


<p>Ed. III A.S.2020-2021</p> 	<p>ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "FERMI" BAGNARA CALABRA – RC</p>	<p>Firma DS</p> <hr/>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

Prot. n° 2979/V.4
del 12/05/2021

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
PER L'ESAME DI STATO**

Anno Scolastico 2020/2021

CLASSE: 5 SEZIONE: H

**INDIRIZZO "TRASPORTI E LOGISTICA"
ARTICOLAZIONE "CONDUZIONE DEL MEZZO"
OPZIONE "CONDUZIONE DI APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI"**

APPROVATO IL GIORNO

06/05/2021

Coordinatore
Prof.ssa Vincenza Cozza

Dirigente Scolastico
Prof.ssa Graziella Ramondino

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE		
Docenti	Disciplina	Ore settimanali
Zampaglione Roberta Agata	Italiano	4
	Storia	2
Lo Cicero Lucia	Lingua Inglese	3
Tripodi Fabio	Diritto ed economia	2
Gibilisco Elisa	Matematica	3
Cozza Vincenza	Scienze della navigazione	4
Nano Simona	Laboratorio di Navigazione	4
Monteleone Maurizio	Elettronica, elettrotecnica e automazione	3
Musarella Vincenzo	Laboratorio di Elettronica, elettrotecnica e automazione	2
Rigolino Vincenzo	Meccanica e macchine	8
Donato Giuseppe sostituito da Melchi Mariella	Laboratorio di Meccanica e macchine	5
Barresi Giovanna	Scienze motorie	2
Cassone Teresa	Religione	1

Quadro orario del triennio			
Disciplina	Ore classe terza	Ore classe quarta	Ore classe quinta
Italiano	132	132	132
Storia	66	66	66
Lingua inglese	99	99	99
Diritto ed economia	66	66	66
Matematica	99	99	99
Scienze della navigazione	99	99	132
Elettronica, elettrotecnica e automazione	99	99	99
Meccanica e macchine	165	165	264
Scienze motorie	66	66	66
Religione	33	33	33
Logistica	99	99	-
Complementi di matematica	33	33	-

Elenco Studenti
B. P.
B. A.
B. G.
C. S. N.
C. R.
M. B.
M. B.
M. S.
N. A. P.
N. P.
P. D. G.
P. D.
S. T.
S. A. G.

Anno di Corso (3°-4°-5°)	Promossi dall'anno precedente	Studenti inseriti	Studenti non promossi	Totale
2018/2019	14	-	1	13
2019/2020	13	1	-	14
2020/2021	14	-	-	14

L'identità della scuola
<p>Nel 2012, per effetto del Piano di Dimensionamento della rete scolastica provinciale, l'IPSIA di Villa San Giovanni, fino ad allora sede associata dell'Ipsia di Reggio Calabria, è stato formalmente associato all'I.I.S."E. Fermi" di Bagnara Calabria, già comprendente le sezioni del Liceo scientifico e dell'I.T.I. di Bagnara Calabria e del liceo scientifico di Sant'Eufemia d'Aspromonte. Puntando su un sempre crescente ampliamento dell'offerta formativa, dall'a. s. 2013/2014, ai pre-esistenti indirizzi di studio si è aggiunto, nel settore Tecnologico, l'indirizzo Trasporti e Logistica (Conduzione del Mezzo Navale e Conduzione Apparatati e Impianti Navali) e Automazione, che ha soddisfatto la crescente richiesta da parte dell'utenza.</p> <p>Attraverso l'attivazione di questo nuovo percorso formativo, l'Istituto "E. Fermi" puntava a intercettare una nuova utenza di alunni venendo incontro a nuove esigenze formative, mettendosi al servizio di chi è appassionato di navi e del settore del trasporto marittimo, interessato a un</p>

lavoro aperto alla globalizzazione e alle innovazioni tecnologiche che non ha confini nel mondo, curioso di capire come una piccola innovazione in un campo come quello della mobilità marittima può produrre grandi cambiamenti nella misura in cui rende la circolazione di merci e persone più efficiente e rapida.

La scuola svolge la sua missione educativa in un territorio estremamente eterogeneo, al cui interno coesistono istanze e realtà socio-economiche e culturali diverse. L'area non è interessata da insediamenti produttivi di particolare rilievo; l'entroterra si caratterizza per il prevalere di attività commerciali al dettaglio o legate al settore primario, quali l'agricoltura, con la sporadica presenza di piccole realtà produttive artigianali, a conduzione familiare, dedite alla trasformazione di prodotti rurali quali oleifici, pastifici e caseifici. L'area costiera di Bagnara Calabria e Villa S. Giovanni, benché segnata anch'essa da modesta vivacità economica, ha da sempre dimostrato una vocazione turistica e marinara, potendo contare su qualche struttura ricettiva e su infrastrutture connesse con il settore della pesca e il trasporto marittimo.

La popolazione scolastica proviene per la maggior parte da famiglie con reddito medio o medio-basso, che comunque ripongono ampie aspettative verso il raggiungimento degli obiettivi formativi della scuola, anche se non tutte appaiono attente alla formazione educativa e culturale dei propri figli.

Profilo professionale

Il Collegio dei Docenti dell'Istituzione, oltre a seguire le linee guida ministeriali proprie degli Istituti Tecnici Trasporti e Logistica, ha individuato fondamentali direttrici attraverso cui realizzare, percorsi orientati al potenziamento delle competenze linguistiche, logico-matematiche, scientifiche e digitali, allo sviluppo di competenze di cittadinanza attiva e democratica e di comportamenti responsabili. Tali percorsi si sono realizzati anche attraverso le opportunità dell'Alternanza Scuola-Lavoro, oggi PCTO, quale apertura della scuola come comunità attiva, aperta alla conoscenza e all'interazione con il territorio quale realtà formativa partner in grado di fare sinergia per lo sviluppo di competenze utili all'inserimento lavorativo o di orientamento al proseguimento degli studi universitari. Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente (PECUP) è basato sull'acquisizione di capacità e competenze, intese come traguardi comuni a tutti gli indirizzi di studio e individuati nel PTOF.

L'indirizzo "Trasporti e Logistica" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze dei trasporti.

L'Indirizzo prevede tre articolazioni: Costruzione del mezzo, Conduzione del mezzo, Logistica. L'identità dell'indirizzo è riferita alle attività professionali inerenti il mezzo di trasporto come struttura fisica, la sua costruzione, il mantenimento in efficienza, le sue trasformazioni strutturali e l'assistenza tecnica, la conduzione dello stesso e il supporto agli spostamenti nonché l'organizzazione della spedizione sotto il profilo economico e nel rispetto dell'ambiente.

Il diplomato di questo indirizzo è quindi in grado di intervenire nelle aree della costruzione e della manutenzione di mezzi aerei, terrestri e nella cantieristica navale. Può avviarsi alla carriera di Ufficiale della Marina Mercantile ed alla gestione dell'impresa marittima. Può trovare collocazione all'interno dell'impresa aerea e di aeroporto. Anche il trasporto terrestre, su rotaia e su gomma, può rappresentare un'occasione di lavoro gratificante e varia, le cui competenze sono

conseguibili all'interno dell'indirizzo.

Nella declinazione dei risultati di apprendimento del secondo biennio e del quinto anno si è tenuto conto dei differenti campi operativi e della pluralità di competenze tecniche previste nel profilo generale. Tale profilo, pur nella struttura culturale e professionale unitaria, può offrire molteplici proposte formative alle quali pervenire in rapporto alle vocazioni degli studenti ed alle attese del territorio.

Il quinto anno è anche dedicato ad approfondire tematiche ed esperienze finalizzate a favorire l'orientamento dei giovani nell'attività di settore, in approfondimenti professionali mirati, in prosecuzione verso specifiche offerte di Istituti Tecnici Superiori e verso percorsi universitari.

Il Diplomato in "Trasporti e Logistica":

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

È in grado di:

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

L'opzione "Conduzione di Apparati e Impianti Marittimi" afferisce all'articolazione "Conduzione del mezzo". In questa articolazione vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative degli impianti di bordo con particolare attenzione ai motori primi impiegando le tecnologie e i metodi più appropriati per salvaguardare la sicurezza delle persone e dell'ambiente e l'economicità del processo.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Trasporti e Logistica" – Articolazione: "Conduzione del mezzo" – opzione "Conduzione di Apparati e Impianti Marittimi" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

1. Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di

trasporto in riferimento all'attività marittima.

2. Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.
3. Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.
4. Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.
5. Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
6. Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
7. Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza.

Inoltre, per adeguare i bisogni formativi agli standard europei le materie professionalizzanti devono soddisfare le competenze STCW (emended Manila 2010), qui di seguito riportate, come predisposto dal Sistema Gestione Qualità avviato dal MIUR per adeguare i percorsi di istruzione (Education) del settore marittimo alla normativa internazionale e comunitaria.

L'articolazione "Conduzione del mezzo" è stata organizzata dall'Istituto con specifica delibera del Collegio dei Docenti, applicando le quote di flessibilità, secondo gli standard di contenuto previsti dalla Regola A-II/1 e A-III/1 della Convenzione Internazionale STCW '95 Amended Manila 2010 e le regole stabilite dalla Direttiva UE 2008/106/CE emendata dalla Direttiva 2012/35/CE, secondo l'organizzazione definite nelle Opzioni "mare" di "Conduzione del Mezzo Navale (CMN) e Apparat e Impianti Marittimi (AIM).

L'adozione dei contenuti stabiliti dalle Regole IMO e dalle Direttive UE, così come applicate dal D. Lgs. 71/2015 e dal Decreto del Ministero Infrastrutture e Trasporti 25/07/2016 e riportate nella Nota DGOSV Prot. 5190 del 11 maggio 2017 (Sistema nazionale gestione Qualità per la Formazione Marittima – Applicazione Direttive comunitarie n. 2008/106/CE e n. 2012/35/UE), esplicita i livelli minimi della Formazione della Gente di Mare.

Essa contiene l'Adeguamento Piani di Studio, consente agli allievi che frequentano l'Articolazione "Conduzione del Mezzo" nelle sue due Opzioni, di poter accedere direttamente alla Qualifica di Allievo Ufficiale (Coperta o Macchine) e di avviarsi al lavoro nello specifico settore così come riconosciuto nel Decreto Interministeriale 28 giugno 2017 – MIT- MIUR – Comando Generale CCPP.

