collegato a un atteggiamento, al popolo, allo stile, alla storia, alla terra, alla vita sociale dell'Italia.

Qualcuno si chiederà com'è possibile che consumatori razionali cadano in una trappola simile. Che siano disposti ad acquistare qualcosa di simbolicamente legato all'Italia, sebbene il produttore non sia italiano e il prodotto non sia né pensato né ideato in Italia.

La risposta è che quel consumatore razionale non esiste. È un mito assiomatico e aprioristico dell'economia neoclassica. [...] Il modello è ormai superato dalla nuova teoria del consumatore emotivo.

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto del testo, individuando i principali snodi argomentativi.
2. Nel testo si sottolinea l'importanza della comunicazione. Commenta tale passaggio.
3. Cosa intende l'autrice per "conoscenza implicita" dei *designer* italiani?
4. A cosa fa riferimento l'autrice con l'espressione "comportamento" come rappresentazione mentale dell'italianità? E quale differenza può essere individuata tra "consumatore razionale" e "consumatore emotivo"?

Produzione

Elabora un testo argomentativo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione del "made in Italy" e della percezione dell'"italianità" nel mondo. Potrai confrontarti con la tesi dell'autrice del testo, confermandola o confutandola, sulla base delle conoscenze, acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione. Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative soverchianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce.

Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'*homo societatis* sull'*homo biologicus*. Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coesenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale».

Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale.

Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua *Autobiografia*: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

Antonio CASSESE, *I diritti umani oggi*, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp, 230-231

Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.
3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?
4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la *tutela internazionale dei diritti umani* e i *fenomeni naturali* impercettibili.
5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

Produzione

Esprimi il tuo giudizio in merito all'attualità della violazione dei diritti umani, recentemente ribadita da gravissimi fatti di cronaca. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Da un articolo di **Guido Castellano** e **Marco Morello**, *Vita domotica. Basta la parola*, «Panorama», 14 novembre 2018.

Sin dai suoi albori, la tecnologia è stata simile a una lingua straniera: per padroneggiarla almeno un minimo, bisognava studiarla. Imparare a conoscere come maneggiare una tastiera e un mouse, come districarsi tra le cartelline di un computer, le sezioni di un sito, le troppe icone di uno smartphone. Oggi qualcosa è cambiato: la tecnologia sa parlare, letteralmente, la nostra lingua. Ha imparato a capire cosa le diciamo, può rispondere in modo coerente alle nostre domande, ubbidire ai comandi che le impartiamo. È la rivoluzione copernicana portata dall'ingresso della voce nelle interazioni con le macchine: un nuovo touch, anzi una sua forma ancora più semplificata e immediata perché funziona senza l'intermediazione di uno schermo. È impalpabile, invisibile. Si sposta nell'aria su frequenze sonore.

Stiamo vivendo un passaggio epocale dalla fantascienza alla scienza: dal capitano Kirk in *Star trek* che conversava con i robot [...], ai dispositivi in apparenza onniscienti in grado di dirci, chiedendoglielo, se pioverà domani, di ricordarci un appuntamento o la lista della spesa [...]. Nulla di troppo inedito, in realtà: Siri è stata lanciata da Apple negli iPhone del 2011, Cortana di Micorosoft è arrivata poco dopo. Gli assistenti vocali nei pc e nei telefonini non sono più neonati in fasce, sono migliorati perché si muovono oltre il lustro di vita. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose. [...]

Sono giusto le avanguardie di un contagio di massa: gli zelanti parlatori di chip stanno sbarcando nei televisori, nelle lavatrici, nei condizionatori, pensionando manopole e telecomandi, rotelline da girare e pulsanti da schiacciare. Sono saliti a bordo delle automobili, diventeranno la maniera più sensata per interagire con le vetture del futuro quando il volante verrà pensionato e la macchina ci porterà a destinazione da sola. Basterà, è evidente, dirle dove vogliamo andare. [...]

Non è un vezzo, ma un passaggio imprescindibile in uno scenario dove l'intelligenza artificiale sarà ovunque. A casa come in ufficio, sui mezzi di trasporto e in fabbrica. [...]

Ma c'è il rovescio della medaglia e s'aggancia al funzionamento di questi dispositivi, alla loro necessità di essere sempre vigili per captare quando li interpelliamo pronunciando «Ok Google», «Alexa», «Hey Siri» e così via. «Si dà alle società l'opportunità di ascoltare i loro clienti» ha fatto notare di recente un articolo di *Forbes*. Potenzialmente, le nostre conversazioni potrebbero essere usate per venderci prodotti di cui abbiamo parlato con i nostri familiari, un po' come succede con i banner sui siti che puntualmente riflettono le ricerche effettuate su internet. «Sarebbe l'ennesimo annebbiamento del concetto di privacy» sottolinea la rivista americana. Ancora è prematuro, ci sono solo smentite da parte dei diretti interessati che negano questa eventualità, eppure pare una frontiera verosimile, la naturale evoluzione del concetto di pubblicità personalizzata. [...]

Inedite vulnerabilità il cui antidoto è il buon senso: va bene usarli per comandare le luci o la musica, se qualcosa va storto verremo svegliati da un pezzo rock a tutto volume o da una tapparella che si solleva nel cuore della notte. «Ma non riesco a convincermi che sia una buona idea utilizzarli per bloccare e sbloccare una porta» spiega Pam Dixon, direttore esecutivo di World privacy forum, società di analisi americana specializzata nella protezione dei dati. «Non si può affidare la propria vita a un assistente domestico».

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. *La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose*: qual è il senso di tale asserzione, riferita agli assistenti vocali?
3. Che cosa si intende con il concetto di *pubblicità personalizzata*?
4. Nell'ultima parte del testo, l'autore fa riferimento ad una nuova accezione di "vulnerabilità": commenta tale affermazione.

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studi, delle tue letture ed esperienze personali, elabora un testo in cui sviluppi il tuo ragionamento sul tema della diffusione dell'intelligenza artificiale nella gestione della vita quotidiana. Argomenta in modo tale da organizzare il tuo elaborato in un testo coerente e coeso che potrai, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Una rapida evoluzione delle tecnologie è certamente la caratteristica più significativa degli anni a venire, alimentata e accelerata dall'arrivo della struttura del Villaggio Globale. [...] Il parallelo darwiniano può essere portato oltre: come nei sistemi neuronali e più in generale nei sistemi biologici, l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione. Ad esempio, se limitassimo il raggio di interazione tra individui ad alcuni chilometri, come era il caso della società rurale della fine dell'Ottocento, ritorneremmo ad una produttività comparabile a quella di allora. L'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il *“melting pot”*, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività.

La comunità scientifica è stata la prima a mettere in pratica un tale *“melting pot”* su scala planetaria. L'innovazione tecnologica che ne deriva, sta seguendo lo stesso percorso. L'internazionalizzazione della scienza è quasi un bisogno naturale, dal momento che le leggi della Natura sono evidentemente universali ed espresse spesso con il linguaggio comune della matematica. È proprio a causa di questa semplicità che tale esempio costituisce un utile punto di riferimento.

