



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore Statale

“Don Michele Arena”

SCIACCA (AG)

**ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell’O.M.67 del 31/03/2025)**

Classe Quinta Sez. F

Settore: TECNOLOGICO

Indirizzo: TRASPORTI E LOGISTICA

Articolazione: CONDUZIONE DEL MEZZO

Opzione: CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

Coordinatore: Prof.ssa Antonella Cottone



**DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Daniela Rita Rizzuto**

Sommario

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO	3
1.1 Gli Esami di Stato e il documento del 15 maggio	3
1.2. Breve descrizione dell'Istituto	4
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	5
Premessa	5
2.1 Caratteristiche dell'indirizzo di studi	5
2.2 Quadri Orari	7
3. COMPOSIZIONE E PROFILO DELLA CLASSE	8
3.1 La Classe	8
3.2 Modalità di lavoro del Consiglio di Classe, prove di verifica, recupero e sostegno	9
-Modalità di lavoro	9
-Prove di verifica svolte	10
-Attività di recupero e sostegno	11
3.3 Discipline: schede informative	12
3.4 Attività, percorsi e progetti svolti	42
-Insegnamento dell'Educazione Civica	42
-Attività di Orientamento	43
-Percorsi per le competenze trasversali e l'Orientamento (PCTO)	44
-Altre attività realizzate in coerenza con gli obiettivi del PTOF	45
3.5 Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione	46
4. LA VALUTAZIONE	47
Premessa	47
4.1 Valutazione degli apprendimenti e del comportamento	47
-Criteri generali per l'attribuzione dei voti numerici nelle discipline	47
-Criteri generali per la valutazione del comportamento	47
4.2 Valutazione delle prove scritte	48
4.3 Il Colloquio	48
4.4 Simulazioni effettuate in vista dell'Esame di Stato	49
5. CREDITO SCOLASTICO	49
5.1 Attribuzione del credito scolastico	49
5.2 Credito e abbreviazione per merito	50
5.3 Credito candidati esterni	50
6. ESAME DEI CANDIDATI CON DISABILITÀ E DSA	50
6.1 Gli studenti con disabilità	50
6.2 Gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA)	51

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO

1.1 Gli Esami di Stato e il documento del 15 maggio

L'Ordinanza Ministeriale 67 del 31 marzo 2025 definisce l'organizzazione e le modalità di svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025 e sostanzialmente conferma quanto già precedentemente normato dal D.M. 37 del 18 gennaio 2019 e, ancor prima, dal Decreto Legislativo 62/2017.

La sessione dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione ha inizio il giorno 18 giugno 2025 alle ore 8:30, con lo svolgimento della prima prova scritta.

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

gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso le istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza del requisito di cui all'art. 13, comma 2, lettera c), del d. lgs. 62/2017.

Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito della frequenza di cui all'art. 13, comma 2, lettera a), del d. lgs. 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7, del d.P.R. 22 giugno 2009, n. 122. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato.

Per questo anno scolastico 2024/2025 la partecipazione alle prove Invalsi e lo svolgimento dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento sono requisiti obbligatori ai fini dell'ammissione agli esami.

Nel corrente anno scolastico l'esame sarà costituito da tre prove, due scritte e un colloquio.

Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, richiamato dall'art. 19 dell'O.M. 67, **la prima prova scritta** accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico.

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d.lgs. 62/2017, richiamato dall'art. 20 dell'O.M. 67, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, e ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

Per l'anno scolastico 2024/2025, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal D.M. n. 13 del 28 gennaio 2025.

Negli istituti professionali di nuovo ordinamento, la seconda prova non verte su discipline sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali di nuovo ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento"

La Commissione dovrà scegliere i materiali per l'avvio al **colloquio**, tenendo conto del profilo didattico presentato nel documento del Consiglio di Classe. Infatti, secondo quanto previsto dall'art. 22 comma 3 dell'O.M. 67, il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali.

Nell'ordinanza del MIUR sul nuovo Esame di Stato all'articolo 10 si parla del documento del Consiglio di classe da redigere entro il 15 maggio che 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.

Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.

Nella redazione del documento i Consigli di Classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719.

Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.

Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

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. "Saverio 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 professionali.

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, nonché un corso serale.

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 e 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.lgs. 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 – Casa Circondariale 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.

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 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.

Indirizzo TRASPORTI E LOGISTICA-articolazione CONDUZIONE DEL MEZZO (opzione) NAVALE

Il Diplomato in "Trasporti e Logistica":

- ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti alla progettazione, realizzazione, mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi, nonché all'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'ammmodernamento 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.

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.

L'indirizzo ha ricevuto da parte del Ministero della Pubblica Istruzione la certificazione UNI EN ISO 9001-2008 per la formazione marittima e attualmente risulta inserito tra gli istituti di formazione marittima per l'aggiornamento della stessa UNI EN ISO 9001-2015.

2.2Quadro Orario

MATERIE di INSEGNAMENTO	MONTE ORE SETTIMNALE 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. COMPOSIZIONE E PROFILO DELLA CLASSE

3.1 La classe

<i>CLASSE:</i>	<i>V F CMN</i>
<i>NUMERO ALUNNI:</i>	<i>9</i>

Profilo della classe

Sin dall'inizio dell'anno scolastico la gran parte degli alunni, ha sempre mostrato interesse e attenzione, serietà, maturità e rispetto delle basilari norme del comportamento civile, consentendo l'instaurarsi di un clima adeguato al dialogo e al regolare svolgimento delle lezioni.

La partecipazione al dialogo educativo è stata più attiva e costante per alcuni, meno attiva e discontinua per altri. I ritmi e i tempi di lavoro, il metodo di studio e il grado di maturazione dei concetti acquisiti, ovviamente, sono stati differenti da soggetto a soggetto: alcuni alunni si sono particolarmente distinti durante tutto il corso dell'a.s. per impegno e desiderio di realizzazione, dimostrando di possedere buone capacità e raggiungendo risultati più che soddisfacenti in alcune o tutte le discipline; altri, invece, non hanno raggiunto i livelli di profitto consoni alle proprie potenzialità per la partecipazione discontinua alle attività educative e per un'applicazione non sempre adeguata; pochi, infine, al momento, mostrano una preparazione lacunosa in alcune discipline perché sprovvisti sia di solide basi culturali sia di un metodo di studio efficace.

Alla fine dell'a.s. la preparazione della classe si può considerare nel complesso più che sufficiente, alcuni allievi dimostrano di aver acquisito buone e organiche conoscenze e competenze in tutte le discipline, altri conoscenze e competenze sufficienti, altri ancora (pochi) palesano qualche carenza formativa in alcune discipline.

Allegato A: ELENCO ALUNNI

Allegato B: COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E DISCIPLINE DI STUDIO

3.2 Modalità di lavoro del Consiglio di Classe, prove di verifica, recupero e sostegno

-Modalità di lavoro

MODALITÀ UTILIZZATE	I T A L I A N O	S T O R I A	M A T E M A T I C A	I N G L E S E	M E C C A N I C A	S C I E N Z E	E L E T T R O T E C.	D I R I T T O	S C I E N Z E	I R C / A L T E R N A T I V A	E D U C A Z I O N E
					E N A V I G A Z I O N E	D. N A V I G A Z I O N E	E L E T T R O N I C A	E D E C O N O M I A	M O T O R I E	E S P O R T I V E	C I V I C A
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Lezione partecipata	X	X	X	X			X	X	X	X	
Problemsolving			X	X			X	X			
Discussione guidata	X	X		X	X			X	X	X	
Testi integrativi	X	X		X							
Attività laboratoriali					X	X	X		X		
Slides in PowerPoint o similari				X					X	X	
Altri strumenti digitali e multimediali					X	X					
Cooperative Learning	X	X	X	X					X		
Altro: appunti dettati dall'insegnante_____	X	X	X					X			

-Prove di verifica svolte

PROVE DI VERIFICA	I T A L I A N O	S T O R I A	M A T E M A T I C A	I N G L E S E	M E C C A N I C A E M A C C H I N E	S C I E N Z E D E L L A N A V I G A Z I O N E	E L E T T R O T E C. E L E T T R O N. E A U T.	D I R I T T O E D E C O N O M I A	S C I E N Z E M O T O R I E E S P O R T I V E	I R C / A L T E R N A T I V A	E D U C A Z I O N E C I V I C A
Verifiche scritte	X		X	X	X	X	X			X	
Verifiche orali	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Prove pratiche					X	X			X		
Prove strutturate/semistrutturate	X	X	X	x	X						
Altro: _____											

-Attività di recupero e sostegno

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO	I T A L I A N O	S T O R I A	M A T E M A T I C A	I N G L E S E	M E C C A N I C A E M A C C H I N E	S C I E N Z E D E L L A N A V I G A Z. E L E T T R. A U T.	E L E T T R O T E C N I C A E L E T T R. A U T.	D I R I T T O E D E C O N O M I A	S C I E N Z E M O T O R I E E S P O R T.	I R C / A L T E R N A T I V A	
Recupero curricolare (pausa didattica, classi aperte)	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Recupero extracurricolare (Sportello didattico, Peer tutoring, Percorsi di PNRR di Mentoring e Orientamento)											
Attività di sostegno/ potenziamento (Percorsi PNRR di laboratori co-curricolari)	X		X	X							
Recupero in itinere	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

3.3 Discipline: schede informative

Per esplicitare il programma didattico effettivamente svolto e i traguardi di apprendimento conseguiti nel corso dell'anno scolastico, si riportano le schede informative per singole discipline.