PROFILO PROFESSIONALE E SETTORI LAVORATIVI

I diplomati dell'indirizzo T&L trovano possibili (e spesso facili) sbocchi professionali in:

- Strutture portuali, aeroportuali e intermodali (interporti);
- organizzazione e gestione delle aziende di trasporto e spedizione;
- gestione dei sistemi informatici e telematici delle strutture del trasporto;
- assistenza e controllo del traffico aereo, marittimo e terrestre;
- protezione della fascia costiera dall'inquinamento;
- servizio meteorologico civile; monitoraggio dell'ambiente marino e terrestre con particolare riguardo alle strutture del trasporto; organizzazione e gestione dei mezzi per lo sfruttamento delle risorse marine e della loro commercializzazione.

- ricerca, estrazione, trasporto, raffinazione, e distribuzione dei prodotti petroliferi;
- impianti per la trasformazione di energia; impianti per la produzione di vapore;
- impianti di refrigerazione e climatizzazione; impianti di depurazione; impianti di raccolta e smaltimento dei rifiuti; sistemi di disinquinamento dell'ambiente marino e terrestre; protezione civile con particolare riferimento ai servizi antincendio; automazione e controllo degli impianti.
- Libera professione come perito nel settore marittimo con iscrizione alla Camera di Commercio.

Marina Mercantile

Iscrizione alla 1^a Categoria della "Gente di Mare" con la qualifica di Allievo Ufficiale. Questo, attraverso il tirocinio guidato a bordo di navi e la frequenza di corsi di approfondimento e specializzazione richiesti da normative internazionali porta i nostri allievi al conseguimento del Titolo Professionale, rilasciato successivamente all'esame presso le competenti Direzioni Marittime, di Ufficiale di Marina Mercantile. In generale i diplomati che vogliono avviarsi alla carriera marittima trovano lavoro entro qualche mese dalla conclusione degli studi.

Prosecuzione degli studi

Molto spesso i nostri allievi scelgono la prosecuzione degli studi che può avvenire in tutte le facoltà universitarie e, in particolare, nei corsi di laurea il cui piano di studi risulti coerente con il percorso formativo del Nautico. La prosecuzione degli studi può avvenire, inoltre, attraverso la frequenza di corsi regionali post secondari. Accademie e corpi Militari I diplomati dell'ITTL (già Nautico) possono accedere, attraverso prove selettive, ai corsi per Ufficiali delle varie accademie Militari (Accademia Navale, Accademia Aeronautica, Accademia di Guardia di Finanza).

Tavola delle competenze previste dalla regola A-III/1 – STCW 95 Emended Manila 2010

Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-III/1 – STCW 95 Emended Manila 2010

Funzione	Competenza	Descrizione
meccanica navale a livello operativo	I	Mantiene una sicura guardia in macchina
	II	Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata
	III	Usa i sistemi di comunicazione interna
	IV	Fa funzionare (<i>operate</i>) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati
	V	Fare funzionare (<i>operate</i>) i sistemi del combustibile, lubrificazione, zavorra e gli altri sistemi di pompaggio e i sistemi di controllo associati
Controllo elettrico, elettronico e meccanico a livello oper.	VI	Fa funzionare (<i>operate</i>) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo
	VII	Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico
ion e e riparazione a livello	VIII	Appropriato uso degli utensili manuali, delle macchine utensili e strumenti di misurazione per la fabbricazione e la riparazione a bordo

controllo dell' operatività della nave e 8lc ccc delle persone a bordo a livello operativo	IX	Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo
	X	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
	XI	Mantenere le condizioni di navigabilità (seaworthiness) della nave
	XII	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XIII	Fa funzionare i mezzi di salvataggio
	XIV	Applica il pronto soccorso sanitario (<i>medical first aid</i>) a bordo della nave
	XV	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVI	Applicazione delle abilità (skills) di comando (leadership) e lavoro di squadra (team working)
XVII	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave	

Breve storia della classe

La classe è composta da 14 allievi, tutti provenienti dalla 4° H. Gli alunni provengono da un ampio bacino di utenza e sono pendolari nella percentuale di circa il 65%. Il gruppo ha condiviso sostanzialmente il percorso educativo sin dal terzo anno, a parte qualche lieve modifica: in terzo anno uno studente non è stato ammesso alla classe successiva e nel quarto anno è stato inserito uno studente proveniente da altro Istituto. Nella classe vi è un alunno per il quale è stato predisposto il Piano Didattico Personalizzato.

La classe, dal punto di vista disciplinare, sembra controllabile, anche se un gruppetto di allievi più vivaci va tenuto sotto stretta osservazione per non creare disarmonia. In base ai risultati delle verifiche formative iniziali e ai colloqui con gli allievi, si evidenzia che alcuni di essi dimostrano ancora difficoltà per cui hanno bisogno di essere curati individualmente. Un gruppo di alunni si dimostra abbastanza volenteroso e pronto a recepire i contenuti culturali delle varie discipline, intervenendo positivamente nel dialogo educativo. A tal fine si è cercato da subito di impostare corretti rapporti interpersonali, assumendo un atteggiamento improntato alla collaborazione attiva con gli alunni.

Diversi alunni hanno evidenziato nel corso del triennio buone capacità di apprendimento e costante interesse per le materie di studio. Gli altri hanno dimostrato complessivamente, soprattutto nel primo periodo dell'anno scolastico, un'attenzione discontinua durante le lezioni e un impegno prevalentemente limitato allo svolgimento delle verifiche. Nel secondo quadrimestre questi studenti hanno invece seguito con più interesse e partecipato più attivamente, pur con delle difficoltà. Queste sono emerse soprattutto nello studio individuale e sistematico. In particolare, si manifestano le fragilità più evidenti soprattutto nell'esposizione degli argomenti con un linguaggio tecnico appropriato, nell'analisi e nella rielaborazione personale dei concetti acquisiti. In conclusione, alla luce di quanto è stato evidenziato, il C.d.C. concorda nel rilevare che, allo stato attuale, il profitto medio raggiunto dalla classe si attesta su un livello nel complesso più che sufficiente: un esiguo gruppo presenta una preparazione non del tutto omogenea, ma nel complesso accettabile pur rimanendo nei limiti di uno studio superficiale e mnemonico; la maggior parte degli alunni rivela conoscenze adeguate; alcuni alunni hanno mostrato di possedere padronanza di contenuti e metodo di studio, raggiungendo un profitto buono. Nel complesso, il percorso formativo si è svolto secondo le linee programmate e gli obiettivi educativi fissati dal Consiglio di Classe si ritengono globalmente conseguiti.

Si è registrata in alcuni allievi una tendenza ad effettuare assenze saltuarie e ciò ha, ovviamente, influito sulla regolarità del loro percorso didattico. La maggior parte degli studenti, al contrario, ha avuto una frequenza del tutto regolare, dimostrando maturità e serietà nel lavoro e nel rispetto delle scadenze.

Crediti scolastici

NUOVO VALORE CREDITI SCOLASTICI

TABELLA A – Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Media dei voti	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
M = 6	7 – 8	11 – 12
6 < M ≤ 7	8 – 9	13 – 14
7 < M ≤ 8	9 – 10	15 – 16
8 < M ≤ 9	10 – 11	16 – 17
9 < M ≤ 10	11 – 12	17 – 18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito).

TABELLA B – Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
M < 6*	6 – 7	10 – 11
M = 6	8 – 9	12 – 13
6 < M ≤ 7	9 – 10	14 – 15
7 < M ≤ 8	10 – 11	16 – 17
8 < M ≤ 9	11 – 12	18 – 19
9 < M ≤ 10	12 – 13	19 – 20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020.

**ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni*

insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto.

TABELLA C – Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11 – 12
$M = 6$	13 – 14
$6 \leq M < 7$	15 – 16
$7 \leq M < 8$	17 – 18
$8 < M \leq 9$	19 – 20
$9 < M \leq 10$	21 – 22

Criteria seguiti per la valutazione del credito formativo

I titoli che determinano il credito formativo sono acquisiti al di fuori della scuola, debitamente documentati, quelli coerenti col corso di studi, debitamente certificati, e validi per un ampliamento e approfondimento dei contenuti culturali, secondo i criteri stabiliti nel PTOF. In particolare, saranno valutati corsi di lingua, esperienze lavorative, sportive, musicali, di volontariato, corsi di specializzazione.

Obiettivi Trasversali Raggiunti

Il Consiglio di classe, all'inizio dell'anno scolastico, ha approvato la programmazione delle attività didattiche ed educative che ha individuato, come obiettivi trasversali, in relazione al carattere formativo professionalizzante del corso degli studi, le sottoelencate conoscenze, competenze e capacità. Lo studio delle discipline tecniche è stato supportato da esperienze di laboratorio. In sintesi, i punti rilevanti si possono riassumere come segue:

Obiettivi formativi:

- Adottare un metodo di studio personale, autonomo e critico;
- Usare, in situazioni nuove, le metodologie acquisite;
- Accettare ed osservare le regole d'istituto;
- Acquisire la responsabilità necessaria per essere cittadini partecipi alla vita democratica;

- Dimostrare senso civico di solidarietà e rispettare la dignità della persona e la legalità.

Obiettivi cognitivi:

- Affinare e potenziare il metodo di studio;
- Acquisire conoscenze chiare, organiche ed approfondite dei contenuti culturali di ogni singola disciplina;
- Padroneggiare i codici specifici di ciascuna disciplina;
- Sviluppare pienamente le capacità razionali e creative
- Essere flessibili davanti a situazioni nuove improvvise;
- Istituire una gerarchia tra le informazioni;
- Acquisire autonomia operativa;
- Formazione culturale valida e preparazione professionale aggiornata;
- Conoscenza dei processi che sono alla base delle materie professionali e dei legami interdisciplinari;
- Applicazione delle conoscenze acquisite a situazioni reali;
- Capacità di analisi e di sintesi;
- Capacità organizzative e gestionali.

Obiettivi didattici minimi:

Il Consiglio di Classe, tenendo conto dei livelli di partenza di questa classe e del singolo studente, stabilisce che il livello di sufficienza è dato da:

1. Possesso delle conoscenze indispensabili sugli argomenti trattati nei vari ambiti disciplinari;
2. Capacità di operare semplici collegamenti;
3. Uso di un linguaggio chiaro e corretto.