Esso prova che la globalizzazione è un importante mutante *“biologico”*, una inevitabile tappa nell'evoluzione. Molte delle preoccupazioni espresse relativamente alle conseguenze di questo processo si sono rivelate prive di fondamento. Ad esempio, la globalizzazione nelle scienze ha amplificato in misura eccezionale l'efficacia della ricerca. Un fatto ancora più importante è che essa non ha eliminato le diversità, ma ha creato un quadro all'interno del quale la competizione estremamente intensificata tra individui migliora la qualità dei risultati e la velocità con la quale essi possono essere raggiunti. Ne deriva un meccanismo a somma positiva, nel quale i risultati dell'insieme sono largamente superiori alla somma degli stessi presi separatamente, gli aspetti negativi individuali si annullano, gli aspetti positivi si sommano, le buone idee respingono le cattive e i mutamenti competitivi scalzano progressivamente i vecchi assunti dalle loro nicchie.

Ma come riusciremo a preservare la nostra identità culturale, pur godendo dell'apporto della globalizzazione che, per il momento, si applica ai settori economico e tecnico, ma che invaderà rapidamente l'insieme della nostra cultura? Lo stato di cose attuale potrebbe renderci inquieti per il pericolo dell'assorbimento delle differenze culturali e, di conseguenza, della creazione di un unico *“cervello planetario”*.

A mio avviso, e sulla base della mia esperienza nella comunità scientifica, si tratta però solo di una fase passeggera e questa paura non è giustificata. Al contrario, credo che saremo testimoni di un'esplosione di diversità piuttosto che di un'uniformizzazione delle culture. Tutti gli individui dovranno fare appello alla loro diversità regionale, alla loro cultura specifica e alle loro tradizioni al fine di aumentare la loro competitività e di trovare il modo di uscire dall'uniformizzazione globale. Direi addirittura, parafrasando Cartesio, *“Cogito, ergo sum”*, che l'identità culturale è sinonimo di esistenza. La diversificazione tra le radici culturali di ciascuno di noi è un potente generatore di idee nuove e di innovazione. È partendo da queste differenze che si genera il diverso, cioè il nuovo. Esistono un posto ed un ruolo per ognuno di noi: sta a noi identificarli e conquistarceli. Ciononostante, bisogna riconoscere che, anche se l'uniformità può creare la noia, la differenza non è scevra da problemi. L'unificazione dell'Europa ne è senza dubbio un valido esempio.

Esiste, ciononostante, in tutto ciò un grande pericolo che non va sottovalutato. È chiaro che non tutti saranno in grado di assimilare un tale veloce cambiamento, dominato da tecnologie nuove. Una parte della società resterà inevitabilmente a margine di questo processo, una nuova generazione di illetterati “tecnologici” raggiungerà la folla di coloro che oggi sono già socialmente inutili e ciò aggraverà il problema dell'emarginazione.

Ciò dimostra che, a tutti i livelli, l'educazione e la formazione sono una necessità. Dobbiamo agire rapidamente poiché i tempi sono sempre più brevi, se ci atteniamo alle indicazioni che ci sono fornite dal ritmo al quale procede l'evoluzione. Dovremo contare maggiormente sulle nuove generazioni che dovranno, a loro volta, insegnare alle vecchie. Questo è esattamente l'opposto di ciò che avviene nella società classica, nella quale la competenza è attribuita principalmente e automaticamente ai personaggi più importanti per il loro status o per la loro influenza politica. L'autorità dovrebbe invece derivare dalla competenza e dalla saggezza acquisite con l'esperienza e non dal potere accumulato nel tempo. [...]

(dalla prolusione del prof. Carlo Rubbia, “La scienza e l'uomo”, inaugurazione anno accademico 2000/2001, Università degli studi di Bologna)

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente questo passo del discorso di Carlo Rubbia, individuandone la tesi di fondo e lo sviluppo argomentativo.
2. Che cosa significa che “l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione” e che “l'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il *melting pot*, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività”? Quale esempio cita lo scienziato a sostegno di questa affermazione?
3. Per quale motivo Carlo Rubbia chiama a sostegno della propria tesi l'esempio della comunità scientifica?
4. Quale grande cambiamento è ravvisato tra la società classica e la società attuale?

Produzione

La riflessione di Carlo Rubbia anticipava di circa vent'anni la realtà problematica dei nostri tempi: le conseguenze della globalizzazione a livello tecnologico e a livello culturale. Sulla base delle tue conoscenze personali e del tuo percorso formativo, esprimi le tue considerazioni sul rapporto tra tecnologia, globalizzazione, diversità.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Paolo Rumiz¹, *L'eredità del 4 novembre. Cosa resta all'Italia un secolo dopo la vittoria*, La Repubblica, 2 Novembre 2018

Trieste, ore 16.30 del 3 novembre 1918.

Pioviggin. Sul mare un sipario di nebbia che si dirada. [...]

Il giorno dopo, 4 novembre, il grosso dell'esercito entra nella città "cara al cuore" in preda all'anarchia e alla fame, e allora è davvero finita. [...] Dopo una guerra interminabile e un milione di morti fra le due parti, in Trentino e nella Venezia Giulia cinque secoli di dominazione austroungarica arrivano al fatale capolinea. Piazza dell'Unità, dedicata alle diverse genti dell'impero multilingue, diventa piazza dell'Unità d'Italia, simbolo di un risorgimento compiuto. L'idea di nazione fatta di un solo popolo ha vinto in una terra etnicamente "plurale", con tutte le conseguenze che si vedranno.

Cosa è rimasto di tutto questo dopo un secolo? Quale eredità ci lascia il 4 novembre dopo cent'anni di celebrazioni, alzabandiera e sfilate di Bersaglieri in corsa? Siamo in grado di leggere criticamente gli eventi, specie ora, in un momento che vede scricchiolare di nuovo l'equilibrio continentale? È arrivato o no il tempo di dare a quella guerra un significato europeo capace di affratellarci? [...]

Per decenni, la "diversità" triestina, fatta anche di Sloveni, Austriaci, Cechi, Croati, Greci, Ebrei, Armeni, Serbi, è stata riconosciuta solo a denti stretti da Roma. L'Italia aveva incamerato terre che in certi casi italiane non erano affatto, come il Sudtirolo o il Tarvisiano, e per giustificarne il possesso davanti agli Alleati dopo la Grande Ecatombe, essa aveva dovuto imporre ai popoli "alloglotti"² l'appartenenza alla nuova nazione. E così, quando l'Italia divenne fascista, il tedesco e lo sloveno divennero lingue proibite e a centinaia di migliaia di famiglie i cognomi furono cambiati per decreto.

Il risultato è che, ancora oggi, in tanti su questa frontiera fanno più fatica di altri italiani a capire la loro identità. [...] la presenza del comunismo di Tito alla frontiera del Nordest ha reso politicamente indiscutibile un'italianità che non fosse al mille per mille. [...]