Disciplina	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Libro di testo in adozione	La mia nuova letteratura, A. Roncoroni, vol.3
Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<p>Contenuti didattici sviluppati entro il 15 maggio L'età del positivismo: dal Naturalismo francese al Verismo italiano Simbolismo, Decadentismo ed Estetismo Il romanzo in Occidente nel 1° Novecento: come raccontare la vita moderna? La poesia in Italia tra le due guerre</p> <p>Contenuti didattici da sviluppare dopo il 15 maggio: Ripetizione e recupero dei principali argomenti trattati. N.2 esercitazioni scritte per la prima prova.</p>
Risultati di apprendimento <i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i>	<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • 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 • 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 <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 <p>Letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità

	<p>d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento • 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</p> <p>Leggere e interpretare un'opera d'arte visiva e cinematografica</p>
<p>Metodi e mezzi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>-Lezione frontale, lezione partecipata, analisi e attualizzazione delle opere studiate, brain-storming, problem solving, verifiche formative orali, verifiche delle conoscenze con quiz strutturati o a domande aperte, proposta e visione di video lezioni, consegna di documenti di sintesi, schede e link per approfondimento.</p> <p>-Libri di testo, mappe e sintesi, Lim, video e link YouTube, file audio, questionari, riassunti, dispense, riviste.</p>
<p>Spazi e Tempi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Aula</p> <p>Piattaforme: bacheca Argo didup e Gsuite.</p>
<p>Criteri di Valutazione</p> <p><i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i></p>	<p>rif. Regolamento di Valutazione d' istituto così come integrato e aggiornato con i criteri di verifica e valutazione</p>

Tematiche trattate per l'Uda di Ed. Civica	<p>Verga e la condizione della donna.</p> <p>Storia di una capinera con visione del film.</p> <p>Le figure femminili in E. Montale con visione di video.</p>
<p>Nodi Concettuali</p> <p>L'età del Positivismo: contesto storico, sociale e culturale in Italia e in Europa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Storia della lingua: la lingua dell'Italia unita. ● L'età del Realismo: il romanzo europeo e l'analisi psicologica dei personaggi. ● Dal Naturalismo francese al Verismo italiano. <p>G. Verga: i vinti, la roba e lo sfruttamento minorile.</p> <p>La poesia nella 2a metà dell'800 in Europa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● C. Baudelaire: lo spleen, ovvero la malinconia della modernità. <p>Il Decadentismo in Italia</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Il crollo dell'ideologia positivista: Freud, Bergson e Nietzsche. ● G. Pascoli: il poeta delle piccole cose. <p>La nuova poesia italiana: il Futurismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● F.T. Marinetti: "parole in libertà". ● La prosa italiana nel 1° '900: gli scrittori "crepuscolari". <ul style="list-style-type: none"> ● Il romanzo in Occidente nel primo '900. ● Il romanzo tra sperimentazione e rinnovamento: narratori inattendibili, romanzi di idee e sopravvento del tempo interiore. ● L. Pirandello: un uomo "fuori di 	<p>Analfabetismo e scolarizzazione: come parlavano gli italiani sul finire dell'800.</p> <p>La polemica tra A. Manzoni e G. I. Ascoli. La lingua della prosa letteraria: Verga.</p> <p>Il romanzo europeo ottocentesco: confronto tra il romanzo del 1° '800 e quello del 2° '800. Zola e il Naturalismo: il romanzo sperimentale. Le tecniche naturaliste: l'impersonalità del narratore. E. Zola e il ciclo di Rougon- Marquart (pag. 35-37).</p> <p>Le tecniche narrative veriste. G. Verga: Prefazione all'amante di Gramigna (fotocopie) G. Verga: analisi della prefazione e dei brani "La famiglia Malavoglia" tratti dal cap. I del romanzo <i>I Malavoglia</i>" (pag. 98). G. Verga: analisi delle novelle <i>Rosso Malpelo</i> (pag. 64) e <i>La roba</i> (pag. 89). G. Verga: analisi di "Mastro Don Gesualdo", "La morte di Gesualdo" (pag. 110)</p> <p>C. Baudelaire: lettura, parafrasi e analisi de <i>L'albatro</i> (pag. 132) tratta da <i>Les fleurs du mal</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La visione del mondo decadente: i principi della poetica decadente e l'oscurità del suo linguaggio. ● Cenni sul pensiero di Freud, Bergson e Nietzsche. <p>G. Pascoli: Da <i>Myricae</i>, lettura, parafrasi e analisi dei seguenti componenti: Lavandare, X Agosto, Novembre, Temporale, Il lampo e Il tuono Da <i>Canti di Castelvecchio</i>, lettura, parafrasi e analisi dei seguenti componenti: Il gelsomino notturno. (pagg. 220-233)</p> <p>F. T. Marinetti: lettura e analisi de: Il "Manifesto del Futurismo" (fotocopia); Il "Manifesto tecnico della letteratura futurista"(fotocopia); Il Bombardamento di Adrianopoli (pag. 254) G. Gozzano: i colloqui: la signorina Felicita (dal web) S. Corazzini: Desolazione.... dal web</p> <p>L. Pirandello: <i>Il fu Mattia Pascal:</i> lettura, analisi e commento de "La nascita di Adriano Meis", cap. VIII (par 319) e de "L'ombra di Adriano Meis", cap. XV. <i>Uno, nessuno e centomila:</i> analisi de "Un piccolo difetto", libro I, capp. I (pag. 325).</p> <p>TEATRO:</p> <p>Trama di 6 personaggi in cerca d'autore ed Enrico IV</p>

<p>chiave”.</p> <p>I. Svevo: tra menzogna e verità, il racconto dell’inetto</p> <p>La politica linguistica in età fascista.</p> <ul style="list-style-type: none"> G. Ungaretti: la ricerca delle parole. <p>- E. Montale: un classicismo paradossale</p> <p>S. Quasimodo</p>	<p>I. Svevo: analisi di <i>La coscienza di Zeno</i>. Prefazione cap. I pag. 360. L’ultima sigaretta cap. III pag. 362 Lo schiaffo del padre, cap. IV pag. 367 Il fidanzamento di Zeno, cap. V, pag. 374</p> <p>L’Ermetismo</p> <p>G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>Veglia</i>. (pag. 443) G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>Fratelli</i>. (pag. 449) G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>Mattina</i> (dal web) G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>Soldati</i> (pag. 457) G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>I fiumi</i> (pag. 453) G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>In memoria</i> (pag. 444) G. Ungaretti: lettura, parafrasi e analisi de <i>La madre</i> (pag. 460)</p> <p>E. Montale: la poetica E. Montale: <i>Ossi di seppia: i limoni</i> pag. 507, <i>Mereggiare...</i> pag. 511, <i>Spesso il male....</i> 514, <i>Non chiederci la parola</i> (dal web), <i>Ho sceso dandoti il braccio</i> pag. 520 E. Montale: <i>Le occasioni: la casa del doganiere</i> (dal web)</p> <p>S. Quasimodo: <i>Milano, Agosto 1943</i>, (fotocopie), <i>Uomo del mio tempo</i> e <i>Alle fronde dei salici</i> (pag. 490), <i>Ed è subito sera</i> (pag. 488)</p>
---	---