Si intendono raggiunti gli obiettivi didattici minimi quando l'allievo dimostra di aver acquisito le parti essenziali degli argomenti trattati applicando le conoscenze in contesti semplici e in modo anche non approfondito.

Obiettivi curriculari rimodulati per l'emergenza Covid-19

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica, e ciò è stato adeguatamente riportato nella documentazione finale del corrente anno scolastico. Sono state comunque adottate le opportune strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze. Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico, microdidattica e, dall'inizio dell'emergenza sanitaria a causa del COVID-19, attività di DDI (Didattica Digitale Integrata). Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali, saggi, materiale multimediale, computer. In particolare, durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DDI: videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante alcune applicazioni (Google Meet e Microsoft Teams), invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico, Classroom e Microsoft Teams, tutti i servizi messi a disposizione della scuola; ricevere ed inviare correzione degli esercizi attraverso la mail istituzionale, tramite immagini su Whatsapp, Classroom

e Teams con funzione apposita; spiegazione di argomenti tramite, materiale didattico, mappe concettuali e Power Point caricate nella sezione “materiale didattico” del registro elettronico e/o caricate sul canale Teams, mappe concettuali e materiale semplificato realizzato tramite vari software e siti specifici. I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, files video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona). Il carico di lavoro da svolgere a casa è stato, all’occorrenza, alleggerito esonerando gli alunni dallo svolgimento prescrittivo di alcuni compiti o dal rispetto di rigide scadenze, prendendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione a volte compromessa dall’assenza di Giga o dall’uso di device inopportuni rispetto al lavoro assegnato.

Didattica Digitale Integrata - DDI

Il decreto del Ministro dell’istruzione 26 giugno 2020, n. 39 ha fornito un quadro di riferimento entro cui progettare la ripresa delle attività scolastiche nel mese di settembre, con particolare riferimento alla necessità per le scuole di dotarsi di un Piano scolastico per la didattica digitale integrata. La Didattica Digitale Integrata, intesa come metodologia innovativa di insegnamento, viene proposta agli studenti come modalità didattica complementare supportata da strumenti digitali e dall’utilizzo delle nuove tecnologie che integrano e potenziano l’esperienza scuola in presenza, nonché a distanza in caso di nuovo lockdown, secondo le modalità legate alla specificità del nostro istituto, assicurando sostenibilità alle attività proposte e attenzione agli alunni fragili e all’inclusione. L’IIS Fermi, conseguente alle misure di distanziamento previste dalle disposizioni per il contenimento del contagio dal virus Sars-CoV-2, ha scelto di utilizzare la DDI in modalità complementare alla didattica in presenza, nei casi di eventuali alunni abitanti in zona rossa o nei casi di alunni impossibilitati a seguire in presenza a causa di patologie certificate.

La DDI, sia nella modalità limitata ad alcuni studenti, sia nel caso si debba effettuare nei confronti della generalità degli studenti in conseguenza di nuovi lockdown, si ispira ai seguenti valori:

- Diritto all’Istruzione
- Dialogo e comunicazione
- Collegialità
- Rispetto, correttezza e consapevolezza
- Valutazione in itinere e conclusiva

Il nostro istituto ha da tempo scelto di utilizzare le nuove tecnologie e in particolare ha individuato Teams e Google Meet come piattaforme assicurando unitarietà all’azione didattica. Gli strumenti utilizzati per la DDI sono:

- il sito dell’Istituto IISFERMIBAGNARA
- il registro elettronico AXIOS e Piazza Virtuale (solo per ITTL)
- le piattaforme Teams, Google Meet e G Suite: garantiscono uniformità, condivisione e collaborazione e potenziano la didattica supportata da un piano di formazione interno mirato e da attività di sportello digitale e tutoraggio svolte dall’Animatore digitale dal Team dell’Innovazione e dai tecnici di laboratorio
- video lezioni sincrone con docenti
- video lezioni sincrone con docenti ed esperti nel caso di progetti

- attività laboratoriali
- attività asincrone che gli studenti possono svolgere autonomamente, singolarmente o in gruppo, su consegna e indicazioni dei docenti
- attività interdisciplinari
- attività previste da progetti
- attività extracurricolari di arricchimento didattico e formativo.

Si devono tenere distinti due casi:

- *DDI in presenza*: la progettazione del Piano scolastico per la didattica digitale integrata (DDI) dedicata agli studenti che seguono da casa per i casi già indicati, non richiede una rimodulazione di obiettivi. Al fine di garantire a tutti la socializzazione ed evitare problemi di connessione o comunque tecnici, gli studenti in DDI seguiranno le lezioni a scuola in presenza in aule a loro dedicate e attrezzate dei device necessari. Nelle classi interessate dalla DDI In presenza verrà attrezzato con videocamera e microfono, la modalità delle lezioni on line potrà essere seguita da casa anche dagli studenti assenti per malattia o per isolamento/quarantena.
- *DDI a distanza*: nel caso, invece, in cui si rendesse necessario sospendere nuovamente, anche in parte, le attività didattiche in presenza a causa delle condizioni epidemiologiche, occorrerà rimodulare gli obiettivi didattici.

Anche nell'ambito della didattica digitale integrata, la valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento degli studenti. La valutazione ha sia una dimensione formativa, ovvero in itinere relativamente al processo di apprendimento di ciascuno studente, per capire ciò che è stato appreso, ciò che rimane in sospeso e come migliorare, che una dimensione sommativa, espressa con un voto o un giudizio, che tende invece a verificare se, al termine di un segmento di percorso (un modulo didattico o un'altra esperienza significativa), gli obiettivi di apprendimento sono stati raggiunti e a che livello. La valutazione delle verifiche e delle attività in DDI farà riferimento a griglie di valutazione delle competenze raggiunte elaborate ad hoc dai dipartimenti e dai Consigli di Classe. La valutazione sommativa rappresenta una sintesi che tiene conto anche della crescita personale dello studente e della capacità di mobilitare le proprie competenze personali nell'attività di studio. Nelle condizioni di emergenza di cui in premessa la valutazione sommativa deve dare un riscontro particolare al senso di responsabilità, all'autonomia, dalla disponibilità a collaborare con gli insegnanti e con i compagni, dimostrati da ciascuno studente, nonché delle condizioni di difficoltà personali, familiari, o di divario digitale (mancanza di connessione), in cui lo studente si trova ad operare. Risulta quindi opportuno annotare periodicamente, anche in modo sintetico, l'impegno e l'interesse manifestato dallo studente nel seguire le attività proposte. La griglia di valutazione del profitto, da applicare come strumento di valutazione sommativa per tutte le discipline, deliberata nell'ambito del Piano triennale dell'offerta formativa 2019-2022 dell'Istituto, è sostituita, nel caso di perdurante lockdown, con la seguente griglia che tiene conto degli elementi sopra esposti:

VOTO	DESCRITTORI
10	Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera eccellente gli obiettivi di apprendimento proposti, un'ottima padronanza dei contenuti e notevoli capacità critiche e di rielaborazione personale. Durante l'attività in DDI ha superato brillantemente le eventuali difficoltà oggettive incontrate e ha partecipato attivamente al dialogo educativo mettendo le proprie capacità a disposizione di tutti.
9	Lo studente dimostra di avere raggiunto pienamente gli obiettivi di apprendimento proposti,

	con un'ottima padronanza dei contenuti e buone capacità critiche e di rielaborazione personale. Durante l'attività in DDI ha superato le eventuali difficoltà oggettive incontrate e ha partecipato attivamente al dialogo educativo.
8	Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera compiuta gli obiettivi di apprendimento proposti, con una efficace padronanza dei contenuti e buone capacità critiche e di rielaborazione personale. L'attività in DDI può essere stata limitata da eventuali difficoltà oggettive incontrate, ma la partecipazione al dialogo educativo è stata buona.
7	Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera discreta gli obiettivi di apprendimento proposti, con una discreta padronanza dei contenuti e sufficienti capacità critiche e di rielaborazione personale. L'attività in DDI può essere stata limitata da eventuali difficoltà oggettive incontrate, ma la partecipazione al dialogo educativo è stata sufficiente.
6	Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera essenziale gli obiettivi di apprendimento proposti, con una padronanza dei contenuti appena sufficiente e capacità critiche elementari. L'attività in DDI può essere stata limitata da eventuali difficoltà oggettive incontrate e la partecipazione al dialogo educativo è stata quasi sempre passiva.
5	Lo studente dimostra di non avere raggiunto gli obiettivi di apprendimento proposti, con una padronanza dei contenuti insufficiente e capacità critiche elementari. L'attività in DDI può essere stata limitata da eventuali difficoltà oggettive incontrate, ma la partecipazione al dialogo educativo è stata inadeguata.
4	Lo studente dimostra di non avere raggiunto gli obiettivi di apprendimento proposti, con una padronanza dei contenuti insufficiente e scarse capacità critiche. Nonostante l'attività in DDI non sia stata limitata da difficoltà oggettive, la partecipazione al dialogo educativo è stata scarsa o assente.
3	Lo studente non ha raggiunto gli obiettivi con padronanza dei contenuti gravemente insufficiente e la partecipazione al dialogo educativo in DDI è stata assente.

Criteri e strumenti della valutazione

La valutazione riguarda un intero periodo (I quadrimestre e anno scolastico) con pagellino infraquadrimestrale ed è trasparente e condivisa. Sulla base dei criteri generali di valutazione del PTOF la valutazione del livello formativo si è avvalsa degli indicatori e descrittori definiti collegialmente dal consiglio di classe, il quale ha quindi tenuto conto dei livelli di partenza dello studente e della sua progressione rispetto ai livelli minimi di conoscenze e/o alla loro sufficiente utilizzazione e rielaborazione, e altresì di: partecipazione consapevole all'attività didattica, metodo di studio, impegno profuso nell'anno, raggiungimento dei minimi obiettivi, eventuali difficoltà di rapporti interpersonali o salute. La valutazione degli allievi è avvenuta sulla scorta di un congruo numero di verifiche orali e scritte, opportunamente combinate con altre tipologie di verifiche (prove strutturate e/o semistrutturate) sia orali che scritte, nonché con frequenti momenti di confronto collettivo sollecitati dai docenti o dagli stessi allievi. Le verifiche sono formative, se rivolte ad accertare in itinere i livelli di apprendimento e di conoscenze raggiunti dagli allievi; sommative, se effettuate al termine di ogni modulo al fine di accertare le conoscenze e le abilità acquisite dagli allievi in relazione agli obiettivi prefissati. Nel primo caso si è ricorso, per lo più, a domande flash, interrogazioni brevi, momenti di confronto o semplici test (da risolvere in classe oralmente oppure a casa), e si è tempestivamente intervenuto nel caso si siano rilevate difficoltà tali da impedire la normale prosecuzione dell'attività didattica programmata. I criteri e strumenti della misurazione (punteggi e livelli) e della valutazione (indicatori e descrittori adottati per la formulazione di giudizi e/o per l'attribuzione dei voti) sono declinati nella griglia di valutazione comune condivisa e nelle griglie di valutazione approvate nei Dipartimenti.