Per mezzo secolo Trieste è vissuta di memorie divise. Su tutto. Olio di ricino, oppressione degli Sloveni, italianizzazione dei toponimi, emarginazione e poi persecuzione degli Ebrei, guerra alla Jugoslavia, occupazione tedesca, Resistenza, vendette titine, Foibe, Risiera, Governo militare alleato dal '45 al '54, trattati di pace con la Jugoslavia. Polemiche e fantasmi a non finire. Con certe verità storiche non ancora digerite, come l'oscenità delle Leggi Razziali, proclamate dal Duce proprio a Trieste nel settembre del '38 [...].

Ma la madre di tutte le rimozioni è la sorte dei soldati austriaci figli delle nuove terre. Storia oscurata fino all'altroieri. Per decenni è stato bandito accennare agli italiani con la divisa "sbagliata", quelli che hanno perso la guerra.

Guai dire che essi avevano combattuto anche con onore, come il fratello di Alcide De Gasperi, insignito di medaglia d'oro sul fronte orientale. Quando l'Austria sconfitta consegnò all'Italia la lista dei suoi Caduti trentini e giuliani (oltre ventimila), indicandone i luoghi di sepoltura, il documento fu fatto sparire e i parenti lasciati all'oscuro sulla sorte dei loro cari. Al fronte di Redipuglia, trentamila morti senza un fiore. Morti di seconda classe.

Tutto questo andrebbe riconosciuto senza paura, come il presidente Mattarella ha saputo fare qualche mese

¹ P. Rumiz è giornalista e scrittore. Nell'articolo propone una riflessione sul significato della commemorazione del 4 Novembre, con particolare riferimento alle regioni del Trentino e della Venezia Giulia.

² "alloglotta" è chi parla una lingua diversa da quella prevalente in una nazione.

fa in Trentino, per l'adunata degli Alpini, portando una corona di fiori a un monumento ai soldati austroungarici. L'appartenenza all'Italia non deve temere le verità scomode, per esempio che la guerra è stata fatta per Trieste, ma anche in un certo senso contro Trieste e i suoi soldati, con i reduci imperiali di lingua italiana e slovena mandati con le buone o le cattive a "rieducarsi" nel Sud Italia. Oppure che i prigionieri italiani restituiti dall'Austria furono chiusi in un ghetto del porto di Trieste come disertori e spesso lasciati morire di stenti.

Dovremmo temere molto di più lo sprofondamento nell'amnesia, in tempi in cui la memoria anche tra i gestori della cosa pubblica si riduce a un tweet sullo smartphone e la geopolitica a una playstation. Perché il rischio è che il grande rito passi nel torpore, se non nell'indifferenza, soprattutto dei più giovani.

Le fanfare non bastano più. [...] La guerra non è un evento sepolto per sempre.

Perché nel momento preciso in cui la guerra smette di far paura, ecco che — come accade oggi — la macchina dei reticolati, dei muri, della xenofobia e della discordia si rimette implacabilmente in moto e l'Europa torna a vacillare. [...].

Comprensione e analisi

1. Quale significato della Prima Guerra Mondiale l'autore vede nel mutamento del nome della principale piazza di Trieste dopo il 4 novembre 1918? Con quali altri accenni storici lo conferma?
2. In che cosa consisteva la «"diversità" triestina» alla fine della guerra e come venne affrontata nel dopoguerra?
3. Quali sono le cause e le conseguenze delle «memorie divise» nella storia di Trieste dopo la Prima Guerra mondiale?
4. Perché secondo l'autore è importante interrogarsi sulla Prima Guerra Modiale oggi, un secolo dopo la sua conclusione?
5. Quale significato assume l'ammonimento «Le fanfare non bastano più», nella conclusione dell'articolo?

Produzione

Quale valore ritieni debba essere riconosciuto al primo conflitto mondiale nella storia italiana ed europea? Quali pensi possano essere le conseguenze di una rimozione delle ferite non ancora completamente rimarginate, come quelle evidenziate dall'articolo nella regione di confine della Venezia Giulia? Condividi il timore di Paolo Rumiz circa il rischio, oggi, di uno «sprofondamento nell'amnesia»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze storiche e/o alle esperienze personali.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

«Bisogna proporre un fine alla propria vita per viver felice. O gloria letteraria, o fortune, o dignità, una carriera in somma. Io non ho potuto mai concepire che cosa possano godere, come possano viver quegli scioperati e spensierati che (anche maturi o vecchi) passano di godimento in godimento, di trastullo in trastullo, senza aversi mai posto uno scopo a cui mirare abitualmente, senza aver mai detto, fissato, tra se medesimi: a che mi servirà la mia vita? Non ho saputo immaginare che vita sia quella che costoro menano, che morte quella che aspettano. Del resto, tali fini vaglion poco in sé, ma molto vagliono i mezzi, le occupazioni, la speranza, l'immaginarseli come gran beni a forza di assuefazione, di pensare ad essi e di procurarli. L'uomo può ed ha bisogno di fabbricarsi esso stesso de' beni in tal modo.»

G. LEOPARDI, *Zibaldone di pensieri*, in *Tutte le opere*, a cura di W. Binni, II, Sansoni, Firenze 1988, p. 4518,3

La citazione tratta dallo Zibaldone di Leopardi propone una sorta di “arte della felicità”: secondo Leopardi la vita trova significato nella ricerca di obiettivi che, se raggiunti, ci immaginiamo possano renderci felici. Rinunciando a questa ricerca, ridurremmo la nostra esistenza a “nuda vita” fatta solo di superficialità e vuotezza. Ritieni che le parole di Leopardi siano vicine alla sensibilità giovanile di oggi? Rifletti al riguardo facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali.

Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
Tematiche di Attualità**

L'invenzione delle ferrovie, come è noto, comportò un aumento delle vendite dei libri. Oltre a chiacchierare e a guardare dal finestrino, cos'altro c'era da fare in un lungo viaggio se non leggere? Fu leggendo in treno che Anna Karenina capì di voler cambiare vita. [...] Ma con elenchi e aneddoti potremmo continuare all'infinito. Vorrei invece andare oltre, sostenendo che esiste una profonda affinità tra libri e mezzi di trasporto, come vi è un'evidente analogia tra racconto e viaggio. Entrambi vanno da qualche parte; entrambi ci offrono una via di fuga dalla routine e la possibilità di un incontro inaspettato, luoghi nuovi, nuovi stati mentali. Ma senza rischiare troppo. Sorvoli il deserto, lo percorri, ma non sei costretto a farne esperienza diretta. È un'avventura circoscritta. Lo stesso vale per il libro: un romanzo può essere scioccante o enigmatico, noioso o compulsivo, ma difficilmente causerà grossi danni. Mescolandosi poi con stranieri di ogni classe e clima, il viaggiatore acquisirà una più acuta consapevolezza di sé e della fragilità del proprio io. Quanto siamo diversi quando parliamo con persone diverse? Quanto sarebbe diversa la nostra vita se ci aprissimo a loro. "Cosa sono io?", chiede Anna Karenina guardando i passeggeri del suo treno per San Pietroburgo. [...] Perché l'intento segreto dello scrittore è sempre quello di scuotere l'identità del lettore attraverso le vicissitudini dei personaggi, che spesso, come abbiamo visto, si trovano in viaggio. [...]