Disciplina	STORIA
Libro di testo in adozione	Agenda Storia vol.3 Paolo di Sacco
Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<p>Contenuti didattici sviluppati entro il 15 maggio La seconda industrializzazione e l'imperialismo di fine secolo L'inquieto inizio del XX secolo La I guerra mondiale e la Rivoluzione Russa Le trasformazioni del dopoguerra: totalitarismi e democrazie La seconda guerra mondiale ed i suoi effetti</p> <p>Contenuti didattici da sviluppare dopo il 15 maggio La guerra partigiana e la liberazione La Shoah</p>
Risultati di apprendimento <i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i>	<p>COMPETENZE –</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro • Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi • Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale • Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale • Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali • 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 <p>Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali</p>
Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<p>-Lezione frontale, lezione partecipata, analisi e attualizzazione delle opere studiate, brainstorming, problem solving, verifiche formative orali, verifiche delle conoscenze con quiz strutturati o a domande aperte, proposta e visione di video lezioni, consegna di documenti di sintesi, schede e link per approfondimento.</p> <p>- Libri di testo, mappe e sintesi, Lim, ppt, video e link You Tube, file audio, questionari, riassunti, dispense, riviste.</p>
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<p>Aula</p> <p>Piattaforme: bacheca Argo didup e Gsuite</p>
Criteri di Valutazione <i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i>	<p>rif. Regolamento di Valutazione d' istituto così come integrato e aggiornato con i criteri di verifica</p>
Tematiche trattate per l'Uda di Ed. Civica	<p>I Diritti umani, il razzismo, la shoah e le foibe: visione di video e letture</p>
Nodi Concettuali L'INQUIETO INIZIO DEL XX SECOLO <ul style="list-style-type: none"> • la "belle époque" e la nuova società di massa • Gli Usa: nuovi protagonisti sulla scena internazionale. • Nuovi protagonisti sulla scena 	<p>Per approfondire: Il progresso, l'ascensore, la lotta per il voto alle donne (pag. 5/13)</p> <p>Imparare dalle immagini:</p> <p>Henry Ford: l'uomo che motorizzò l'America La Coca Cola Chi ha inventato l'aspirina</p> <p>Imparare dalle immagini:</p>

internazionale: Giappone, Cina	Russia,	Nuovi armamenti Il cinema
• L'Italia di Giolitti pag. 36		Per approfondire:
• Gli opposti nazionalismi alla vigilia del 1914 pag. 52		I 14 punti di Wilson
GUERRA E DOPOGUERRA		Per approfondire
La prima guerra mondiale pag. 76		I fasci littori e il discorso di Matteotti in parlamento pag.166
La rivoluzione russa pag.100		La radio e il popolo e la razza superiore
Un bilancio del conflitto pag. 114		Stachanov chi era
Il difficile dopoguerra e la Repubblica di Weimar pag.132		Le razze non esistono.
L'ASCESA DEI TOTALITARISMI		
Il fascismo scala il potere pag. 156		
La crisi del 1929 e il crollo della borsa pag. 172		
Il fascismo diventa regime p. 188		
L'URSS di Stalin pag. 208		
La Germania di Hitler pag. 220		
NELL'ABISSO DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE		Per approfondire2
I Fascismi dilagano in Europa pag. 244		L'insuccesso della conferenza di Monaco
Dall'offensiva di Hitler alla sconfitta del Nazismo pag. 260		Il radar e l'Armir
La guerra civile in Italia, la Resistenza e la nascita della Repubblica pag. 280		Il progetto Manhattan
Due tragedie: l'olocausto nucleare e la Shoah pag. 298		

Disciplina	MATEMATICA
Libro di testo in adozione	Colori della Matematica- Edizione verde- Volume 4 Editore Dea Scuola
Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA (vedi programmazione disciplinare)	<p>Contenuti didattici sviluppati entro il 15 maggio</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Analisi infinitesimale: funzioni, limiti e continuità di una funzione ● Calcolo differenziale: la derivata, teoremi sulle funzioni derivabili e studio di una funzione <p>Contenuti didattici da sviluppare dopo il 15 maggio</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ripetizione e recupero
Risultati di apprendimento (in termini di conoscenze, abilità, competenze)	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definizione di funzione e sue proprietà ● Dominio e segno di una funzione ● Significato intuitivo del concetto di limite e di limite destro e sinistro ● Teoremi sul calcolo dei limiti; teoremi di unicità del limite, della permanenza del segno e del confronto. ● Funzioni continue ● Le principali forme indeterminate ● I limiti notevoli ● Punti di discontinuità di una funzione ● Asintoti di una funzione ● Il concetto di derivata di una funzione in un punto, significato geometrico e funzione derivata. ● Continuità e derivabilità ● Derivate delle funzioni elementari e regole di derivazione ● Derivata della funzione composta e della funzione inversa ● Funzione crescente e decrescente, massimi e minimi assoluti e relativi ● Derivata seconda, concavità e punti di flesso. ● Studio di una funzione razionale ● Calcolo di limiti con De L'Hopital <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere e classificare una funzione ● Trovare il dominio, il segno di una funzione e le sue intersezioni con gli assi ● Calcolare limiti di funzioni ● Trovare gli asintoti di una funzione ● Saper calcolare le derivate di funzioni semplici e composte. ● Saper applicare il calcolo delle derivate allo studio della monotonia e della ricerca dei punti di minimo e massimo relativi di una funzione e allo studio della concavità e dei flessi di una funzione ● Costruire il grafico probabile di una funzione <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo algebrico rappresentandole anche in forma grafica ● Confrontare e analizzare curve nel piano cartesiano, individuando analogie e differenze ● Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

	<ul style="list-style-type: none"> ● Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico <p>Competenze trasversali di cittadinanza/ Apprendimento permanente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Competenza alfabetica funzionale ● Competenza personale, sociale ● Capacità di imparare a imparare ● Competenza in materia di cittadinanza
<p>Metodi e mezzi</p> <p>(vedi programmazione disciplinare)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Lavoro di gruppo ● Problem Solving ● Lim ● Libri di testo/e-book ● Appunti forniti dal docente ● Registro elettronico Argo ● Aiuti sintetico-visivi (mappe, grafici, tabelle, etc.)
<p>Spazi e Tempi</p> <p>(vedi programmazione disciplinare)</p>	<p>Le lezioni sono state svolte tutte nell'aula riservata alla classe</p> <p>Nel trimestre: analisi infinitesimale</p> <p>Nel pentamestre: analisi infinitesimale e calcolo differenziale</p>
<p>Criteri di Valutazione</p> <p>(rif. Regolamento di Valutazione)</p>	<p>rif. Regolamento di Valutazione d' Istituto</p>
<p>Tematiche trattate per l'Uda di Ed. Civica</p>	<p>Uda "I Diritti Umani - Cittadini europei nel mondo":</p> <p>La violenza contro le donne: analisi di dati e tabelle e di alcuni grafici relativi all'Italia e all'estero. Calcolo di percentuali, medie e deviazione standard sugli stessi dati.</p>
<p>Nodi Concettuali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La Comunicazione ● Uomo e Natura – Le forze della Natura ● Progresso scientifico e tecnologico ● Safety on board ● Il Viaggio

Disciplina	INGLESE
Libro di testo in adozione	On the seas
Module 1 GMDSS Moving waters Module 2 Navigation Module 3 Radio communication on board	Contenuti didattici sviluppati entro il 15 maggio <ul style="list-style-type: none"> ● The GMDSS and INMARSAT satellite system ● The four GMDSS sea areas ● GMDSS mandatory communications equipment: ● VHF radio and DSC, SART and AIS - SART, ● portable VHF transceiver, NAVTEX receiver, ● In marsat ECG receiver, EPIRB ● Features of the sea ● The main ocean currents ● Tides (Power Point Slides) <ul style="list-style-type: none"> ● The gyrocompass ● The radar system ● The echosounder ● The sonar ● The GPS system ● Integrated Navigation ● Sensitive instruments: Log, Doppler log, ARPA radar, AIS, ● ECDIS and ENCs <ul style="list-style-type: none"> ● The nautical radio communication system ● 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
	Contenuti didattici da sviluppare dopo il 15 maggio Approfondimenti delle tematiche sviluppate
Risultati di apprendimento <i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i>	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> ● Indicare le navi che sono soggette alla Convenzione GMDSS ● Conoscere le 4 aree marine del sistema GMDSS ● Conoscere l'equipaggiamento obbligatorio del GMDSS ● Conoscere e saper parlare delle principali caratteristiche del mare (salinità, temperatura, ecc)

	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrivere le maree e le correnti ● Conoscere i principali strumenti e dispositivi del ponte di comando ● Descrivere in modo semplice l'uso e il funzionamento della strumentazione di bordo ● Conoscere e descrivere le principali Convenzioni Internazionali ● Conoscere i principali strumenti e dispositivi del ponte di comando ● Descrivere in modo semplice l'uso e il funzionamento della strumentazione di bordo ● Conoscere e descrivere le principali Convenzioni Internazionali <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere concetti principali e dettagli di testi ● Utilizzare il lessico tecnico specifico degli argomenti indicati ● Uso di strutture morfosintattiche, lessicali e fraseologiche convenzionali settoriali ● relative all'argomento specifico ● Comprendere ed effettuare annunci pubblici in lingua standard o in linguaggio nautico in situazioni reali di comunicazione a bordo ● Saper descrivere il GMDSS e la sua importanza per la sicurezza nella navigazione ● Essere consapevole della capacità operativa dei dispositivi radio del ponte di comando <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 l'inglese nella forma scritta e orale</p>
Metodi e mezzi	Libro di testo e materiale extra fornito dal docente, LIM e software didattici di settore
Spazi e Tempi	Tutto l'anno
Criteri di Valutazione	Vedi regolamento di valutazione d'Istituto
Tematiche trattate per l'Uda di Ed. Civica	The suffragettes
Nodi Concettuali	La comunicazione, le forze della natura, progresso scientifico e tecnologico, Safety on board, Il viaggio