Criteria e strumenti della valutazione			
	Conoscenze	Competenze	Capacità
1 – 4	Conosce pochi elementi e commette errori gravi nell'esecuzione di compiti semplici.	Non sa analizzare gli elementi di un sistema; manca di autonomia. Competenze disciplinari molto scarse.	Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite. Si esprime con difficoltà.
5	Possiede conoscenze limitate e non approfondisce gli argomenti. Commette errori nell'applicazione.	Commette errori nell'analisi, non è in grado di rielaborare autonomamente le conoscenze. Competenze disciplinari modeste.	Effettua solo una sintesi parziale e spesso imprecisa delle conoscenze. Ha qualche difficoltà espositiva.
6	Conosce e comprende gli elementi essenziali e commette qualche errore sia nell'applicazione sia nell'analisi.	E' in grado di effettuare l'analisi un modo abbastanza autonomo, ma in modo parziale e con qualche errore. Competenze disciplinari sufficienti.	Sa sintetizzare le conoscenze acquisite ma in modo impreciso. Ha qualche difficoltà espositiva.
7	Conosce in modo approfondito gli elementi essenziali e commette lievi errori nell'esecuzione di compiti complessi.	E' in grado di effettuare analisi anche se non molto approfondite con sufficiente autonomia.	E' autonomo nella sintesi, non approfondisce troppo, ma se sollecitato sa effettuare alcuni collegamenti. Si esprime con un linguaggio chiaro e corretto e usa una terminologia appropriata.
8	Conosce e comprende tutti gli elementi; non commette errori nell'applicazione e nell'analisi di compiti complessi.	Effettua analisi approfondite in modo autonomo.	E' in grado di effettuare una sintesi personale e di collegare contenuti diversi. Usa un linguaggio ricco, chiaro, corretto e adeguato.
9 – 10	Conosce e comprende in modo approfondito tutti gli elementi. Non commette né errori né imprecisioni.	Effettua analisi approfondite e consapevoli ottenendo risultati originali.	Sa organizzare interpretare e rielaborare autonomamente le sue conoscenze, è in grado di effettuare collegamenti con ottime capacità di analisi e sintesi.

Percorsi interdisciplinari

Le tematiche individuate in vista del colloquio sono state trattate nell'ambito di quelle elencate

dalla normativa che ha introdotto l'ora di Educazione civica:

- Salute e benessere
- Ineguaglianza fra le nazioni
- Sicurezza e sostenibilità
- Pace e giustizia

Attività integrative curriculari ed extra curriculari

Nel corso dell'ultimo anno gli studenti (in alcuni casi in gruppi) hanno partecipato alle seguenti attività, tutte in remoto:

- "Libriamoci" (13-18/11/2020)
- ASSORIENTA: Orientamento alle carriere in divisa (18/11/2020)
- "Giornata della memoria" Dialogo con lo scrittore Erri De Luca (27/01/2021)
- "La tutela delle risorse ittiche" incontro con la Direzione Marittima della Calabria (05/02/2021)
- "Coesione sociale, uniti nella diversità" Incontro con la psicologa (06/02/2021)
- "Materiali innovativi per l'energia sostenibile" incontro con l'Università (08/02/2021)
- "Gestione rifiuti" incontro con l'esperta (08/02/2021)
- "Giustizia e Istituzioni" incontro con la giornalista (09/02/2021)
- Progetto "Potenziamento Invalsi lingua italiana" (febbraio 2021)
- "Esperienza e formazione a bordo – Vespucci" webinar (31/03/2021)
- "Open Day" Università Mediterranea (13/04/2021)

Attività, percorsi e progetti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione"

A partire dal corrente anno scolastico 2020/2021, in virtù della legge del 20 agosto 2019 n. 92, le scuole sono obbligate all'insegnamento dell'Educazione Civica come materia trasversale ed obbligatoria in tutti i gradi di istruzione. L'applicazione di detto insegnamento avviene in virtù delle Linee guida emanate dal Ministero dell'Istruzione che rappresentano un documento agile e di facile consultazione, attraverso il quale i dirigenti scolastici e gli insegnanti potranno dare seguito alle regole che entreranno in vigore a settembre. Secondo quanto previsto dalla legge n.92 del 2019, infatti, l'insegnamento di Educazione Civica avrà, dal corrente anno scolastico, un proprio voto, con almeno 33 ore all'anno dedicate.

Lo studio della disciplina tiene conto dei traguardi e degli obiettivi dell'Agenda 2030 e si declina in tre nuclei concettuali o macroaree:

1. La Costituzione Italiana e le Istituzioni dell'Unione Europea
2. Lo sviluppo sostenibile ed il diritto alla salute e al benessere della persona
3. Cittadinanza attiva e digitale

La Costituzione Italiana e le Istituzioni dell'Unione Europea

Studentesse e studenti approfondiranno lo studio della nostra Carta costituzionale e delle principali leggi nazionali e internazionali. L'obiettivo sarà quello di fornire loro gli strumenti per conoscere i

propri diritti e doveri, di formare cittadini responsabili e attivi che partecipino pienamente e con consapevolezza alla vita civica, culturale e sociale della loro comunità.

Lo sviluppo sostenibile ed il diritto alla salute e al benessere della persona

Alunne e alunni saranno formati su educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio, tenendo conto degli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU. Rientreranno in questo asse anche l'educazione alla salute, la tutela dei beni comuni, principi di protezione civile. La sostenibilità entrerà, così, negli obiettivi di apprendimento.

Cittadinanza attiva e digitale

A studentesse e studenti saranno dati gli strumenti per utilizzare consapevolmente e responsabilmente i nuovi mezzi di comunicazione e gli strumenti digitali. In un'ottica di sviluppo del pensiero critico, sensibilizzazione rispetto ai possibili rischi connessi all'uso dei social media e alla navigazione in Rete, contrasto del linguaggio dell'odio. Nella scuola dell'infanzia, si dovrà prevedere, attraverso il gioco e le attività educative e didattiche, la sensibilizzazione delle bambine e dei bambini a concetti di base come la conoscenza e il rispetto delle differenze proprie e altrui, la consapevolezza delle affinità, il concetto di salute e di benessere. Ci saranno apposite misure di accompagnamento e supporto per docenti e dirigenti scolastici.

L'insegnamento/apprendimento di Cittadinanza e Costituzione, nella sua dimensione trasversale, è oggetto di accertamento all'Esame di Stato conclusivo della Secondaria di secondo grado, mentre la Raccomandazione del Consiglio Europeo del 22 maggio 2018 individua specificamente la competenza di Cittadinanza tra le competenze chiave per l'apprendimento permanente e costituisce uno degli ESITI del RAV.

L'insegnamento/apprendimento di Cittadinanza e Costituzione implica una dimensione integrata con le materie di tutti gli ambiti disciplinari dell'istruzione tecnica e professionale, comprese le attività di PTOF.

OBIETTIVI GENERALI

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

OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE (OSS)

Al centro dell'Agenda 2030 ci sono i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (OSS). Gli OSS – universali, trasformativi e inclusivi – descrivono le maggiori sfide dello sviluppo per l'umanità. Lo scopo dei 17 OSS è quello di assicurare una vita sulla terra sostenibile, pacifica, prospera ed equa per tutti, nel presente e nel futuro. Gli obiettivi riguardano quelle sfide globali che sono cruciali per la sopravvivenza dell'umanità. Di seguito vengono riportati gli obiettivi sui quali gli alunni svolgeranno attività didattiche:

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI PER GLI OSS

Per ogni OSS, gli obiettivi di apprendimento sono descritti all'interno della sfera cognitiva, di

quella socio-emotiva e quella comportamentale:

- La dimensione cognitiva comprende la conoscenza e le capacità di pensiero necessarie a capire meglio gli OSS e le sfide per il loro raggiungimento.
- La dimensione socio-emotiva include le abilità sociali che permettono ai discenti di collaborare, negoziare e comunicare per promuovere gli OSS, così come le capacità di autoriflessione, i valori, le attitudini e le motivazioni che li rendono capaci di sviluppare sé stessi.
- La dimensione comportamentale descrive le capacità di azione.

ORGANIZZAZIONE

Il Monte annuo sarà di 40 ore, all'interno dei quadri orari ordinamentali vigenti per ciascun percorso di studi (anche attraverso utilizzo quota autonomia), sarà estrapolato dalle ore curriculari delle singole discipline di riferimento, per cui occorrerà ricalibrare gli orari disciplinari per ricomprendere e ripartire attività di ed. civica, nello specifico:

- indicazione raccordo degli apprendimenti maturati nei vari settori disciplinari;
- trasversalità tra le discipline e loro interconnessione, es.: educazione ambientale, sviluppo ecosostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari e la stessa Agenda 2030 (interconnessione con scienze integrate) ed. alla legalità e al contrasto delle mafie (si innerva su conoscenza dettato/valori costituzionali ed elementi fondamentali diritto); ed. alla salute e al benessere (rif. Scienze naturali e motorie).

COMPETENZE

- Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici attraverso il confronto fra epoche e tra aree geografiche e culturali.
- Condividere i principi e i valori per l'esercizio della cittadinanza, alla luce del dettato della Costituzione italiana, al fine della tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
- Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, politiche, produttive ed ambientali dell'innovazione scientifico tecnologica.
- Valutare criticamente l'uso del web nella formazione delle opinioni e del consenso.