Tim PARKS, *Sì, viaggiare (con libri e scrittori)*, articolo tratto dal numero 1599 del Corriere della Sera 7 del 3 gennaio 2019, pp. 65-71.

La citazione proposta, tratta dall'articolo dello scrittore e giornalista Tim Parks, presenta una riflessione sui temi del racconto e del viaggio, che offrono una fuga dalla routine e la possibilità di incontri inaspettati, nuovi luoghi e nuovi punti di vista, facendo vivere al lettore tante avventure, senza essere costretto a farne esperienza diretta.

Rifletti su queste tematiche del racconto e del viaggio e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

La fragilità è all'origine della comprensione dei bisogni e della sensibilità per capire in quale modo aiutare ed essere aiutati.

Un umanesimo spinto a conoscere la propria fragilità e a viverla, non a nasconderla come se si trattasse di una debolezza, di uno scarto vergognoso per la voglia di potere, che si basa sulla forza reale e semmai sulle sue protesi. Vergognoso per una logica folle in cui il rispetto equivale a fare paura.

Una civiltà dove la tua fragilità dà forza a quella di un altro e ricade su di te promuovendo salute sociale che vuol dire serenità. Serenità, non la felicità effimera di un attimo, ma la condizione continua su cui si possono inserire momenti persino di ebbrezza.

La fragilità come fondamento della saggezza capace di riconoscere che la ricchezza del singolo è l'altro da sé, e che da soli non si è nemmeno uomini, ma solo dei misantropi che male hanno interpretato la vita propria e quella dell'insieme sociale.

Vittorino ANDREOLI, *L'uomo di vetro. La forza della fragilità*, Rizzoli 2008

La citazione proposta, tratta da un saggio dello psichiatra Vittorino Andreoli, pone la consapevolezza della propria fragilità e della debolezza come elementi di forza autentica nella condizione umana. Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze, esperienze e letture personali. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ'**

La nostalgia fa parte della vita, come ne fa parte la memoria, della quale la nostalgia si nutre sulla scia dei ricordi che non dovremmo mai dimenticare, e che ci aiutano a vivere. Non c'è vita che non possa non essere attraversata dai sentieri talora luminosi e talora oscuri della nostalgia, e delle sue emozioni sorelle, come la malinconia, la tristezza, il rimpianto, il dolore dell'anima, la gioia e la letizia ferite, e sono molte le forme che la nostalgia assume nelle diverse stagioni della nostra vita. Andare alla ricerca delle emozioni, delle emozioni perdute, e la nostalgia ne è emblematica testimonianza, è compito di chiunque voglia conoscere le sconfinite aree dell'interiorità, e delle emozioni che ne fanno parte. Non dovremmo vivere senza una continua riflessione sulla storia della nostra vita, sul passato che la costituisce, e che la nostalgia fa rinascere, sulle cose che potevano essere fatte, e non lo sono state, sulle occasioni perdute, sulle cose che potremmo ancora fare, e infine sulle ragioni delle nostre nostalgie e dei nostri rimpianti. Non solo è possibile invece, ma è frequente, che si voglia sfuggire all'esperienza e alla conoscenza di quello che siamo stati nel passato, e di quello che siamo ora.

La nostalgia ha come sua premessa la memoria che ne è la sorgente. Se la memoria è incrinata, o lacerata, dalle ferite che la malattia, o la sventura, trascina con sé, come sarebbe mai possibile riconoscere in noi le tracce della nostalgia? Dalla memoria emozionale, certo, dalla memoria vissuta, sgorgano le sorgenti della nostalgia, e non dalla memoria calcolante, dalla memoria dei nomi e dei numeri, che nulla ha a che fare con quella emozionale; ma il discorso, che intende riflettere sul tema sconfinato della memoria, mirabilmente svolto da sant'Agostino nelle *Confessioni*, ha bisogno di tenerne presenti la complessità e la problematicità.

Eugenio BORGNA, *La nostalgia ferita*, Einaudi, Torino 2018, pp. 67-69

Eugenio Borgna, psichiatra e docente, in questo passo riflette sulla nostalgia. A qualunque età si può provare nostalgia di qualcosa che si è perduto: di un luogo, di una persona, dell'infanzia o dell'adolescenza, di un amore, di un'amicizia, della patria. Non soffocare «le emozioni perdute», testimoniate dalla nostalgia, consente di scandagliare l'interiorità e di riflettere sulla «storia della nostra vita», per comprendere chi siamo stati e chi siamo diventati.

Condividi le riflessioni di Borgna? Pensi anche tu che la nostalgia faccia parte della vita e che ci aiuti a fare i conti continuamente con la complessità dei ricordi e con la nostra storia personale?

Sostieni con chiarezza il tuo punto di vista con argomenti ricavati dalle tue conoscenze scolastiche ed extrascolastiche e con esemplificazioni tratte dalle tue esperienze di vita.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo:ITCN – TRASPORTI E LOGISTICA
ARTICOLAZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO
OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

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 *Porvoo (Finland)* e *Rotterdam (Netherlands)* e gestione dei pesi a bordo.

La propria nave *chemical tanker (M/V Mola, call sign OJLH, MMSI 230964000)*, avente $L_{pp}=184.5$ m e $B=32.2$ m, si appresta a partire dal porto di *Porvoo*, in Finlandia. L'ETD è assegnato per il 28/02 UTC=2300.

Al termine della caricazione a *Porvoo* la nave si trova con una immersione media pari a $T_m=11.20$ m ed un'estensione verticale dell'opera morta (*air draft*) pari a 21.40 m.

Ballast handling

Volendo giungere al *Fehmarn Belt*, all'inizio degli stretti danesi, in condizioni di *even keel* si determini che assetto assumere alla partenza (controllabile attraverso l'opportuna movimentazione della zavorra ancora presente a bordo) considerando un consumo giornaliero di carburante di 85 t. Il *fuel* verrà prelevato da casse simmetriche collocate 18 m a prua della *AP (Aft Perpendicular)*.

Si stima di raggiungere il *Fehmarn Belt* entro 4 giorni di navigazione.

NB: non si trascuri di valutare sia le variazioni delle condizioni di peso sia le variazioni delle condizioni di forma.