Disciplina	MECCANICA E MACCHINE
Libro di testo in adozione	Titolo: Meccanica, macchine e impianti ausiliari (edizione GIALLA) Autore: LUCIANO FERRARO Casa editrice: Hoepli, Milano
Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Contenuti didattici sviluppati entro il 15 maggio MODULO 1 - COMPETENZA IX, XII, XIII, XIV: APPARATI MOTORI Generalità sui motori a combustione interna alternativi. Cenni sul motore ad accensione comandata Pregi e limitazioni delle turbine a gas navali. Struttura ed ausiliari delle turbine a gas - principio di funzionamento Ciclo termodinamico di riferimento joule brayton nei piani p-v; t-s Cenni degli impianti turbogas combinati Teoria dei motori endotermici. Cicli termodinamici di riferimento otto, diesel e struttura ed ausiliari dei motori diesel MODULO 2 - COMPETENZA IX, XII, XIII, XIV: IMPIANTI FRIGO, CONDIZIONAMENTO, VENTILAZIONE Schema e componenti di un impianto frigorifero a compressione Ciclo termodinamico di una macchina frigorifera a compressione Concetti base sul condizionamento e sui ventilatori: tipologie, grandezze di riferimento e loro misura MODULO 3 - COMPETENZA I, X, XI, XIII: OLEODINAMICA SULLE NAVI Componenti fondamentali di un circuito idraulico e Pneumatico. Simbologia grafica nella rappresentazione dei relativi impianti. Circuiti idraulici elementari e elettroidraulici con simulazione tramite utilizzo del software FluidSim. Le pinne stabilizzatrici, le eliche a pale orientabili, porte stagne, ausiliari di coperta MODULO 4 - COMPETENZA IX, XII, XIII, XIV: DIFESA DELL'AMBIENTE E DELLA NAVE Descrizione sul trattamento rifiuti solidi, liquidi ed oleosi. Descrizione della MARPOL e simulazione di una ispezione MARPOL Sistemi anticorrosione a bordo La protezione catodica Descrizione sul funzionamento degli impianti di protezione attiva e passiva antincendio
Risultati di apprendimento <i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i>	Contenuti didattici da sviluppare dopo il 15 maggio Conoscenze Apparati motori principali: struttura, caratteristiche, cicli di funzionamento, impianti di raffreddamento e sovralimentazione Impianto propulsivo a turbogas Impianti di refrigerazione, ventilazione e condizionamento Macchine operatrici a fluido Tipologie di impianti di ventilazione e la loro composizione Oleodinamica sulle navi: componenti di un circuito idraulico perdite di

	<p>potenza nei circuiti idraulici le pinne stabilizzatrici le eliche a pale orientabili gli ausiliari di coperta</p> <p>Corrosione acquosa: cause e caratteristiche</p> <p>Difesa dell'ambiente</p> <p>Impianti di estinzione incendio fissi e portatili</p> <p>Ispezioni interne per identificare e prevenire la corrosione</p> <p>Abilità</p> <p>Classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia.</p> <p>Classificare, individuare ed interpretare le principali caratteristiche funzionali dei più comuni organi meccanici</p> <p>Illustrare le grandezze termodinamiche più significative degli impianti.</p> <p>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</p> <p>Disegnare il ciclo del freddo e l'impianto di refrigerazione a compressione di vapore</p> <p>Illustrare le grandezze termodinamiche più significative degli impianti</p> <p>Utilizzare i piani termodinamici di riferimento</p> <p>Descrivere i sistemi anticorrosivi impiegati in ambito navale e la protezione catodica dello scafo e del propulsore.</p> <p>Riconoscere le parti fondamentali di un impianto antincendio ed i suoi principi di funzionamento</p> <p>Valutare ed analizzare l'impatto ambientale dei sistemi e dei processi a bordo</p> <p>Competenze</p> <p>In riferimento alla propulsione navale sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione • Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza • Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza <p>In riferimento al condizionamento ambiente sa:</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>In riferimento agli impianti oleodinamici sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificare, individuare ed interpretare le principali caratteristiche funzionali dei più comuni organi meccanici • Saper leggere schemi di impianti oleodinamici • Schematizzare l'impiantistica oleodinamica • Distinguere le differenti tipologie di macchine a fluido indicando le loro caratteristiche salienti • Riconoscere le caratteristiche salienti degli organi meccanici di trasmissione della potenza • Spiegare caratteristiche e prestazioni, struttura e tipologie delle macchine operatrici idrauliche <p>In riferimento alla difesa dell'ambiente e della nave sa:</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione • 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 • Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Lezione dialogata Lavoro di gruppo Problem Solving Monitor interattivo Libri di testo/e-book Appunti forniti dal docente Piattaforma G-Workspace Aiuti sintetico-visivi (mappe, grafici, video, tabelle, etc.)
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Aula assegnata alla classe Laboratorio di simulazione
Criteri di Valutazione	Vedi regolamento di Valutazione d'istituto
Nodi Concettuali	La comunicazione; Le forze della natura; Progresso scientifico e tecnologico; Safety on board; Il viaggio.

Disciplina	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE(A043)
Libro di testo in adozione	Fondamenti di Navigazione e Meteorologia Nautica Autore: R. Antola; Ed. Simone per la Scuola
Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 1 Astronomia nautica, RADAR, Girobussola, giropilota e autopilota (STCW 95 Emended 2010)	<p><u>ASTRONOMIA NAUTICA</u>: 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><u>IL RADAR</u>: 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 all'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). BowPassage (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><u>GIROBUSSOLE</u>: 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><u>SISTEMI DI CONTROLLO E GOVERNO</u>: 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>
Risultati di apprendimento	<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: <p>✓leggere i valori di prora e rilevamento sulle bussole</p> <p>✓controllare il buon funzionamento delle bussole con riferimenti costieri</p> <p>✓interpretare correttamente i valori forniti dall'ecoscandaglio e valutarne l'affidabilità</p> <p>Modificare la regolazione del sistema di controllo del governo da manuale ad</p>

	<p>automatico e vice-versa. Valutare le adeguate regolazioni del sistema di pilotaggio automatico.</p> <p>Competenza(rif.STCW95Emended2010)I/XV Competenza LLGG</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 (vedi programmazione disciplinare)</p>	<p><i>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problemsolving</i> <i>Slide, libro di testo, dispense/fotocopie, programmi audiovisivi su YouTube,</i> <i>uso del PC e della li muso del simulatore di manovra</i></p>
<p>Spazi e Tempi (vedi programmazione disciplinare)</p>	<p>Settembre, ottobre, novembre, dicembre</p> <p>Classe e laboratorio</p>
<p>Criteri di Valutazione Vedi regolamento di valutazione allegato</p>	<p>Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi, prova di laboratorio</p>
<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 2</p> <p>Oceanografia e Maree (STCW 95 Emended 2010) Pianificare e condurre una traversata e determinare la posizione</p>	<p><u>OCEANOGRAFIA</u></p> <p>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.</p> <p><u>MAREE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Risultati di apprendimento</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 <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> <p>Risolvere i problemi nautici delle maree.</p>

	Pianificare il viaggio con criteri di sicurezza ed economicità
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>	Dicembre, Classe e laboratorio
Criteri di Valutazione Vedi regolamento di valutazione allegato	Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi
Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 3 Cartografia elettronica ECDIS, GNSS e pubblicazioni nautiche <i>(STCW 95 Emended 2010)</i>	<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. <u>CARTE NAUTICHE:</u> Cartografia dell'Admiralty. Catalogo delle carte e delle pubblicazioni dell'Admiralty. Aggiornamento delle carte nautiche. <u>PUBBLICAZIONI NAUTICHE:</u> Guide to Port Entry. Pubblicazioni dell'Admiralty: List of lights, Tide tables, Tidal stream, Tavole Brown, ECDIS Symbology, Ship Routeing. Aggiornamento delle pubblicazioni nautiche. <ul style="list-style-type: none"> • <u>POSIZIONAMENTO ELETTRONICO:</u> Classificazione dei satelliti in base all'orbita (Eccentricità, distanza dalla terra e inclinazione rispetto al piano 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
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 • Utilizzare l'hardware e il software dei sistemi automatici di bordo Competenza(rif.STCW95Emended2010)/XV Competenza LLGG <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