ABILITÀ

- Orientarsi nei principali avvenimenti, movimenti e tematiche di ordine politico, economico, culturale ed ambientale che hanno formato l'identità nazionale ed europea.
- Identificare nella Costituzione Europea principi e valori fondamentali che promuovono la cittadinanza europea.
- Analizzare e valutare gli aspetti dell'innovazione per quanto concerne la produzione dell'energia e di problematicità dello sviluppo tecnico-scientifico rispetto alla tutela dell'ambiente e del territorio.

CONOSCENZE

- Educazione alla salute e al benessere: prevenzione e promozione della salute. Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie.
- Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva. L'Unione europea. Le tappe dell'integrazione europea.
- La cittadinanza europea. Le istituzioni dell'Ue: Parlamento, Commissione, Consiglio dell'Unione europea, Consiglio europeo, Corte di Giustizia, Banca centrale europea.

- L'Onu, nascita e struttura (Assemblea generale, Consiglio di Sicurezza, Segretario generale, Corte internazionale di giustizia).
- La guerra e la pace nella Costituzione.
- Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali.
- Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni. Il valore delle libertà e delle differenze individuali e sociali, culturali e religiose.
- Costituzione italiana, Dichiarazione Universale dei Diritti Umani e Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.
- L'integrazione nell'antichità e oggi.
- La cooperazione e la solidarietà internazionale.

PERCORSO PER MODULI – MODALITÀ E TEMPI:

L'obiettivo del Consiglio di classe attraverso i propri insegnanti è quello di fare in modo che i ragazzi possano imparare principi come il rispetto dell'altro e dell'ambiente che li circonda, utilizzino linguaggi e comportamenti appropriati quando sono sui social media o navigano in rete. Le tematiche proposte per l'insegnamento dell'educazione civica da sviluppare in dieci (10) ore per ogni bimestre saranno suddivise per tutte le discipline per un totale di 40 ore durante tutto l'anno scolastico.

Si svolgerà, dunque, un lavoro didattico multi e interdisciplinare, strutturato in base a temi e unità didattiche concordati all'interno del Consiglio di classe e sarà portato a compimento entro la prima decade del mese di giugno 2021.

In tutte le classi occorrerà trattare il tema della salute e della prevenzione con tematiche inerenti la pandemia e gli strumenti di prevenzione, le tematiche ambientali. Dove ciò sia possibile, si invita ad usare per trattare le varie tematiche la metodologia Debate.

Di seguito vengono riportati gli obiettivi sui quali gli alunni svolgeranno attività didattiche:

Mod.	Goal	Argomento	Ore	Svolgimento	Docente
1	<i>Agenda 2030 Obiettivo 3 *)</i>	Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età.	7	Ottobre Novembre	Tutto il Consiglio di classe
2	<i>Agenda 2030 Obiettivo 10 **)</i>	Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni.	7	Dicembre Gennaio	Tutto il Consiglio di classe
3	<i>Agenda 2030 Obiettivo 11 **)</i>	Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili.	7	Febbraio Marzo	Tutto il Consiglio di classe
4	<i>Agenda 2030 Obiettivo 16 **)</i>	Pace, giustizia e istituzioni solide.	7	Aprile Maggio	Tutto il Consiglio di classe

VALUTAZIONI E VERIFICHE

Il Consiglio di Classe prevede delle verifiche collegiali bimestrali, mediante una apposita griglia di valutazione allegata, per cui anche il voto sarà collegiale e inserito in pagella. L'insegnamento ed. civica è oggetto di valutazioni periodiche e finali, con l'attribuzione di un voto in decimi.

Il docente cui sono stati affidati compiti di coordinamento acquisisce dai docenti del team o del consiglio gli elementi conoscitivi, desunti da prove già previste, o attraverso la valutazione della partecipazione alle attività progettuali e di potenziamento dell'offerta formativa.

Sulla base di tali informazioni, il docente propone il voto in decimi da assegnare all'insegnamento di ed. civica.

Per cui la valutazione del percorso dovrà avvenire sia in itinere che alla fine del percorso stesso, per verificare il raggiungimento degli obiettivi attesi.

A tal fine, i docenti rileveranno con strumenti collegialmente stabiliti:

- l'interesse degli allievi verso le attività proposte
- la capacità di attenzione dimostrata
- l'autonomia nel promuovere iniziative
- la maturazione registrata in rapporto alle situazioni di compito fondamentali, quali la dignità della persona, l'identità e l'appartenenza, l'alterità e la relazione, la partecipazione alle attività, nonché il concreto tentativo di partecipare alla vita pubblica
- la capacità di portare a termine i compiti.

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (A.S.L.), stage e tirocini

L'istituto ha attivato, nell'anno scolastico 2018/2019, percorsi di alternanza scuola-lavoro stipulando convenzioni con il *Circolo Velico Magna Grecia* e con compagnie di navigazione (*Caronte-Tourist, Blufferies*). Per quanto riguarda l'anno scolastico 2019/2020 il percorso di alternanza scuola-lavoro non è stato svolto a causa dell'emergenza COVID 19 che ha sospeso tutte le uscite e attività didattiche, mentre in quest'ultimo anno scolastico (2020/2021) tutte le attività di PTCO sono state svolte online.

Gli studenti hanno svolto i percorsi di alternanza durante l'orario scolastico e ciascuno ha raggiunto il monte-ore richiesto dalla normativa in vigore. La maggior parte degli allievi ha dimostrato vivo interesse e costante impegno, consapevoli che tale attività teorico-pratica servirà a rafforzare e completare la loro preparazione professionale.

Obiettivi del percorso

In accordo agli obiettivi ministeriali il progetto prevedeva la realizzazione di percorsi educativi in raccordo scuola-lavoro allo scopo di completare la formazione scolastica arricchendola con la maturazione di una esperienza in un contesto lavorativo che possa anche orientarli nelle scelte successive di formazione e lavoro.

In particolare, si è progettato un percorso formativo in cui gli allievi hanno approfondito metodologie e conoscenze nell'ambito delle discipline nautiche che permettano un loro inserimento nel modo del lavoro sia locale che nazionale.

L'azione è stata finalizzata a fornire una esperienza orientativa e formativa per facilitare il proseguimento negli studi e/o l'ingresso nel mondo del lavoro mediante il raccordo fra il sistema dell'istruzione e la realtà produttiva, con l'attuazione di attività di alternanza scuola-lavoro a

supporto dei percorsi formativi istituzionali, che favoriscano:

- a) l'acquisizione di attitudini ed atteggiamenti finalizzati all'orientamento dei giovani per l'inserimento nei vari ambiti delle attività professionali;
- b) l'apprendimento di capacità operative, riferite allo svolgimento di specifici ruoli lavorativi;
- c) l'acquisizione e lo sviluppo di sapere tecnico-professionali in contesti produttivi;
- d) l'acquisizione di competenze relazionali, comunicative ed organizzative;
- e) la socializzazione nell'ambito della realtà lavorativa;
- f) l'utilizzo efficace di esperienze integrative in azienda all'interno del percorso formativo;
- g) la motivazione degli allievi in difficoltà nei confronti dei percorsi formativi, anche con l'apporto e il coinvolgimento del mondo del lavoro;
- h) il raccordo con il contesto territoriale per il sostegno di iniziative di sviluppo locale;
- i) l'esperienza di percorsi innovativi di alternanza scuola – lavoro, a supporto dei percorsi curriculari della scuola secondaria superiore, da effettuarsi anche in altri contesti territoriali e nei paesi Europei;
- j) la preventiva concertazione con le istituzioni territoriali, con le parti sociali e con le strutture del sistema produttivo;
- k) le modalità innovative di attestazione delle competenze acquisite e/o la certificazione e riconoscimento di crediti formativi.

Durata, articolazione e contenuti

Durante lo svolgimento del percorso di Alternanza Scuola-Lavoro, si sono approfondite anche le seguenti tematiche:

1) La comunicazione efficace

Obiettivi

- Saper comunicare efficacemente
- Saper gestire le proprie competenze relazionali e professionali
- Saper contestualizzare le conoscenze e le abilità acquisite

2) La sicurezza negli ambienti di lavoro

Obiettivi

- Far acquisire gli elementi di conoscenza minimi relativamente alla normativa generale nonché ai principali aspetti delle disposizioni che regolano le normative specifiche al fine di favorire lo sviluppo delle competenze necessarie per una corretta ed efficace applicazione della legislazione sulla tutela e salute della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Gli studenti hanno, altresì, seguito un corso di 4 ore relativamente a “*Formazione generale in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro*” fornito in modalità e-learning da **ANFOS** (Associazione Nazionale Formatori della Sicurezza sul Lavoro).

Di seguito si riportano le attività di PTCO a cui hanno partecipato gli studenti della classe 5H CAIM nel corso del triennio:

Attività a. s. 2018/19	Corso Sicurezza On-Line ANFOS PTCO presso Caronte PCTO presso BLUFERRIES
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

	PCTO VELA
Attività a. s. 2019/20	A causa dell'emergenza sanitaria dovuta al Covid19 non è stato possibile svolgere nessuna attività.
Attività a. s. 2020/21	ASSORIENTA: Orientamento alle carriere in divisa. SALONE DELL'ORIENTAMENTO di REGGIO CALABRIA MARINA MERCANTILE di Genova Incontro con l'Università di Messina facoltà di "Scienze e Tecnologie Nautiche".

Lo studente P. D. G., che ha frequentato il terzo anno presso un'altra istituzione scolastica, ha svolto nel corso dell'a. s. 2018/2019 l'attività di ASL "Cisco & Security".

Attività di recupero, sostegno, potenziamento (ultimo anno)

L'attività di recupero ha costituito parte ordinaria e permanente dell'azione didattica: per il recupero delle carenze formative, sia all'inizio dell'anno scolastico, che nel corso dell'intero anno sono stati attivati interventi integrativi in itinere in tutte le discipline. Oltre che nelle prime due settimane di attività didattica, ogni insegnante, quando lo ha ritenuto opportuno e attraverso un lavoro individualizzato, ha svolto attività di potenziamento delle competenze.

Simulazione colloquio-esame

Nel mese di maggio, dal 24 al 29, nell'ambito del processo di accompagnamento delle studentesse e degli studenti all'Esame di Stato a. s. 2020-2021, sarà organizzata una simulazione dello svolgimento del colloquio, che terminerà con una sintetica descrizione della prova orale da parte dei commissari evidenziando a ciascun allievo i punti di forza e le criticità da correggere.