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

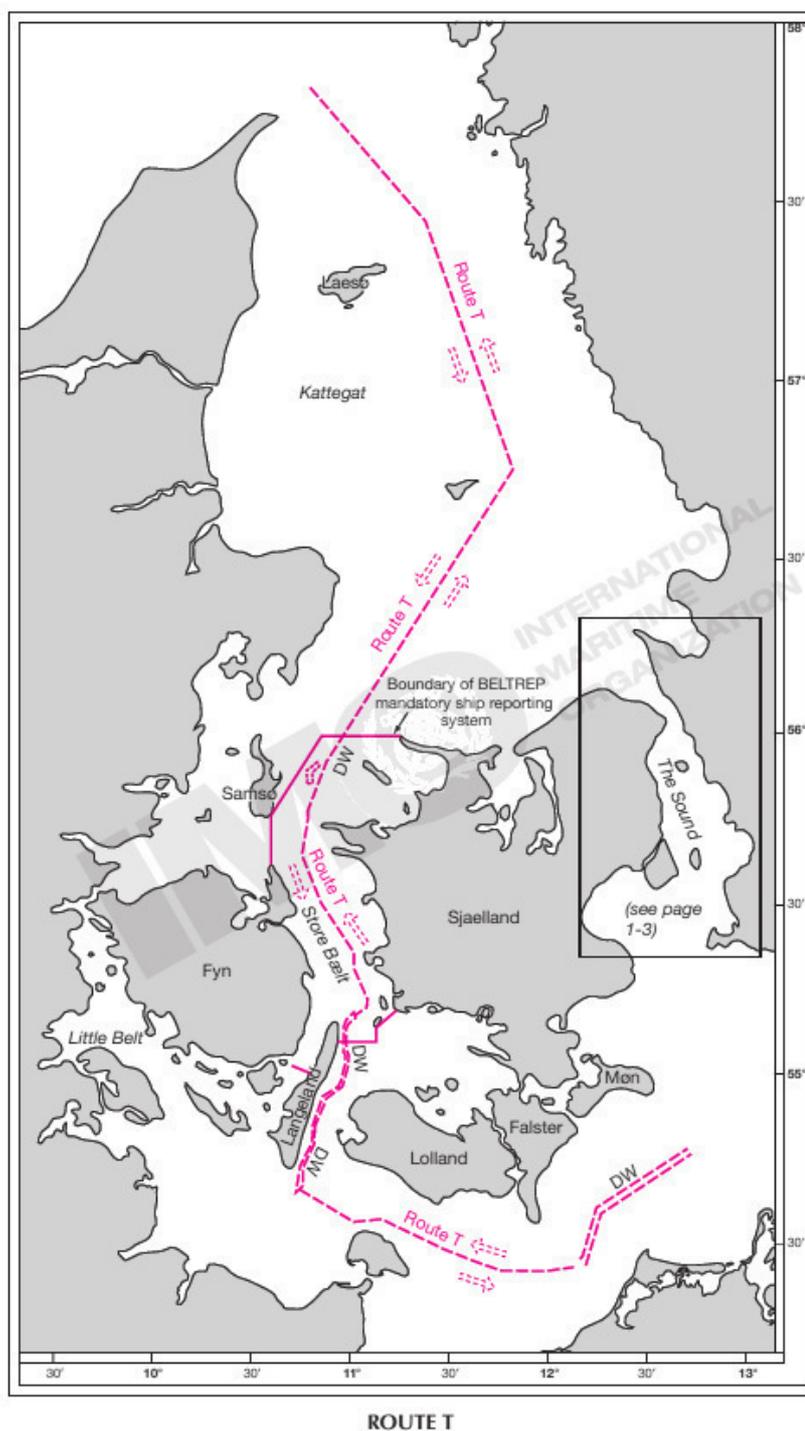
T	DISP	DW	LCB	VCB	LCF	KMT	MCT	TPC	CB	WLA	WSA
m	t	t	m	m	m	m	tm/cm	t/cm		m2	m2
10.40	52474	41430	98.08	5.43	91.47	13.91	756.8	56.2	0.830	5480	8563
10.50	53036	41992	98.01	5.48	91.31	13.89	758.9	56.2	0.831	5485	8605
10.60	53599	42554	97.94	5.53	91.16	13.87	761.0	56.3	0.832	5491	8648
10.70	54162	43118	97.87	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

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Passage planning – appraisal/planning

L'Ufficiale addetto alla pianificazione si occupa di tracciare sull'ECDIS la traiettoria *berth-to-berth*, ponendo particolare attenzione all'attraversamento degli stretti che caratterizzano la zona danese di uscita dal Mar Baltico, che precedono *Kattegat* e *Skagerrak*.

Vengono consultate le caratteristiche della cosiddetta *Route Tango* sullo *Ship's Routing* e la carta sinottica FS per il giorno di transito in zona.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

RECOMMENDATION ON NAVIGATION THROUGH THE ENTRANCES TO THE BALTIC SEA

Route T

- 1 When passing through the entrances to the Baltic Sea, ships should note that the maximum obtainable depth in most parts of Route T is 17 metres. However, in some areas the maximum obtainable depth is to some extent permanently reduced due to sand migration.
- 2 The effect of sea level variations caused by a combination of tide and meteorological conditions together with unknown obstructions on the sea bottom and sand migration could decrease the depth by as much as 2 metres. Bearing these facts in mind, ships should:
 - .1 not pass the area unless they have a draught with which it is safe to navigate, taking into account draught-increasing effects such as squat effect and the effect of a course alteration, etc.;
 - .2 exhibit the signal prescribed in rule 28 of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as amended, in certain areas in the Storebælt (Great Belt), Hatter Rev, Vengeancegrund and in the narrow route east of Langeland, when constrained by their draught.
- 3 Ships with a draught of 11 metres or more should, furthermore:
 - .1 use for the passage the pilotage services locally established by the coastal States; and
 - .2 be aware that anchoring may be necessary owing to the weather and sea conditions in relation to the size and draught of the ship and the sea level and, in this respect, take special account of the information available from the pilot and from radio navigation information services in the area.
- 4 Ships, irrespective of size or draught, carrying a shipment of irradiated nuclear fuel, plutonium or high-level radioactive wastes (INF Code materials) should:
 - .1 use for the passage the pilotage services locally established by the coastal States.
- 5 Shipowners and masters should consider the full potential of new and improved navigation equipment required in SOLAS chapter V, including Electronic Chart Display and Information Systems (ECDIS), when navigating these narrow waters.

Note: See mandatory ship reporting system "In the Storebælt (Great Belt) Traffic area" in part G, section I.

IN THE STOREBÆLT (GREAT BELT) TRAFFIC AREA (BELTREP)

1 Categories of ships required to participate in the system

1.1 Ships passing through or proceeding to and from ports and anchorages in the BELTREP area are required to participate in the ship reporting system as follows:

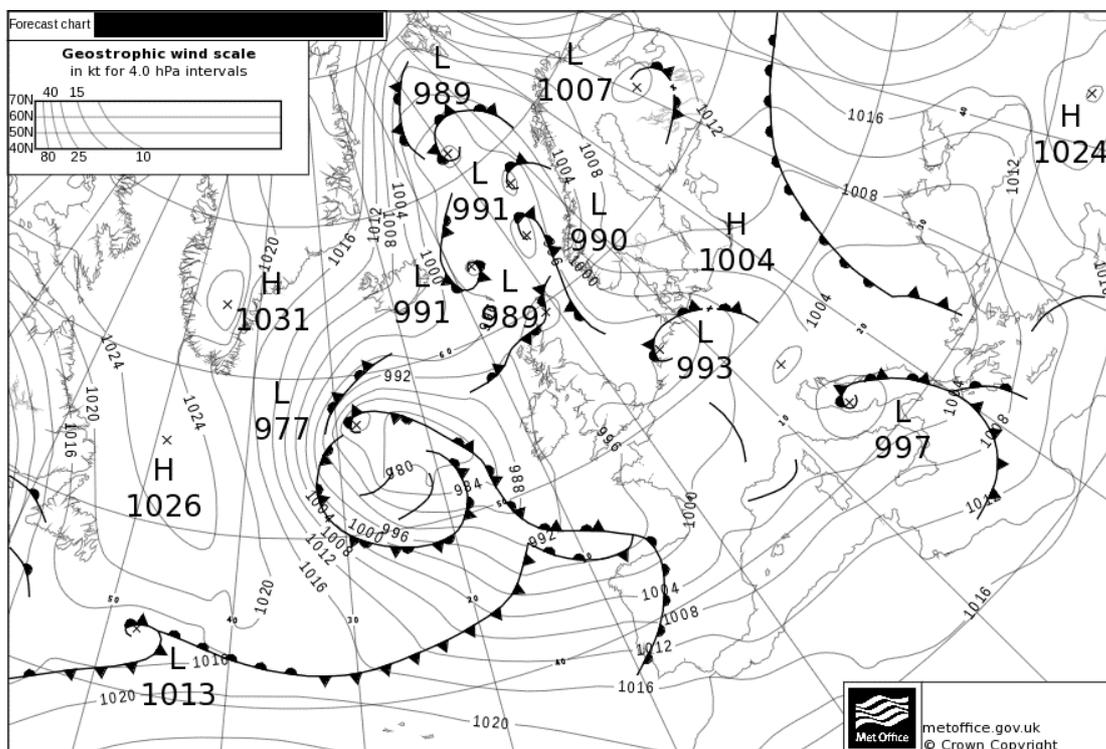
- 1.1.1 ships with a gross tonnage of 50 and above;
- 1.1.2 all ships with an air draught of 15 metres or more; and
- 1.1.3 pleasure craft with a length less than 15 metres or with a gross tonnage less than 50 **are exempted** from participation.

2 Geographical coverage of the system and the number and edition of the reference charts used for delineation of the system

2.1 The mandatory ship reporting system BELTREP is operated by Great Belt VTS. The call sign is "Belt Traffic".

2.2 The operational area of BELTREP covers the central and northern part of the Storebælt (Great Belt) and the Hatter Barn area north of Storebælt (Great Belt) at the entrance to the Baltic Sea, as shown below and on the chartlet given in appendix 1-A. The area includes the routeing systems at Hatter Barn, in the Storebælt (Great Belt) area and Langelandsbælt, all adopted by the Organization. The BELTREP area also includes the central part of route Tango. Datum: World Geodetic System 1984 (WGS 84):

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



Il candidato illustri quanto sia possibile evincere dalla consultazione di detti documenti in una breve relazione tecnica, che dovrà contenere considerazioni relative a:

- ✓ Necessità di utilizzare o meno il servizio di pilotaggio;
- ✓ Necessità di prendere parte o meno al sistema di reporting;
- ✓ Valutazione empirica dell'effetto squat empirico considerando la propria velocità di servizio di 11.8 kts;
- ✓ Pressione atmosferica e relativa variazione del livello del mare nel punto di interesse;
- ✓ Condizioni di vento previste nel punto di interesse (direzione e intensità teorica);
- ✓ Condizioni meteorologiche generali del Nord Europa.

Relativamente all'arrivo a Rotterdam, previsto per le $t_f=0830$ del 07/03 (to berth) si considerano le condizioni di marea descritte dal seguente estratto delle Tide Tables:

7	0218	1.8
	1051	0.4
	1436	1.9
	2327	0.5

La profondità per la banchina di destinazione, come indicata sulle *Sailing Directions*, è pari a 13.7 m, ma per giungervi è necessario transitare sotto un ponte ferroviario, immediatamente precedente, avente altezza sul livello medio del mare di 24.5 m, su una profondità di 12.0 m.

Ipotizzando che l'immersione della nave si ridurrà, rispetto alle condizioni di partenza, di circa 10 cm per i consumi, e sapendo che i parametri di sicurezza di Compagnia sono $UKC=1.5$ m e $OC=2.5$ m (*overhead clearance*), determinare la finestra temporale per il transito in sicurezza durante il primo riflusso giornaliero, ipotizzando una pressione atmosferica di 1003 hPa.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Una volta verificato che l'ETA ricada entro la *tidal window*, determinare anche l'UKC che si avrà in banchina all'arrivo e il minimo UKC all'ormeggio corrispondente alle condizioni di bassa marea e pressione atmosferica standard.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Passage planning – execution/monitoring

Durante la notte del giorno 02/03, in navigazione nel Mar Baltico con prora HDG=206° e velocità STW=10 kts, si riscontra sul radar la presenza dei seguenti target:

<i>Target</i>	<i>AIS info</i>	<i>UT</i>	<i>Relative bearing</i>	<i>Range [NM]</i>
<i>A</i>	<i>Tanker at anchor</i>	02:12	000°	9.2
		02:18	000°	8.2
<i>B</i>	<i>Container ship underway</i>	02:12	-24.0°	7.9
		02:18	-32.0°	6.0
<i>C</i>	<i>NONE</i>	02:12	+30.0°	9.8
		02:18	+34.0°	7.0

Ricordando che l'SMS prevede un CPA minimo di 1.5 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 antecedenti e successivi ad eventuali manovre).

SECONDA PARTE

1. Poco dopo la partenza da *Porvoo*, il giorno 01/03/2019 durante il crepuscolo mattutino, dalla posizione stimata ($\phi_s = 58^\circ 58.2' N$; $\lambda_s = 021^\circ 13.6' E$) si osservano i seguenti astri:

<i>ARTURO</i>	Tc = 04:28:40	hi = 43° 36.1'	
<i>ASTRO X</i>	Tc = 04:30:12	hi = 52° 21.5'	a=310°
<i>SCHEDAR</i>	Tc = 04:33:04	$\Delta h = +2.1'$	a=034°
<i>RASALHAGUE</i>	Tc = 04:35:26	$\Delta h = +4.0'$	a=160°

La nave ha HDG=230° e STW=10 kts, inoltre Sono noti: $K = +00^m00^s$, $\gamma = +2.0'$, $e = 15.0 m$.

Dopo aver identificato l'astro incognito, calcolare il punto nave per l'istante dell'ultima osservazione e gli errori accidentale e sistematico. Dare inoltre una valutazione sulla qualità del punto nave.