<p>Metodi e mezzi</p> <p>(vedi programmazione disciplinare)</p>	<p>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problem solving, esperienze laboratoriali, uso dell'ECDIS</p> <p>Slide, libro di testo, dispense/fotocopie, programmi audiovisivi su YouTube, uso del PC, della lim e del simulatore</p>
<p>Spazi e Tempi</p> <p>(vedi programmazione disciplinare)</p>	<p>Gennaio, febbraio,</p> <p>Classe e laboratorio</p>
<p>Criteri di Valutazione</p> <p>Vedi regolamento di valutazione</p>	<p>Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi</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><u>METEOROLOGIA SINOTTICA</u>: 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><u>NAVIGAZIONE METEOROLOGICA</u>: Carte e pubblicazioni climatiche. Diagramma di prestazione della nave. Rotte climatologiche. Rotte meteorologiche (Brachistocrona).</p> <p><u>NORMATIVE INERENTI ALLA TENUTA DELLA GUARDIA</u>: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><u>CONTROLLO ED ASSISTENZA AL TRAFFICO</u>: 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>(*) <u>COMUNICAZIONI E STRUMENTAZIONI ELETTRONICHE</u>: GMDSS: descrizione del sistema, descrizione degli apparati e procedure. AIS ed LRIT: principio di funzionamento e loro finalità.</p> <ul style="list-style-type: none"> (*) <u>GIORNALE DI BORDO</u>: Comunicazioni VTS da registrare nella parte terza del Giornale Nautico.
<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.STCW95Emended2010)/XV Competenza LLGG</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

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 (blindpilotage)
Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<i>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problemsolving, esperienze laboratoriali</i> <i>Slide, libro di testo, dispense/fotocopie, programmi audiovisivi su YouTube, uso del PC e della lim, bollettini meteo, carte del VTS</i>
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Febbraio, Marzo Classe e laboratorio
Criteri di Valutazione Vedi regolamento di valutazione allegato	Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi
Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA 5 - Risponde alle emergenze - Risponde a un segnale di pericolo in mare - Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo - Aziona i mezzi di salvataggio <i>(STCW 95 Emended 2010)</i>	<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 (Dl.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 aereonautica ed il soccorso (IAMSAR).

Risultati di apprendimento	Competenza(rif.STCW95Emended2010)I/XV Competenza LLGG <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
Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<i>Lezione frontale, laboratorio, esercitazioni, problem solving, esperienze laboratoriali</i> <i>Slide, libro di testo, dispense/fotocopie, programmi audiovisivi su YouTube, uso del PC e della lim, pubblicazioni nautiche</i>
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Aprile, Maggio Classe e laboratorio
Criteri di Valutazione Vedi regolamento di valutazione allegato	Verifiche orali, prova semistrutturata, soluzioni di problemi
Nodi concettuali	La comunicazione; Le forze della natura; Progresso scientifico e tecnologico; Safety on board; Il viaggio.

Disciplina	ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE
Libro di testo in adozione	ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE Edizione gialla PER IL SECONDO BIENNIO DELL'INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA ED. HOEPLI; Autori: Conte, Cervone
<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Contenuti didattici sviluppati entro il 15 maggio</p> <p>MODULO N. 1- COMPETENZE I,II,III,IV,V,IX,XIV,XVII- IL RISCHIO ELETTRICO E LE RELATIVE PROTEZIONI</p> <p>Classificazione macchine elettriche, Motore in alternata, in continua ed universale Uso di multisim online Sicurezza elettrica, protezione per contatti diretti ed indiretti</p> <p>MODULO N. 2- - COMPETENZE I,II,III,IV,V,IX,XIV,XVII - IMPIANTI ELETTRONICI DI BORDO</p> <p>Elettronica analogica: Semiconduttori, diodi, filtri passivi, alimentatori, SCR, TRIAC, BJT, fibra ottica, amplificatori operazionali, filtri attivi. Classificazione degli impianti elettronici di bordo</p> <p>MODULO N. 3- COMPETENZE I,II,III,IV,V,IX,XIV,XVII-COMUNICAZIONI RADIO E NAVIGAZIONE RADIO ASSISTITA</p> <p>Teoria dei segnali, conversione A/D e D/A, trasmissione dei segnali. I fenomeni oscillatori: onde meccaniche e onde elettromagnetiche La classificazione delle onde elettromagnetiche La propagazione delle onde elettromagnetiche Le antenne Comunicazione radio, Canali, Modulazione AM e SSB</p> <p>MODULO N. 4-- COMPETENZE I,II,III,IV,V,IX,XIV,XVII- - SISTEMI DI MONITORAGGIO E DI POSIZIONE</p> <p>RADAR e RADAR ARPA</p> <p>MODULO N. 5- - COMPETENZE I,II,III,IV,V,IX,XIV,XVII- - CONTROLLI AUTOMATICI</p> <p>Logica cablata e logica programmata</p> <p>Contenuti didattici da sviluppare dopo il 15 maggio</p> <p>MODULO N. 4-- COMPETENZE I,II,III,IV,V,IX,XIV,XVII- - SISTEMI DI MONITORAGGIO E DI POSIZIONE</p> <p>ECDIS, SONAR</p>
<p>Risultati di apprendimento</p> <p><i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i></p>	<p>Conoscenze</p> <p>Diagnostica dei vari degli apparati elettronici di bordo. Sistemi di gestione mediante software. Automazione dei processi di conduzione e controllo del mezzo. Sistemi elettrici ed elettronici di bordo, controlli automatici e manutenzioni. Diagnostica degli apparati elettronici di bordo. Software per la gestione degli impianti. Automazione dei processi di conduzione e controllo del mezzo.</p>

	<p>Sistemi di telecomunicazione, segnali, modulazioni, mezzi trasmissivi. Sistemi per la navigazione assistita e la sorveglianza del traffico, specifici per ciascun mezzo di trasporto, terrestri e satellitari Impianti per le telecomunicazioni e di controllo automatico dei vari sistemi. Convenzioni Internazionali e Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente</p> <p>Abilità</p> <p>Utilizzare hardware e software di automazione di apparecchiature e impianti. Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata. Elaborare semplici schemi di impianti. Utilizzare tecniche di comunicazione via radio. Utilizzare la strumentazione elettronica per il monitoraggio, per l'assistenza e il controllo del traffico. Interpretare lo stato di un sistema di Telecomunicazioni e di acquisizione dati. Interpretare i parametri forniti dal sistema di navigazione integrata. Utilizzare i software per la gestione 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> <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 di qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
<p>Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Lezione dialogata Lavoro di gruppo Problem Solving Monitor interattivo Libri di testo/e-book Appunti forniti dal docente Registro elettronico Argo e piattaforma G-Workspace Aiuti sintetico-visivi (mappe, grafici, video, tabelle, etc.)</p>
<p>Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Aula assegnata alla classe Laboratorio di simulazione</p>
<p>Criteri di Valutazione</p>	<p>Vedi regolamento di Valutazione d'istituto</p>
<p>Nodi Concettuali</p>	<p>La comunicazione; Le forze della natura; Progresso scientifico e tecnologico; Safety on board; Il viaggio.</p>

Disciplina	DIRITTO ED ECONOMIA
Libro di testo in adozione	Diritto ed Economia Settore nautico
<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Nuclei Tematici Sviluppate entro il 15 Maggio</p> <p>IMO Personale marittimo. Contratti di utilizzazione della nave e di assicurazione contro i rischi della navigazione. Documenti relativi alle merci. Prevenzione dell'inquinamento dell'ambiente marino. Soccorso.</p> <p>Moduli/UdA</p> <p><u>Il demanio marittimo – Il Porto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La proprietà pubblica e privata 2. La gestione del demanio marittimo 3. Il porto <p><u>La gestione dei porti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'autorità portuale • L'autorità marittima • Attività amministrativa nei porti interni <p><u>Le licenze e le abilitazioni nautiche - Addestramento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il personale marittimo • Le abilitazioni nautiche previste dalla normativa • Il personale della navigazione interna • La patente nautica da diporto <p><u>L'impresa della navigazione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'armatore • L'equipaggio della nave <p><u>Contratti di utilizzazione della nave – Servizi marittimi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il contratto di locazione • Il contratto di noleggio • Il comodato • Il contratto di trasporto marittimo • La responsabilità del vettore per danni a passeggeri e bagagli

	<p><u>L'assistenza e il salvataggio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli istituti di assistenza e salvataggio • Il soccorso obbligatorio, contrattual espontaneo • L'indennità e il compenso • Soccorso e rimorchio • Soccorso e tutela dell'ambientemarino • Organizzazione preposta al soccorso <p><u>I sinistri e le assicurazioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • le avarie • Responsabilità per danni da urto • Il contratto di assicurazione • L'assicurazione delle cose • L'assicurazione di responsabilità <p><u>I privilegi, l'ipoteca e il sequestro</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le obbligazioni del debitore • Estinzione dei privilegi • Le garanzie reali- l'ipoteca
<p>Risultati di apprendimento</p> <p><i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i></p>	<p>U. N. 1: Conoscere il concetto di demanio. Essere in grado di distinguere la classificazione dei porti. Realizzare azioni, in collaborazione con altre figure professionali, nelle infrastrutture portuali.</p> <p>U. N. 2: Conoscere gli organi dell'Autorità Portuale. Sapere distinguere la tipologia dei servizi portuali. Essere in grado di individuare il ruolo ed i compiti dei vari uffici nella gestione dei porti.</p> <p>U. N. 3: Conoscere l'organizzazione e la disciplina del personale marittimo. Saper mettere in atto i comportamenti consoni al ruolo ricoperto. Realizzare azioni a sostegno e a tutela della sicurezza a bordo.</p> <p>U. N. 4: Conoscere le figure del comandante, dell'Armatore e dell'Autorità marittima. Differenziare i vari ruoli in base alla gerarchia a bordo delle navi. Saper riconoscere le funzioni dell'armatore e dei suoi ausiliari, individuando le rispettive responsabilità in osservanza della normativa nazionale ed internazionale.</p> <p>U. N. 5: Conoscere la disciplina giuridica dei contratti di utilizzazione di nave e della responsabilità giuridica ad essi connessa. Individuare i contratti di utilizzazione del mezzo e le normative ad essi correlati. Differenziare le modalità di costituzione dei contratti di utilizzazione.</p> <p>U. N. 6: Conoscere il concetto di assistenza e salvataggio. Individuare la differenza tra l'assistenza ed il salvataggio.</p>