Discipline interessate al colloquio-esame

- Italiano
- Storia
- Elettronica ed elettrotecnica
- Inglese
- Diritto ed economia
- Meccanica e macchine
- Scienze della navigazione
- PCTO
- Cittadinanza e Costituzione

Griglia di valutazione della prova orale

Allegato all'O. M. n.53 del 03.03.2021 la seguente griglia di valutazione del colloquio:

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

Testi di lingua e letteratura italiana

Elenco testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano da sottoporre ai candidati nel corso del colloquio orale:

AUTORE	BRANI
Charles Baudelaire	<i>Les fleurs du mal</i>
Emilio Praga	<i>Preludio</i>
Giovanni Verga	<i>Da Vita dei campi: Fantasticheria: l'ideale dell'ostrica</i> <i>Da I Malavoglia: Come le dita della mano; Ora è tempo d'andarsene</i> <i>Da Novelle rusticane: La roba</i> <i>Da Mastro-don Gesualdo: Morte di mastro-don Gesualdo</i>
Giovanni Pascoli	<i>Da Myricae: Novembre, Lavandare, X agosto</i> <i>Dai Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno</i>
Gabriele D'Annunzio	<i>Da Il Piacere: La vita come opera d'arte</i> <i>Da Alcyone: La pioggia nel pineto</i>
Luigi Pirandello	<i>Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato</i> <i>Da Il Fu Mattia Pascal: Io e l'ombra mia</i>
Italo Svevo	<i>Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno</i>
Sergio Corazzini	<i>Desolazione del povero poeta crepuscolare</i>

Giuseppe Ungaretti	Da <i>L'Allegria</i> : <i>Veglia, Fratelli, San Martino del Carso, I fiumi</i>
Eugenio Montale	Da <i>Ossi di Seppia</i> : <i>Meriggiar pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato</i> Dagli <i>Xenia</i> : <i>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i>
Umberto Saba	Dal <i>Canzoniere</i> : <i>Trieste, Ritratto della mia bambina, Città vecchia</i>
Primo Levi	Da <i>Se questo è un uomo</i> : <i>Sul fondo</i>

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Libro di testo: “Con altri occhi/ Il secondo Ottocento-Dal Novecento a oggi” vol. 3A - 3B
Autori: Armellini/Colombo/Bosi/Marchesini ZANICHELLI Editore

OBIETTIVI

Obiettivi realizzati in termini di conoscenze, abilità, competenze

CONOSCENZE

- Le linee fondamentali della storia letteraria del Novecento.
- Gli aspetti significativi del pensiero e la poetica degli autori studiati.
- Le linee generali dell'autore studiato in rapporto al contesto storico-letterario.

ABILITÀ

- Gli aspetti formali del testo letterario nelle sue varie realizzazioni rivelando l'ordine intero di costruzione, le scelte linguistiche, i tratti ritmici, prosodici e le figure retoriche.
- Risalire, tramite l'analisi testuale, al pensiero dell'autore.
- Riconoscere l'appartenenza e le caratteristiche essenziali dei generi letterari.
- Saper esporre i contenuti.
- Produrre testi scritti di diversa tipologia e, in particolare, analisi testuale, articolo di commento, saggio breve.

COMPETENZE

- Comprendere i testi ed analizzarli nei loro aspetti tematici e stilistici essenziali.
- Individuare i concetti-chiave di argomenti e tematiche.
- Rielaborare i contenuti.
- Operare collegamenti tra autori e tematiche.
- Rapportare le opere studiate al proprio vissuto personale.
- Cogliere i concetti chiave degli argomenti e delle tematiche proposte.

CONTENUTI

FRA OTTOCENTO E NOVECENTO: NATURALISMO E SIMBOLISMO (1861-1903)

- Tecniche di scrittura: analisi di un testo poetico; analisi e produzione di un testo argomentativo; riflessione critica di un testo-argomentativo su tematiche di attualità
- Il secondo Ottocento: quadro storico. I movimenti e i generi letterari.
- La nascita della poesia moderna e il Simbolismo. Charles Baudelaire e *Les fleurs du mal*
- La poesia in Italia. La Scapigliatura. Emilio Praga, *Preludio*
- Il Naturalismo francese e il Verismo italiano.
- Giovanni Verga: vita, opere, idee e poetica.
Da *Vita dei campi*: *Fantasticheria: l'ideale dell'ostrica*
Da *I Malavoglia*: *Come le dita della mano; Ora è tempo d'andarsene*
Da *Novelle rusticane*: *La roba*
Da *Mastro-don Gesualdo*: *Morte di mastro-don Gesualdo*

- Il Decadentismo: il contesto storico, l'origine del termine, i caratteri generali
La poetica: Estetismo e Simbolismo
- Giovanni Pascoli: vita, opere, idee e poetica.
La poetica del fanciullino.
Da Myricae: Novembre, Lavandare, X agosto
Dai Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno
- Gabriele D'Annunzio: vita, opere, idee e poetica.
Da Il Piacere: La vita come opera d'arte
Da Alcyone: La pioggia nel pineto
- La letteratura in Italia nei primi anni del '900
- Luigi Pirandello: vita, opere, idee e poetica.
La poetica dell'umorismo, il sentimento del contrario; il relativismo pirandelliano
Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato
Da Il Fu Mattia Pascal: Io e l'ombra mia
- Italo Svevo: vita, opere, idee e poetica.
La trama dei romanzi: *Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno*
- Dante: la *Divina Commedia, Paradiso*: la struttura del canto. Canti I e III

FRA AVANGUARDIA E TRADIZIONE (1903-1945)

- Le avanguardie del Novecento
- La poesia crepuscolare. Sergio Corazzini: *Desolazione del povero poeta crepuscolare*
- Il futurismo. Il *Manifesto* di Filippo Tommaso Marinetti
- La letteratura tra le due guerre mondiali
- Ermetismo: i caratteri generali della poetica ermetica
- Giuseppe Ungaretti: vita, opere, idee e poetica.
Da L'Allegria: Veglia, Fratelli, San Martino del Carso, I fiumi
- Eugenio Montale: vita, opere, idee e poetica.
Da Ossi di Seppia: Meriggiar pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato
Dagli Xenia: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale
- Umberto Saba: vita, opere, idee e poetica.
Dal Canzoniere: Trieste, Ritratto della mia bambina, Città vecchia

IL SECONDO NOVECENTO

- La narrativa in Italia: gli anni del neorealismo
- Il Neorealismo: i caratteri generali
- Primo Levi: vita e opere

Da *Se questo è un uomo*: Sul fondo

- Italo Calvino: vita, opere, idee e poetica.
La trama del romanzo *Il sentiero dei nidi di ragno*
La trama dei romanzi della *Trilogia degli antenati*

METODI E MEZZI

Metodologia didattica:

Lezione frontale ed interattiva, discussione guidata, interventi individualizzati, attività di recupero in orario scolastico.

Mezzi e strumenti utilizzati:

Libro di testo, materiale fornito dal docente, mappe concettuali.

Vista l'emergenza sanitaria, a causa del COVID-19, sono stati utilizzati i seguenti strumenti e le specifiche strategie per le attività di DAD/DDI: videoconferenze con gli alunni, mediante l'applicazione TEAMS, invio di materiale e appunti attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Spazi: aula scolastica e aula virtuale (Piattaforma TEAMS).

Tempi: i contenuti sono stati divisi per quadrimestre, adeguando i tempi alle difficoltà di ciascuna unità ed ai ritmi di apprendimento delle stesse da parte degli allievi.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le operazioni di verifica, frequenti e sistematiche, hanno avuto lo scopo di valutare ed accertare le conoscenze acquisite dagli alunni, la continuità del grado di apprendimento e gli elementi di progresso dialettici e cognitivi. Ciò ha consentito di seguire gli alunni nelle diverse fasi di studio e di elaborazione delle unità didattiche e di rilevare celermente le eventuali difficoltà e ritardi nella preparazione.

La valutazione ha riguardato i progressi degli studenti, non solo attraverso l'analisi delle verifiche finali, ma anche dei processi e delle strategie messe in atto, dei progressi compiuti, delle circostanze e dei tempi nei quali le competenze si sono sviluppate.

La valutazione non ha preso in considerazione solo i risultati conseguiti dagli allievi in termini di "voto", ma anche la storia del singolo studente, il percorso di apprendimento, l'impegno e l'interesse dimostrati, il metodo di studio adoperato, il livello di progresso raggiunto.

MATERIA: STORIA

Libro di testo: “Noi nel tempo - Il Novecento e oggi” vol. 3

Autori: Lepre/Petraccone/Cavalli/Testa/Trabaccone ZANICHELLI Editore

Libro consigliato: “È storia/Dal Novecento al mondo attuale” vol. 3 Autore: Paolo Di Sacco SEI Editore

OBIETTIVI

- Conoscere e adoperare in modo appropriato la terminologia della disciplina.
- Conoscere gli elementi costitutivi dei processi storici (economici, sociali, politici, culturali).
- Identificare i soggetti della Storia (individui, collettività, istituzioni).
- Analizzare gli eventi nella dimensione della lunga e della corta durata dei processi storici.
- Analizzare e confrontare società diverse e differenti modelli istituzionali.
- Definire i fattori di crisi e trasformazione dei sistemi socio-economici, politici, istituzionali.

CONTENUTI

MODULO N. 1 L'Italia tra Ottocento e Novecento

- L'avvento della società di massa
- L'Italia giolittiana
- Grandi nazioni crescono oltre l'Europa
- L'Europa verso la guerra
- La Grande Guerra
- Gli errori di Versailles
- La Rivoluzione d'ottobre

MODULO N. 2 I regimi totalitari europei e la Seconda guerra mondiale

- Crisi politica e sociale in Europa e in Italia
- La scalata di Mussolini al potere
- La difficile prova del 1929
- Lo sforzo totalitario del fascismo
- Lo stalinismo in Unione Sovietica
- Il nazismo in Germania
- Democrazie e fascismi verso la guerra
- La Seconda guerra mondiale

MODULO N. 3 Dal dopoguerra all'età contemporanea

- L'Italia sconfitta e la Resistenza
- Due tragedie: Auschwitz e Hiroshima
- Il mondo diviso: la <<guerra fredda>>
- L'Italia repubblicana

METODI E MEZZI

Metodologia didattica:

Lezione frontale, discussione guidata, lezione partecipata, attività di recupero in orario scolastico.