2. La navigazione nel Mar Baltico avviene per la massima parte con l'utilizzo dell'autopilota in *track mode*: descrivere le caratteristiche di questo strumento, le necessità di integrazione con gli altri strumenti di plancia, le principali regolazioni, anche per la gestione del rientro in rotta, e gli allarmi che esso può innescare. Nella discussione non si trascuri di chiarire i concetti di WP e WOP e di illustrare il significato dei parametri *turning radius* e *ROT*, evidenziando la loro intrinseca connessione.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

3. Durante l'attraversamento degli stretti danesi, il giorno 05/03, la nave subisce un incaglio nei pressi dell'isolotto di *Bosserne* in seguito ad un *engine failure*, assumendo immersioni $T_A=11.08$ m e $T_F=10.80$ m. Determinare la reazione del fondo e l'ascissa del punto d'incaglio rispetto alla perpendicolare addietro, specificando anche la posizione del punto d'incaglio rispetto al punto neutro di riferimento. Si consideri che, al momento dell'incaglio, la nave stava navigando con immersioni $T_A=11.10$ m e $T_F=11.16$ m (fare riferimento alle curve idrostatiche fornite nella prima parte).
4. Write down the transcription of the possible distress message that could have been sent by the M/V *Mola* after she ran aground.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso della calcolatrice scientifica non programmabile, tavole numeriche, manuali tecnici, formulari, pubblicazioni nautiche.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITCN – TRASPORTI E LOGISTICA
ARTICOLAZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO
OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

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 *Hachinohe Ko (Japan)* e *Vancouver (Canada)* e gestione dei pesi a bordo.

Loading plan

La propria nave *container carrier (M/V FRODO, call sign KAFR, MMSI 338217000)*, avente $L_{pp}=183,05$ m e $B=32,26$ m, ha ultimato la caricazione di merci e *fuel* presso il porto giapponese di *Hachinohe Ko* e galleggia con $T_A=11,60$ m e $T_F=11,80$ m. Il Comando intende iniziare la navigazione con nave *trimmed by the stern* con assetto di 60 cm. Si stabilisce quindi di spostare zavorra da due casse centrali simmetriche aventi ciascuna dimensioni 18x9x5 m (*length x width x depth*), completamente piene (98%), a due casse poppiere, vuote, aventi ciascuna dimensioni 14x8x5 m (*length x width x depth*). Le due coppie di casse sono distanti 77,92 m.

Determinare la quantità di zavorra da spostare (acqua con salinità standard) e l'eventuale variazione dell'altezza metacentrica, sapendo che tutte le casse hanno la stessa quota e che prima dello spostamento risulta $GM=1,02$ m.

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

T	DISP	DW	LCB	VCB	LCF	KMT	MCT	TPC	CB	WLA	WSA
m	t	t	m	m	m	m	tm/cm	t/cm		m ²	m ²
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

Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

Passage planning – appraisal/planning

Si pianifica la traiettoria ortodromica tra il punto di sbarco pilota (40°33,5'N 141°33,3'E) e l'inizio dello *Juan De Fuca TSS* (48°28,5'N 125°10,0'W).

Per evitare la navigazione attraverso le *Aleutian Islands* si decide di limitare l'estensione a Nord della traiettoria ai 50°N. La velocità pianificata nel tratto è $V=12,2$ kts ed è noto $ETD_{tf}=19:20$ del 30/03/2019.

Determinare le coordinate del vertice della traiettoria ortodromica pura e i punti di inizio e fine navigazione sul parallelo in seguito alla scelta della limitazione; determinare inoltre le miglia totali e l'ora di arrivo al *Juan De Fuca TSS* (stimata sulla base del cammino misto tralasciando l'approssimazione con spezzata dei due tratti ortodromici).

Consultando le *sailing directions* si apprende quanto segue:

Tides—Currents.—In the vicinity of Swiftsure Bank, the tidal current is distinctly rotary, turning clockwise twice each day. The set is E at HW and W at LW. The tidal current has a rate of less than 1 knot. Observations indicate the existence of a permanent current setting NW, with an average rate of 0.5 knot. The NW currents are considerably stronger than the SE. A NW set, with a rate of 2 knots, occurs at times with SE winds, while a SE set, with a rate of up to 1.5 knots, does not occur except with strong W or NW winds. The greatest rate observed in this locality was 3 knots.

Tide rips occur off the prominent points and in the vicinity of banks. They are especially heavy along the N shore of the strait, between Beechey Head and Esquimalt. Under certain conditions, these tide rips can be dangerous to small vessels.

The tidal currents are often strong and irregular throughout the strait and its inlets.

A result of the diurnal characteristics of the tides in the vicinity of the SE end of Vancouver Island is that the tidal currents are very irregular in the inlets along this coast.

At night, or in thick weather, vessels should be certain of their latitude when nearing the strait. From the W, the 330m curve is a good guide to the approximate longitude and the distance offshore.

In Plumper Passage and Hecate Passage, the flood tidal current begins immediately after LW by the shore and runs for 3 hours 45 minutes, after which there is slack water for a short period. The ebb tidal current then runs until LW by the shore, or for about 7 hours. Velocities of 3 to 5 knots occur.

In Baynes Channel, a SW current occurs 1 hour 20 minutes and 1 hour 30 minutes, respectively, after the predicted times of HW and LW at Victoria. There is only one predicted HW and LW at Victoria during those 24 hours. The duration of the SW set is quite short. The tidal currents are reported to be strongest on the SE side of the channel.

At the E end of the Strait of Juan de Fuca, the general set of the tidal current is from Race Rocks towards Discovery Island, and reverse. In the intermediate positions, the set is variable. In the vicinity of Race Rocks, the tidal current attains a velocity of 4 to 6 knots at times and dangerous tide rips are often formed. Both the times of HW and LW, indicating the turn of the tidal current, are very irregular. The duration of slack on the S side of Race Rocks is about 15 minutes, on the average.