	Saper riconoscere le conseguenze giuridiche in relazione sia all'assistenza che al salvataggio.
Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Lezione frontale, lezione partecipata, brain-storming, problemsolving, verifiche formative orali, proposta e visione di video lezioni, consegna di documenti di sintesi, schede e link per approfondimento. Libri di testo, mappe e sintesi, riassunti, dispense, riviste.
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • 2 ore
Criteri di Valutazione	Gli stessi indicati nel documento di programmazione didattica. <i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i>
Tematiche trattate per l'Uda di Ed. Civica	Dalla Costituzione alle pari opportunità. Il principio di eguaglianza formale e sostanziale, la Costituzione italiana: Articolo 3 Cost. - Articolo 37 Cost.- Articolo 51 Cost.
Nodi Concettuali	<ul style="list-style-type: none"> • Documenti di imbarco merci. I contratti di trasporto. • Le avarie, perdita del mezzo navale. • I contratti di utilizzazione della nave. Le assicurazioni. • I salvataggi in mare. • Il biglietto di viaggio. Responsabilità del vettore.

Disciplina	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Libro di testo in adozione	Competenze motorie light
<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Modulo 1: Corpo e Movimento UNITA' N.1: Il sistema nervoso UNITA' N.2: Olimpiadi antiche e moderne</p> <p>Modulo 2: Il linguaggio del corpo e la comunicazione non verbale. UNITA' 1: Esercizi a corpo libero e con attrezzi UNITA' 2: Il linguaggio arbitrale negli sport di squadra</p> <p>Modulo 3: Gioco e sport. UNITA' 1: I test motori UNITA' 2: Sport di squadra e sport individuali: potenziamento dei fondamentali, schemi di gioco e regole UNITA' N.3: esercizi di lieve intensità muscolare, esercizi di mobilità articolare, esercizi di coordinazione</p> <p>Modulo 4: Salute e Benessere UNITA' 1: Doping e dipendenze UNITA' 2: Primo soccorso in contesti di emergenza e nell'ambito sportivo UNITA' 3: Alimentazione UNITA' N.4: Malattie sessualmente trasmissibili</p>
<p>Risultati di apprendimento</p> <p><i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i></p>	<p>CONOSCENZE:</p> <p>Modulo 1: Conoscere i principi anatomo-fisiologici, biomeccanici, teorico pratici dell'allenamento.</p> <p>Modulo 2: Conoscere le principali componenti della comunicazione non verbale (gestualità, postura, mimica, prossemica) e il loro ruolo nelle relazioni interpersonali.</p> <p>Modulo 3: conoscere le regole fondamentali, i principi tecnici e tattici delle principali discipline sportive individuali e di squadra, e il loro valore educativo e sociale.</p> <p>Modulo 4: Conoscere i principi fondamentali dell'educazione alla salute, dell'attività fisica regolare, dell'alimentazione equilibrata e della prevenzione dei comportamenti a rischio.</p> <p>ABILITÀ</p> <p>Modulo 1: Saper eseguire correttamente movimenti complessi controllando postura, equilibrio e coordinazione</p> <p>Modulo 2: Riconoscere e interpretare correttamente segnali non verbali in diversi contesti comunicativi e relazionali.</p> <p>Modulo 3: Applicare correttamente gesti tecnici e strategie di gioco in contesti sportivi, rispettando ruoli, regole e dinamiche di squadra.</p>

	<p>Modulo 4: Riconoscere e adottare stili di vita sani attraverso scelte consapevoli riguardo a movimento, alimentazione, riposo e gestione dello stress</p> <p>COMPETENZE</p> <p>Modulo 1: Utilizzare consapevolmente il proprio corpo in contesti motori complessi, integrando conoscenze teoriche e capacità pratiche per il benessere personale e la prevenzione degli infortuni.</p> <p>Modulo2: Utilizzare in modo consapevole il linguaggio del corpo per comunicare in modo efficace, coerente e rispettoso in ambito personale, scolastico e professionale.</p> <p>Modulo 3: Partecipare attivamente e responsabilmente ad attività ludico sportive, promuovendo fair play, cooperazione, benessere e inclusione.</p> <p>Modulo 4: Agire in modo autonomo e responsabile per promuovere il proprio benessere fisico e psicologico, integrando conoscenze teoriche e comportamenti quotidiani sostenibili.</p>
<p>Metodi e mezzi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Libri di testo</p> <p>Materiale fornito dal docente</p> <p>Software didattici</p> <p>Quotidiani, Riviste, Pubblicazioni specifiche</p> <p>PowerPoint</p> <p>Slide</p> <p>Attrezzature sportive</p>
<p>Spazi e Tempi</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	
<p>Criteri di Valutazione</p> <p><i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i></p>	<p><i>rif. Regolamento di Valutazione d'Istituto così come integrato e aggiornato con i criteri di verifica e valutazione in DDI</i></p>
<p>Tematiche trattate per l'Uda di Ed. Civica</p>	<p>I DIRITTI UMANI:</p> <p>Agenda 2030: obiettivo n.5: Parità di genere</p> <p>2 ore previste nel primo trimestre</p> <p>2 ore previste nel secondo quadrimestre</p>
<p>Nodi Concettuali</p>	<p>1° La Comunicazione</p> <p>2° Uomo e Natura: Le Forze Della Natura</p> <p>3° Progresso Scientifico e Tecnologia</p> <p>4° Safety on Board</p> <p>5° Il Viaggio</p>

Disciplina	RELIGIONE
Libro di testo in adozione	CONTADINI M.: ITINERARI DI IRC 2.0 VOLUME UNICO / SCHEDE TEMATICHE PER LA SCUOLA SUPERIORE
<p>Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA</p> <p><i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Contenuti didattici sviluppati entro il 15 maggio</p> <p>Modulo 1: Il mistero della vita.</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nuovi interrogativi dell'uomo. - Fondamentalismo, sincretismo, eclettismo - Rapporto tra libertà, coscienza e verità. - Ateismo, agnosticismo e indifferenza religiosa. - Il concetto di salvezza nelle religioni. - Fenomeno sette pseudo-religiose - New Age e Scientology - Uda 2: Alla ricerca di un senso - La risposta biblica al mistero dell'esistenza - Se Dio esiste, perché il male? - Le prove dell'esistenza di Dio: le 5 vie di San Tommaso. - Fondamenti dell'etica e della morale - Fede e superstizione <p>Modulo 2: Il mistero della vita: le sfide del terzo Millennio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uda 3: La persona umana, tra libertà e valori - Dio controverso. - L'etica della pace. - La dignità della persona umana - La coscienza morale - Fondamenti di bioetica - L'etica della vita: aborto, fecondazione assistita - La pena di morte - L'eutanasia e testamento biologico - La pena di morte <p>Contenuti didattici da sviluppare dopo il 15 maggio</p> <ul style="list-style-type: none"> - I Papi e la guerra: i totalitarismi del XX° - Rapporto tra fede e ragione - L'etica della pace
<p>Risultati di apprendimento</p> <p><i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i></p>	<p>CONOSCENZE:</p> <p>Modulo 1: Il personalismo cristiano. Le dimensioni dell'essere e dell'avere. La dignità della persona umana. Alla ricerca del senso ultimo. Il mistero del male e l'enigma della morte. I segni della speranza cristiana. Libertà, coscienza e responsabilità.</p>

	<p>Modulo 2: L'aborto. La fecondazione. L'eutanasia. La trappola della droga. Il rifiuto della vita. La pena di morte. Il lavoro per un'economia solidale. L'impegno per la pace, la giustizia e la carità. I pregiudizi razziali e l'interculturalità. La difesa dell'ambiente. La ricerca della pace.</p> <p>ABILITA':</p> <p>Modulo 1: L'A. saprà confrontarsi con gli aspetti centrali della vita morale: la dignità della persona e libertà di coscienza alla luce delle prospettive antropologica, filosofica e teologica della vita, riflettendo sulla crisi e le domande esistenziali dell'uomo contemporaneo, cogliendo l'apertura alla trascendenza, nel rapporto tra coscienza, libertà e verità, alla luce della speranza cristiana.</p> <p>Modulo 2: L'A. saprà individuare il rapporto tra coscienza, libertà e verità nelle scelte morali, riconoscendo ed apprezzando gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, coniugando fede, ragione e sviluppo culturale, in confronto con il Magistero sociale della Chiesa, per una corretta comprensione delle tematiche proposte, alla luce delle loro implicazioni antropologiche, sociali, giuridiche e scientifico.</p> <p>COMPETENZE</p> <p>L'A. saprà riconoscere i valori etici sull'essere e l'agire dell'uomo, riflettendo sull'enigma del male e della morte e sui fondamenti ultimi della speranza cristiana. L'A. saprà scoprire la concezione etica della vita, a partire dal rispetto per essa e per la sua tutela. Saprà esaminare criticamente alcuni ambiti etici dell'agire umano per elaborare orientamenti che perseguono il bene integrale della persona.</p>
<p>Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>Il metodo privilegiato è stato quello interattivo per cercare di favorire il più possibile il dialogo all'interno della classe e la ricerca individuale e di gruppo. È stato dato ampio spazio all'intervento di tutti, cercando di partire dalle domande dello studente per offrire contenuti utili all'elaborazione delle risposte. Lezione frontale. Lezione interattiva. Lezione multimediale</p>
<p>Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i></p>	<p>1 ora settimanale. Modulo 1 svolto nel 1° trimestre Modulo 2 svolto nel Pentamestre</p>
<p>Criteri di Valutazione <i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i></p>	<p>La valutazione, avvenuta mediante l'osservazione, il dialogo, il confronto e il dibattito in classe, i lavori di gruppo, l'elaborazione di testi scritti o saggio breve, ha tenuto conto dei livelli di partenza, delle attitudini personali, delle difficoltà individuali, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo sia individuale che di gruppo</p>
<p>Tematiche trattate per l'Uda di Ed. Civica</p>	<p>La Dichiarazione Universale dei diritti umani</p>

Disciplina	ATTIVITA' ALTERNATIVA ALL' IRC
Libro di testo in adozione	Lim. Web site
Nuclei Tematici e loro articolazione in Moduli/UdA <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	<p>Contenuti didattici sviluppati entro il 15 maggio</p> <p>Storia e cultura: Esplorare le radici storiche della Sicilia, dalle civiltà antiche alle tradizioni popolari più recenti.</p> <p>Lingua e dialetto: Approfondire la ricchezza del dialetto siciliano.</p> <p>Arte e artigianato: Scoprire le diverse forme d'arte tipiche della Sicilia.</p> <p>Gastronomia: Ricerca di ricette tipiche e piatti tradizionali e imparare la storia dei prodotti locali.</p> <p>Contenuti didattici da sviluppare dopo il 15 maggio</p> <p>Musica e folklore: Conoscere la musica popolare siciliana.</p>
Risultati di apprendimento <i>(in termini di conoscenze, abilità, competenze)</i>	<p>Valorizzare le risorse del nostro territorio.</p> <p>Attivare atteggiamenti di conoscenza e di rispetto nei confronti del patrimonio artistico e culturale.</p> <p>Vivere le tradizioni, gli usi e i costumi attraverso attività espressive e comunicative.</p> <p>Conoscere il significato di simboli legati alla tradizione.</p>
Metodi e mezzi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Tutoring. Metodo di ricerca. Schede predisposte dal docente PC
Spazi e Tempi <i>(vedi programmazione disciplinare)</i>	Ora di religione Aula informatica
Criteri di Valutazione <i>(rif. Regolamento di Valutazione)</i>	Previsti nel regolamento di valutazione d'istituto
Tematiche trattate per l'Uda di Ed. Civica	I diritti umani

3.4 Attività, percorsi e progetti svolti

- INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe ha programmato le ore di Educazione Civica, ai sensi della Legge 20 agosto 2019 n. 92, sviluppando un'UDA interdisciplinare, che viene riepilogata nella seguente tabella:

TITOLO UDA: I DIRITTI UMANI- Cittadini Europei nel Mondo			
TEMATICHE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	NUMERO DI ORE TOTALI	DISCIPLINE COINVOLTE E N°DI ORE
Area 1 Costituzione, legalità, solidarietà Organizzazioni internazionali e Unione Europea	Trimestre	11	Diritto 3 ore Italiano 3 ore Scienze della Navigazione 3 ore Scienze Motorie 2 ore
Area 1 Memoria, dignità e diritti umani	Pentamestre	22	Diritto 3 ore Storia 4 ore Scienze Motorie 2 ore Matematica 3 ore Inglese 3 ore Italiano 4 ore IRC 3 ore

-ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

Il Consiglio di Classe ha svolto le ore di Orientamento formativo secondo le linee guida adottate dal D.M. 328 del 22/12/2022 come di seguito specificato.

MODULO	ORE	ATTIVITÀ SVOLTE
Orientamento post diploma	36	<ul style="list-style-type: none"> - 14/11/2024 - Attività di orientamento in uscita "XXII edizione OrientaSicilia-Aster Sicilia" -Palermo (6 h) - 19/12/2025 - Orientamento post diploma in live streaming "Carriere in divisa" (1e1/2 h) - 15/01/2025 -Nauticinblu Edizione 2024/25 (PCTO) -incontro in aula magna (2h) - 11/02/2025 - Orientamento post diploma in live streaming "Carriere Universitarie" (1e1/2 h) - 14/02/2025 -Nauticinblu Edizione 2024/25 (PCTO) -pulizia spiaggia (6h) - 18/02/2025 - Partecipazione alla Welcome Week presso l'Università degli Studi di Palermo (6 h) - 19/03/2025 -Incontro con i responsabili Università telematica Pegaso (1 h) - 26/03/2025- Incontro con i referenti dell'orientamento delle Fondazioni ITS (4h) - 04/04/2025- Incontro con i responsabili Università telematica E-Campus (1 h) - 10/04/2025-Nauticinblu Edizione 2024/25-visita all'oasi di MareVivo e al sito archeologico di Eraclea Minoa(7 h)
Comunicazione assertiva	4	<ul style="list-style-type: none"> - 9/10/2024 e 16/10/2024 - "La comunicazione assertiva cos'è?" a cura del prof. S. Franzone(2 h) - 25/11/2024 - Giornata di sensibilizzazione contro la violenza sulle donne: visione del cortometraggio "Frammenti" e, a seguire, dibattito (2 h)
Facciamo impresa	4	<ul style="list-style-type: none"> - 19/11/2024 - Informazioni sulla sicurezza: lettura dell'estratto dell'all. 15 del DVR della scuola - a cura del prof. M. Vassallo (1 h) - 06/02/2025-Nauticinblu Edizione 2024/25 (PCTO)-incontro in aula magna (2 h) - 05/05/2025 - Contratti di lavoro per il settore marino- a cura del prof. B. Turturici(1 h)
Conoscersi per promuoversi: il colloquio	2	<ul style="list-style-type: none"> - 06/05/2025 Il colloquio di lavoro (1h) - 09/05/2025 Test "Punti forti e deboli (1h) -a cura del prof. P. Raia
Motivazione ed autoefficacia	4	<ul style="list-style-type: none"> - 17/02/2025 - Fare la differenza con le Soft Skills a cura della prof.ssa F. Pecoraro (1 h) - 5/5/2025 e 6/5/2025 - Difesa dell'ambiente e della nave - gestione ecocompatibile di impianti e processi - trattamento rifiuti solidi, liquidi e oleosi- Riepilogo generale della convenzione MARPOL - Compito di Realtà su una Ispezione - a cura del prof. M. Vassallo (2 h) - 09/05/2025- Somministrazione questionario finale del progetto "My Future Buddy" (1h)
La ricerca del lavoro	2	<ul style="list-style-type: none"> - 23/01/2025 - Reading a Europass CV - a cura del prof. G. Sutera (1h) - 28/01/2025 - Writing a CV- a cura del prof. R. Sutera (1h)
TOTALE ORE	52	

-PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Gli studenti hanno partecipato, nel triennio, alle attività di PCTO così come indicato nella seguente tabella.

ANNO SCOLASTICO	TITOLO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE E LORO DURATA	ENTI/SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE
Terzo anno 2022/23	WELCOME ON BOARD 33 ORE	EDUCAZIONE DIGITALE- CIVICAMENTE	<ul style="list-style-type: none"> – Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro e/o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; – sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative e/o di studio.
Quarto anno 2023/24	WELCOME ON BOARD 175 ORE	EDUCAZIONE DIGITALE- CIVICAMENTE	<ul style="list-style-type: none"> – Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro e/o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; – sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative e/o di studio
Quinto anno 2024/25	WELCOME ON BOARD 65 ORE	<ul style="list-style-type: none"> – EDUCAZIONE DIGITALE- CIVICAMENTE – MAREVIVO 	<ul style="list-style-type: none"> – Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro e/o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; – sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative e/o di studio – educazione ambientale

Inoltre, alcuni ragazzi della classe hanno partecipato al PCTO all'estero; precisamente:

n°1 alunno ha partecipato al PCTO SIVIGLIA per un totale di 60 ore;

n°3 alunni al PCTO SIVIGLIA per un totale di 90 ore ciascuno;

n°1 alunno al PCTO BARCELLONA per un totale di 90 ore.