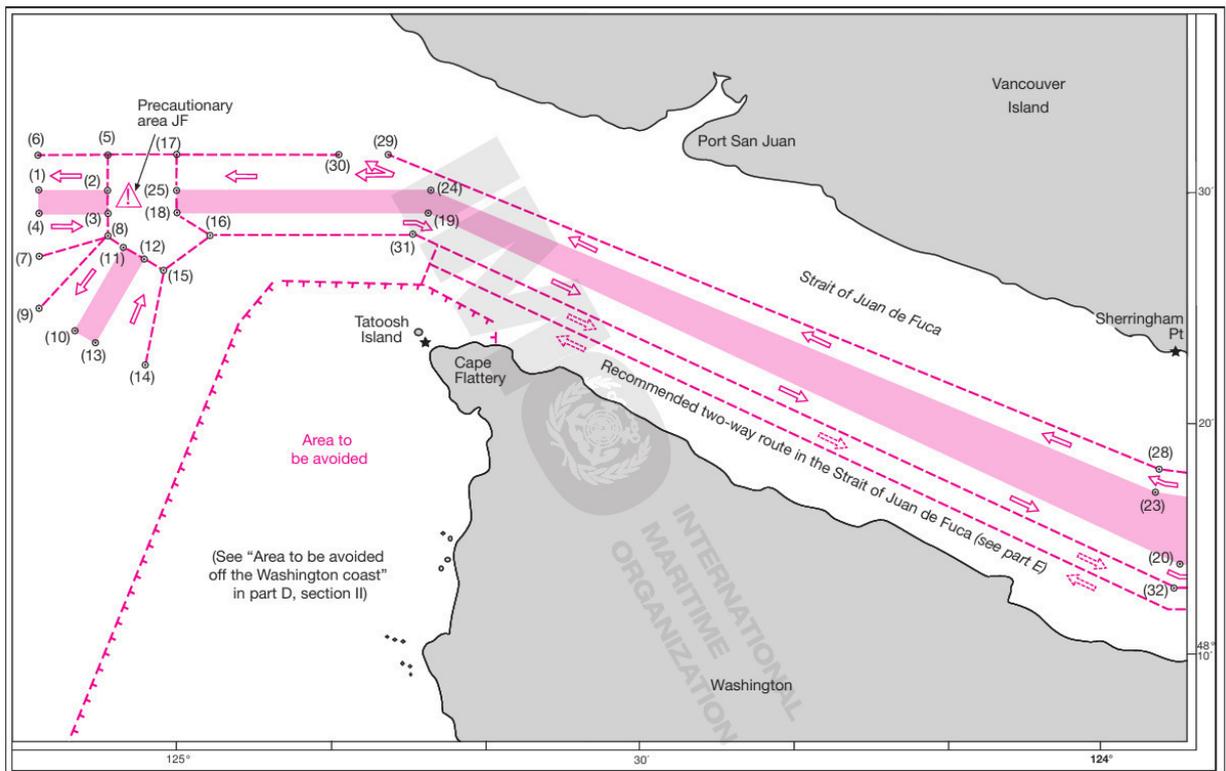
Off the W entrance of the Strait of Juan de Fuca, within 25 or 30 miles of Cape Flattery and the Vancouver Island coast, a NW current sets across the entrance. This current should be guarded against, especially during the winter when SE and S gales prevail. The NW current is augmented by the W (ebb) tidal current setting out of the strait. It is also drawn to the N and E by the flood tidal current setting N across the entrance.

Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

Within the entrance and as far E as 124°W, the E (flood) tidal current sets towards the Vancouver Island shore. It attains a greater velocity on the N side of the strait, as far E as Race Rocks, than on the S side and turns 1 hour 30 minutes to 2 hours 30 minutes earlier on the N side. Conversely, the W (ebb) tidal current is stronger on the S side of the strait. Vessels frequently take advantage of this effect when the tidal currents in the fairway of the strait are adverse. The flood tidal current rounds Cape Flattery and Duntze Rock, with a velocity of 2 to 4 knots, and continues strong to abreast Race Rocks. It varies with the force and direction of the wind and the range of the tide. The current accelerates near the coast and in the entrances of channels.

Determinare che corrente ci si può aspettare nella zona di *Cape Flattery*, che si attraverserà poco dopo l'arrivo all'ingresso del TSS (si allega di seguito lo schema del TSS per migliore contestualizzazione). Sono inoltre noti i seguenti dati relativi agli orari di marea, estratti dalle *Tide Tables per Cape Flattery*:

11/04/2019		12/04/2019	
LW	02:41	LW	03:29
HW	08:57	HW	09:50
LW	14:20	LW	15:11
HW	20:32	HW	21:11



IN THE STRAIT OF JUAN DE FUCA AND ITS APPROACHES (WEST)

Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

Passage planning – execution/monitoring

Nella notte del 07/04/2019, mentre si sta navigando lungo il tratto per parallelo della traiettoria mista, con velocità 12,5 kts, l'OOW riscontra sul radar la presenza di due target, per i quali le successive battute forniscono i dati riportati nella seguente tabella.

<i>Target</i>	<i>UT</i>	<i>Relative bearing</i>	<i>Range [NM]</i>
A	02:30	000°	9,8
	02:36	000°	7,2
B	02:30	+36°	8,6
	02:36	+36°	6,4

L'OOW non intraprende alcuna iniziativa fino a quando, dopo pochi minuti, si nota uno scostamento dello spot del bersaglio A rispetto alla propria *heading line*; le successive battute indicano:

<i>Target</i>	<i>UT</i>	<i>Relative bearing</i>	<i>Range [NM]</i>
A	02:42	-2°	4.6
	02:45	-8°	3.4

Le consegne del Comandante prevedono un CPA minimo in mare aperto di 2,0 mg: i ridotti spazi che si sono venuti a creare spingono l'OOW ad eseguire immediatamente un'accostata di circa 60° a dritta.

L'evento viene analizzato durante un successivo *safety meeting*: commentare la situazione cinematica in una breve relazione tecnica, completa di tutti i dati rilevanti, spiegando cosa è stato fatto e cosa poteva essere fatto meglio.

SECONDA PARTE

- 1) Durante la navigazione tra *Hachinohe Ko* e *Vancouver*, al crepuscolo mattutino del 02/04, quando ci si trova nella posizione stimata $\phi=45^{\circ}58,7'N$, $\lambda=155^{\circ}54,6'E$, si decide di controllare la propria velocità osservando un astro incognito che si trova esattamente di prua.

L'altezza misurata risulta $h_i=15^{\circ}51,7'$ al $T_C=06^h36^m16^s$ (correzione strumentale del sestante e stato assoluto del cronometro pari a zero, elevazione dell'occhio pari a 23 m) mentre i dati di navigazione sono $P_V=064^{\circ}$ e $V=12,5$ kts. Identificare l'astro e verificare che l'avanzamento lungo la propria rotta stia avvenendo come previsto.

- 2) Nei pressi di *Vancouver* si rende necessario pianificare l'attraversamento di un bassofondo avente profondità di 11,8 m. Avendo accumulato ritardo, si sta navigando con la propria velocità massima pari a 15 kts. Per ottemperare alle richieste del noleggiatore in termini di tempi commerciali, si calcola che è necessario attraversare il bassofondo esattamente alle ore $t_i=06:10$ del 12/04/2019; sono noti i dati di marea per il giorno indicato, riportati di seguito:

HW	01:53	$h=4,1$ m
LW	09:30	$h=1,2$ m
HW	16:49	$h=4,1$ m
LW	21:48	$h=3,3$ m

Determinare l'UKC al passaggio sul bassofondo, considerando l'attuale valore della pressione atmosferica $P_{ATM}=1023$ hPa e l'effetto *squat*. La nave ha un pescaggio *even keel* di 11,4 m e il suo *block coefficient* è ricavabile dalle tavole riportate nella prima parte.

Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

- 3) Nel testo della prima parte è stato evocato il concetto di *safety meeting*, durante i quali è frequente analizzare i cosiddetti *near miss*: descrivere in modo approfondito l'utilità di queste riunioni e le fonti normative che le hanno rese necessarie, specificando quali figure sono coinvolte nella loro istituzione e nella definizione della periodicità. Spiegare infine cosa si intende per *near miss*, chiarendo il motivo che ne rende importante l'analisi e specificando, anche in questo caso, quali figure sono coinvolte.
- 4) The M/V Frodo has been referred to as a container ship: write a short essay about the relevant international legislation dealing with this type of ship. Special consideration shall be given to the rules currently applicable in the field of marine environment protection, taking into account that she is carrying several containers with dangerous goods.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso della calcolatrice scientifica non programmabile, tavole numeriche, manuali tecnici, formulari, pubblicazioni nautiche.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.