-ALTRE ATTIVITÀ REALIZZATE IN COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEL PTOF (seminari, incontri, cineforum, uscite didattiche, viaggi d'istruzione, ecc.)

TITOLO	BREVE DESCRIZIONE	COMPETENZE ACQUISITE
Inaugurazione anno scolastico	Manifestazione in occasione della quale il Laboratorio di Manovra e Carico è stato intitolato al compianto prof. D. Magro (4/10/24)	Consapevolezza emotiva
Incontro di sensibilizzazione con l'AVIS di Sciacca	Campagna di sensibilizzazione alla donazione del sangue (11/10/24)	Prevenzione ed educazione alla salute
Mese della prevenzione- Incontro con la LILT	Campagna di sensibilizzazione alla prevenzione (21/10/24)	Prevenzione ed educazione alla salute
Seminario sull'endometriosi	Campagna di sensibilizzazione sull'endometriosi (11/11/24)	Prevenzione ed educazione alla salute
Progetto "Legalità tra i banchi"	Partecipazione all'evento live streaming del film "Il ragazzo dai pantaloni rosa" presso Cinema Badia Grande Sciacca (21/11/24)	Sensibilizzazione verso tematiche sociali e culturali
Incontro con il Presidente del Consiglio Comunale	La classe incontra il Presidente del Consiglio Comunale di Sciacca(3/12/24)	Competenze di Educazione Civica
Santa Barbara	Celebrazione della solennità di Santa Barbara protettrice della Marina Militare (4/12/24)	Competenze trasversali
"JEKYLL & HYDE" di O. Wilde	Teatro in lingua Inglese a Palermo (10/12/24)	Comprendere una lingua straniera
"VITA"	Visione del cortometraggio della messa in scena prodotto finale del Laboratorio teatrale del corso PNRR "Caleidoscopio emotivo 2" (13/01/25)	Competenze trasversali
Progetto cinema	Visione del film "L'Abbaglio" (22/01/25)	Sensibilizzazione verso tematiche sociali e culturali
Giorno della memoria	Visione del Film Perlasca (27/01/25)	Sensibilizzazione verso tematiche sociali e culturali
Incontro con l'AIDO (associazione donatori organi)	Attività di sensibilizzazione alla cittadinanza attiva e solidale (14/03/25)	Competenze di cittadinanza attiva
Settimana dello studente	Sono state svolte in aula attività di recupero, consolidamento ed approfondimento dei contenuti	Competenze disciplinari e di educazione alla legalità, alla convivenza civile e alla lotta alle discriminazioni utilizzando

	disciplinari, a cura di ciascun docente, secondo il proprio orario di servizio. Alcuni alunni invece, sono stati interessati ai tornei sportivi.	come strumento anche l'attività sportiva.
Incontro sulla legalità	Incontro con il giornalista Pino Maniaci (05/05/25)	Educazione alla democrazia e alla legalità.
Visita di istruzione	Visita a bordo della nave Amerigo Vespucci(10/05/25)	Sviluppo delle dinamiche socio affettive; conoscenza dell'ambiente e delle eccellenze italiane.

3.5 Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

L'ISS "Don Michele Arena" si pone la finalità prioritaria di costruire una vera cultura di inclusione, 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.

4. LA VALUTAZIONE

Premessa

Secondo la normativa vigente il compito della valutazione è assegnato al docente sulla base dei criteri individuati dal Collegio Docenti e riportati nel Regolamento di Valutazione d' istituto. La valutazione costante, trasparente e tempestiva assume una valenza formativa.

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.;

Dei suddetti criteri si è tenuto conto nella stesura, ove richiesto, dei giudizi globali per la descrizione dello sviluppo degli apprendimenti raggiunto dagli alunni.

-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 dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.

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 allegata tabella estratta dal Regolamento di Valutazione che esplicita i CRITERI GENERALI PER L'ATTRIBUZIONE DEI VOTI NUMERICI NELLE DISCIPLINE attraverso indicatori e descrittori delle conoscenze/abilità/competenze acquisite.

Allegato C: CRITERI GENERALI PER L'ATTRIBUZIONE DEI VOTI NELLE SINGOLE DISCIPLINE

-Criteri 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.

Con la legge 1° ottobre 2024 n. 150, richiamata dall'OM 67 del 31 marzo 2025, il voto in condotta sarà determinante nell'ammissione all'esame. Infatti, è prevista:

- la **non ammissione all'esame di Stato conclusivo** in caso di **valutazione del comportamento inferiore a sei decimi** (art. 3 OM 67)
- l'**assegnazione** da parte del consiglio di classe **di un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale** da trattare in sede di colloquio dell'esame, in caso di **valutazione del comportamento pari a sei decimi**(art. 22 OM 67).

Allegato D: CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORAMENTO

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 nonché approvate dal Collegio dei docenti, tenendo conto delle indicazioni ministeriali.

Ogni prova scritta può avere una valutazione al massimo pari a venti punti.

Allegato E: GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA

Allegato F: GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

4.3 Il Colloquio

La prova orale (punteggio max20 punti) si aprirà con l'analisi di un materiale scelto dalla Commissione (un testo, un documento, un problema, un progetto). Pertanto, tutte le discipline coinvolte nello svolgimento dell'Esame di Stato indicheranno i nuclei fondanti e i documenti/testi/immagini ecc. che costituiranno il materiale da analizzare per iniziare la prova orale.

Nel corso del colloquio il candidato dovrà dimostrare di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline e di aver maturato le competenze di Educazione civica. Analizzerà poi, con una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze fatte nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO).

Nel caso in cui il candidato abbia riportato, in sede di scrutinio finale, una valutazione del comportamento pari a sei decimi, il colloquio avrà altresì a oggetto la trattazione dell'elaborato di cui all'art. 3 del OM 67.

Per la valutazione del colloquio sarà utilizzata la griglia contenuta nell'Allegato dell'O.M. 67/2025, che si allega.

Allegato G: GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO

Al fine di verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline vengono presi in considerazione:

- **testi** (brani in poesia o in prosa in lingua italiana o straniera)
- **documenti** (spunti tratti da giornali o riviste cartacee o in rete, foto, grafici, tabelle)
- **esperienze e progetti** (viaggio d'istruzione, uscite didattiche, visite aziendali, o altre attività progettuali svolte durante l'anno scolastico)
- **problemi** (situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)

Per quanto concerne la scelta dei materiali da proporre per il colloquio si rimanda ai nodi concettuali/UDA previsti in sede di programmazione coordinata e che vengono di seguito richiamati:

NODI CONCETTUALI	
1	La Comunicazione
2	Uomo e Natura – Le forze della Natura
3	Progresso scientifico e tecnologico
4	Safety on board
5	Il Viaggio

4.4 Simulazioni effettuate in vista dell'Esame di Stato

In vista dell'Esame di Stato sono state svolte n°2 simulazioni relative alla Prova scritta di italiano e n°1 relative alla seconda prova scritta.

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

La legge 1° ottobre 2024, n. 150, richiamata nell'art.11 dell'OM 67, prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico, spettante sulla base della media dei voti riportata nello

scrutinio finale, possa essere attribuito solo se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

I Consigli di Classe, qualora ricorrano le condizioni di cui all'art.11, attribuiscono il credito scolastico anche sulla base dei seguenti criteri stabiliti dal Collegio docenti:

- È attribuito il punteggio più alto della banda di oscillazione se la media dei voti è uguale o maggiore a 0,5.
Oppure
- È attribuito il punteggio più alto della banda di oscillazione se ricorrono almeno due dei seguenti indicatori:
 - 1) assiduità nella frequenza scolastica (numero giorni di assenza non superiore a 20 giorni; numero ritardi segnalati sul registro non superiore a 10);
 - 2) interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
 - 3) partecipazione alle attività complementari o 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;
 - 4) eventuali esperienze formative previste dal regolamento di valutazione.

Allegato H: TABELLA RIEPILOGATIVA DEL CREDITO SCOLASTICO ATTRIBUITO

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 del D.lgs. n.62/17) 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. L'attribuzione del credito deve essere deliberata, motivata e verbalizzata.

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.

Ai sensi dell'art. 20 del d.lgs. n. 62 del 2017, richiamato dall'art.24 comma 2 dell'O.M. 67/2025, 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.

Ai sensi dell'art. 20 comma 5 del d.lgs. n. 62 del 2017, richiamato dall'art. 24 comma 9 dell'O.M. 67/2025, 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.

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, come richiamato dall'art. 3 dell'O.M. 67/2025 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.

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 Dirigente Scolastico

Prof.ssa Daniela Rita Rizzuto

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art.3, comma 2 D.Lgs.39/93