Mezzi e strumenti utilizzati:

Libro di testo, materiale fornito dal docente, mappe concettuali.

Vista l'emergenza sanitaria, a causa del COVID-19, sono stati utilizzati i seguenti strumenti e le specifiche strategie per le attività di DAD/DDI: videoconferenze con gli alunni, mediante l'applicazione TEAMS, invio di materiale e appunti attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Spazi: aula scolastica e aula virtuale (Piattaforma TEAMS).

Tempi: i contenuti sono stati divisi per quadrimestre, adeguando i tempi alle difficoltà di ciascuna unità ed ai ritmi di apprendimento delle stesse da parte degli allievi.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le operazioni di verifica, frequenti e sistematiche, hanno avuto lo scopo di valutare ed accertare le conoscenze acquisite dagli alunni, la continuità del grado di apprendimento e gli elementi di progresso dialettici e cognitivi. Ciò ha consentito di seguire gli alunni nelle diverse fasi di studio e di elaborazione delle unità didattiche e di rilevare celermente le eventuali difficoltà e ritardi nella preparazione.

La valutazione ha riguardato i progressi degli studenti, non solo attraverso l'analisi delle verifiche finali, ma anche dei processi e delle strategie messe in atto, dei progressi compiuti, delle circostanze e dei tempi nei quali le competenze si sono sviluppate.

La valutazione non ha preso in considerazione solo i risultati conseguiti dagli allievi in termini di "voto", ma anche la storia del singolo studente, il percorso di apprendimento, l'impegno e l'interesse dimostrati, il metodo di studio adoperato, il livello di progresso raggiunto.

MATEMATICA		
OBIETTIVI		
Conoscenze	Competenze	Capacità
<p>Gli alunni possiedono, ad un livello di base (senza, per esempio, la dimostrazione dei teoremi), le conoscenze relative agli argomenti che sono schematicamente, elencati nei "Contenuti":</p>	<p>Gli alunni sono in grado, con riferimento in particolare alle funzioni algebriche, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinare il dominio - Studiare il segno - Riconoscere eventuali simmetrie - Calcolare i limiti e determinare gli asintoti - Calcolare le derivate - Determinare gli intervalli di crescita, decrescenza e la concavità - Determinare i massimi ed i minimi - Determinare i punti di flesso - Eseguire lo studio e tracciare il grafico. <p>Sanno anche calcolare integrali indefiniti e definiti di semplici funzioni.</p>	<p>Gli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sanno utilizzare le tecniche di calcolo studiate nell'ambito dell'analisi infinitesimale. - Hanno capacità di astrazione e riescono ad eseguire semplici elaborazioni. - Riescono ad utilizzare in maniera accettabile le proprie conoscenze nei diversi contesti.
CONTENUTI		
<ul style="list-style-type: none"> - Funzioni reali di variabile reale - Dominio di una funzione - Segno di una funzione - Funzioni pari, funzioni dispari - Limiti - Asintoti - Derivate - Crescenza e decrescenza di una funzione - Massimi e minimi relativi di una funzione - Concavità e Flessi - Rappresentazione grafica di una funzione - Integrali indefiniti e definiti 		
METODI E MEZZI		
<p>Metodologia: Lezione frontale aperta ad eventuali interventi; dialogo e discussione con i discenti sui vari argomenti al fine di stimolare la loro partecipazione; esercitazioni guidate; momenti di riflessione critica per stimolare gli allievi ad usare un linguaggio specifico corretto, un'adeguata simbologia e ad argomentare le risposte.</p> <p>Mezzi: Libro di testo; appunti. strumenti per calcolo elettronico; durante la DDI presentazioni redatte dall'insegnante, Schede, video Youtube, Registro elettronico, Piattaforma individuata dall'Istituto</p>		
SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO		
<p>Spazi: Aula scolastica, piattaforma Teams</p> <p>Tempi: Quelli previsti nella programmazione annuale della disciplina.</p>		
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE		
<p>Elaborati di tipo tradizionale; prove strutturate con test a scelta multipla e a risposta aperta. Verifiche orali.</p> <p>Per procedere alla valutazione, si è tenuto conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ruolo attivo degli alunni - prove di verifica, scritta e orale, previste in ambito disciplinare - livelli di partenza dello studente e della sua progressione rispetto ai livelli minimi di conoscenze. <p>Durante la DDI si è tenuto conto anche della valutazione di tipo formativo, valorizzando l'impegno e la partecipazione alle attività proposte.</p>		

MATERIA

DIRITTO ED ECONOMIA

OBIETTIVI

Lo studio della normativa nazionale e internazionale della navigazione in classe quinta concorre, nell'ambito della programmazione del consiglio di classe, al raggiungimento dei seguenti obiettivi, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerente con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani;
- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti;
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
- gestire le attività affidate secondo le procedure del sistema qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza;
- identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto.

Lo studio degli istituti di diritto della navigazione, contribuisce all'acquisizione delle specifiche competenze STCW, LLGG MIUR e del Decreto MIT del 19/12/2016.

CONTENUTI

Modulo 1: Il lavoro nautico, i contratti di utilizzazione della nave e le sue relative assicurazioni:

- I contratti di lavoro nautico
- La locazione di nave
- Il noleggio di nave
- Il trasporto di persone e generalità sul trasporto di cose
- Le assicurazioni dei rischi della navigazione

Modulo 2: Il trasporto di cose e relative assicurazioni

- Il trasporto di cose
- Le assicurazioni nel trasporto di cose

Modulo 3: L'IMO e le convenzioni internazionali sulla sicurezza della navigazione

- L'IMO
- La Convenzione SOLAS
- La Convenzione STCW
- La Convenzione SAR
- Le Convenzioni COLREG e MLC

Modulo 4: La tutela dell'ambiente marino e la prevenzione dell'inquinamento

- La Convenzione MARPOL
- L'inquinamento marino nella Convenzione di Montego Bay
- I doveri del comandante, il registro degli idrocarburi, le attrezzature portuali
- La normativa italiana e Decreto Legislativo 19 Agosto 2005 n. 196

Modulo 5: Soccorso, assistenza e salvataggio in ambiente marino

- Il soccorso nella Convenzione SOLAS e la Convenzione SALVAGE 1990
- Assistenza, salvataggio, elementi e tipologie di soccorso
- Obbligazioni derivanti dal soccorso
- Tutela dell'ambiente marino

Modulo 6: La navigazione speciale: il diporto

- Le navigazioni speciali e la navigazione da diporto per acqua
- Veicoli destinati alla navigazione da diporto
- Locazione, noleggio e destinazione commerciale delle unità da diporto

METODI E MEZZI

Le **metodologie** didattiche sono state:

- lezione frontale
- esercitazioni
- dialogo formativo
- problem solving
- A. S. L.
- Percorso autoapprendimento
- Lezioni on line (DAD)

Gli **strumenti** utilizzati per svolgere il programma sono stati:

- Codice della navigazione
- manualistica
- LIM
- dispense
- libro di testo
- pubblicazioni ed e-book
- apparati multimediali
- riviste di settore
- devices quali pc, tablet, smartphone
- piattaforme on line (IMPARI, COLLABORA)

posta elettronica, classi virtuali su piattaforme team meeting.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Gli spazi utilizzati sono le aule e le piattaforme online; i tempi utilizzati sono le ore didattiche di 60 minuti ciascuna per la totalità delle ore (66) inserite nel piano di studi.

Modulo 1 - n° 24 h Sett 2020 – Dic.2020

Modulo 2 - n° 6 h Dic. 2020 – Genn.2021

Modulo 3 - n° 14h Febr. 2021 – Mar.2021

Modulo 4 - n° 10 h Mar 2021 – Apr .2021

Modulo 5 – n° 8 h Maggio 2021

Modulo 6 – n° 4 h Giugno 2021

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le verifiche sono state effettuate per mezzo di: prove scritte, verifiche orali, prove strutturate, formulazione sintetica di argomenti, questionari ed esercizi on line. Nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- Modifica del comportamento rispetto agli atteggiamenti iniziali;
- Interesse e partecipazione;
- Conoscenza degli argomenti;
- Capacità di comprendere la traccia dei testi e il contenuto della domanda;
- Capacità espositiva e proprietà di linguaggio;
- Coordinamento degli argomenti;
- Capacità di critica e di analisi;
- Capacità di operare collegamenti con le altre discipline.

Il momento della valutazione è risultato, inoltre, strettamente connesso all'intera fase educativa e si è realizzato quotidianamente valutando nel complesso tutti i momenti, formali e non, dell'attività scolastica, dall'attenzione o, più in generale, dal rispetto delle regole a quelle delle verifiche in classe.

ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE		
OBIETTIVI		
Conoscenze	Competenze	Capacità
<ul style="list-style-type: none"> • Principi di funzionamento delle macchine sincrone • Impianti elettrici e loro manutenzione • Protezione e sicurezza degli impianti elettrici • Tipologia dei rischi nei luoghi di lavoro • Sistemi di telecomunicazione e strumentazione elettronica di bordo • Sistemi di controllo automatico anche con l'utilizzo del PLC 	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenire in fase di programmazione, gestione, e controllo della manutenzione di apparati e impianti marittimi • Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore della sicurezza • Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari apparati ed impianti marittimi, mezzi e sistemi di trasporto • Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare, classificare e prevenire fattori di rischio elettrico • Valutare e classificare i sistemi di protezione installati • Interpretare schemi di impianti e di quadri elettrici • Applicare la normativa relativa alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di generazione e propulsione elettrica • Individuare e classificare le funzioni dei componenti gli impianti elettrici ed elettronici di bordo • Valutare la rispondenza degli impianti alle normative vigenti • Utilizzare tecniche di comunicazione via radio • Interpretare lo stato di un sistema di telecomunicazioni e di acquisizione dati • Far funzionare tutti i sistemi di comunicazione interna della nave • Applicare la normativa relativa alla sicurezza nei luoghi di lavoro • Utilizzare apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo
CONTENUTI		
<ul style="list-style-type: none"> • Il rischio elettrico e le relative protezioni • La macchina sincrone • Impianti elettrici di bordo • Strumentazione elettronica di bordo • Sistemi di controllo automatico e PLC 		
METODI E MEZZI		
<p>Metodologia: Lezione frontale aperta ad eventuali interventi; dialogo e discussione con i discenti sui vari argomenti al fine di stimolare la loro partecipazione; esercitazioni guidate; momenti di riflessione critica per stimolare gli allievi ad usare un linguaggio specifico corretto, un'adeguata simbologia e ad argomentare le risposte.</p> <p>Didattica a distanza: Videolezione</p> <p>Mezzi: Libro di testo; appunti; dispense; video didattici.</p>		
SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO		
<p>Spazi: Aula scolastica. Didattica a distanza.</p> <p>Tempi: Quelli previsti nella programmazione annuale della disciplina.</p>		
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE		
<p>Elaborati di tipo tradizionale; prove strutturate con test a scelta multipla e a risposta aperta; verifiche orali. Relativamente alla D.A.D.: verifiche orali in videolezione; compiti scritti; relazioni.</p> <p>In fase di valutazione complessiva si è tenuto conto non soltanto delle competenze disciplinari ma anche dell'impegno, della diligenza, della serietà nell'affrontare il lavoro e dei miglioramenti progressivi rispetto ai livelli di partenza, e relativamente alla D.A.D., della capacità di relazioni a distanza, della partecipazione, dell'interesse/fiducia in sé.</p>		

SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO

OBIETTIVI

Conoscenze	Competenze	Capacità
<p>Il corso di Scienze della navigazione, Struttura e Costruzione del Mezzo si articola, per la classe quinta CAIM, in 4 ore settimanali. Oltre che completare la preparazione iniziata nel secondo biennio relativamente alla struttura della nave e alla verifica delle condizioni di stabilità e assetto, viene posta grande importanza agli aspetti della gestione della sicurezza (safety and security) ed alla tutela dell'ambiente marino, nonché all'organizzazione dei servizi relativi nell'ottica dei rapporti coperta/macchina e mare/territorio. Gli alunni possiedono una conoscenza sufficiente degli argomenti trattati durante il corso, le conoscenze relative agli argomenti sono schematicamente, riportati nei "Contenuti".</p>	<p>Gli alunni sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le basi dell'organizzazione dei servizi di emergenza a bordo, i principi di gestione di safety e security e i provvedimenti da adottare in caso di sinistro • Riconoscere i mezzi, gli apparati e le procedure per l'abbandono nave e la ricerca e salvataggio • Applicare le norme per la protezione antincendio e per la rivelazione e l'estinzione degli incendi a bordo • Conoscere il concetto di inquinamento marino e la gestione del carico relativamente al grado di pericolosità • Applicare i principali contenuti della convenzione MARPOL 	<p>Gli alunni sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le basi dell'organizzazione dei servizi di emergenza a bordo, i principi di gestione di safety e security e i provvedimenti da adottare in caso di sinistro; • Conoscere i principali apparati previsti dal sistema GMDSS; • Conoscere i mezzi, gli apparati e le procedure per la ricerca e salvataggio; • Conoscere i mezzi e le norme per la protezione antincendio e per la rivelazione e l'estinzione degli incendi a bordo; • Conoscere il concetto di inquinamento marino e la gestione del carico relativamente al grado di pericolosità; • Conoscere i principali contenuti della convenzione MARPOL.

CONTENUTI

- Safety: principali prescrizioni codice ISM, procedure e documenti (SMS, DOC), figure del Safety Officer e del DPA
- Security: principali prescrizioni codice ISPS, livelli di security, possibili minacce in termini di security, figure coinvolte nella gestione della security (SSP, CSO, PFSO)
- Prevenzione degli infortuni e benessere a bordo: principali PPE, contenuti MLC2006 e decreto 271/99;
- Organizzazione dei servizi di emergenza: principali PPE, contenuti MLC2006 e decreto 271/99;
- Prevenzione dei sinistri a bordo: principali PPE, contenuti MLC2006 e decreto 271/99;
- Incendio: triangolo del fuoco, sostanze comburenti, combustibili infiammabili, classi di incendio e relativi mezzi estinguenti più adatti;
- Convenzione SAR: organizzazione sistema SAR, principali strutture e figure (SRR, RCC, SMC, OSC);
- Sistemi di localizzazione: SART
- Mezzi di salvataggio individuali e collettivi
- Incaglio
- Falla

- Inquinamento operativo e accidentale
- Intervento in caso di inquinamento da idrocarburi
- Convenzione MARPOL
- Struttura e gestione Oil Record Book

METODI E MEZZI

Metodologia: Lezione frontale aperta ad eventuali interventi; dialogo e discussione con i discenti sui vari argomenti al fine di stimolare la loro partecipazione; momenti di riflessione critica per stimolare gli allievi ad usare un linguaggio specifico corretto, un'adeguata simbologia e ad argomentare le risposte.

Mezzi: Libro di testo; appunti. Vista l'emergenza sanitaria, a causa del COVID-19, sono stati utilizzati i seguenti strumenti e le specifiche strategie per le attività di DAD/DDI: videoconferenze con gli alunni, mediante l'applicazione TEAMS, materiale didattico caricato sulla piattaforma Microsoft Teams.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Spazi: Aula scolastica, piattaforma Teams.

Tempi: Quelli previsti nella programmazione annuale della disciplina.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Prove strutturate con test a scelta multipla e a risposta aperta. Verifiche orali.

I criteri di valutazione per le prove sono quelli riportati nel P.T.O.F.; per le prove scritte strutturate e semi strutturate si assegna un punteggio ad ogni singolo quesito in base al grado di difficoltà.

Per procedere alla valutazione, si è tenuto conto di:

- ruolo attivo degli alunni
- prove di verifica, scritta e orale, previste in ambito disciplinare
- livelli di partenza dello studente e della sua progressione rispetto ai livelli minimi di conoscenze.

Durante la DDI si è tenuto conto anche della valutazione di tipo formativo, valorizzando l'impegno e la partecipazione alle attività proposte.

SCIENZE MOTORIE

Docente: Barresi Giovanna

Obiettivi raggiunti in termini di:

Conoscenza	Competenza	Capacità
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscono le capacità condizionali e le loro caratteristiche. - Conoscono gli elementi di tecnica, di tattica, e regole di gioco del calcio a 5 e della pallavolo. - Conoscono e comprendono gli effetti negativi del fumo, dell'alcol e delle droghe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sanno valutare le proprie capacità motorie. - Sanno valorizzare e rispettare e il proprio benessere corporeo attraverso una sana alimentazione e una corretta attività motoria individuale e di squadra. - Sanno individuare e descrivere gli effetti negativi derivanti dall'assunzione di sostanze nocive. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscono le capacità motorie e le rielaborano in funzione delle attività sportive. - Sono in grado di conoscere i fondamentali in relazione alle situazioni di gioco. - Sono in grado di comprendere i comportamenti che espongono al rischio di dipendenza dalle sostanze nocive.

Contenuti

- Valutazione motoria.
- Pallavolo: tecnica e regolamento.
- Calcio a 5: tecnica, tattica e regolamento.
- Essere consapevoli del proprio benessere
- La corretta alimentazione.
- Il fumo, l'alcol e le droghe: educazione e prevenzione.

Testi e materiali: M.G. Giorgetti, P. Focacci, U. Orazi- A 360° - Scienze motorie e sportive - Arnoldo Mondadori Scuola

Metodologia didattica: Approccio globale ed analitico dei contenuti con metodologia graduale e progressiva.

Mezzi e strumenti utilizzati: Lezione frontale e in DAD. Somministrazione di test.

Strumenti di verifica: Osservazione sistematica degli interventi, libere discussioni, test e questionari.

RELIGIONE		
OBIETTIVI		
Conoscenze	Competenze	Capacità
I modelli e i valori contemporanei. Il valore della vita. Problemi di bioetica. Pensiero cristiano sulla famiglia e sulla positività della dimensione sessuale della persona umana.	Identificazione di alcuni modelli dominanti nella cultura contemporanea. Orientamento nell'ambito di problemi riguardanti la bioetica. Modello della famiglia che scaturisce dal sacramento del matrimonio Cristiano.	Espressione di un giudizio morale sulle situazioni concrete. Ricerca ed individuazione del percorso da uomo e cristiano nella realtà storico culturale. Confronto tra i problemi etico - sociali. Rispetto per la vita, il matrimonio e la famiglia.
CONTENUTI		
<ul style="list-style-type: none"> - Analisi dei valori del rispetto, della tolleranza, della libertà, della pace. - La salvezza operata da Cristo. - La dimensione sessuale dell'uomo. - Il matrimonio e la famiglia: servizio alla persona ed alla vita. - La coscienza e la libertà. - Problemi di bioetica: il rispetto per la vita. - Procreazione artificiale – Aborto - Clonazione - Eutanasia 		
METODI E MEZZI		
<p>Metodologia: Lezione frontale aperta ad eventuali interventi; dialogo e discussione con i discenti sui vari argomenti al fine di stimolare la loro partecipazione; momenti di riflessione critica, commenti scritti.</p> <p>Mezzi: Libro di testo; appunti; articoli e riviste; audiovisivi.</p>		
SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO		
<p>Spazi: Aula scolastica. Piattaforma online.</p> <p>DAD: Invio materiale, con riscontro, su piattaforma online del registro elettronico.</p> <p>Tempi: Quelli previsti nella programmazione annuale della disciplina.</p>		
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE		
<p>Verifiche orali.</p> <p>In fase di valutazione complessiva si è tenuto conto non soltanto del profitto raggiunto ma anche dell'interesse, dell'impegno e della serietà nell'affrontare il lavoro.</p>		

MATERIA LINGUA INGLESE
OBIETTIVI
<p>Comprendere idee principali, dettagli e punti di vista in testi scritti / orali relativamente complessi, riguardanti argomenti inerenti le attività svolte.</p> <p>Comprendere, interpretare seguendo istruzioni dai manuali e pubblicazioni specifiche del settore macchine.</p> <p>Scrivere brevi relazioni tecniche specifiche del settore nautico, utilizzando il lessico appropriato.</p>
CONTENUTI
<p>Modulo 1: Kinds of energy and energy sources</p> <p>Modulo 2: Ship's marine engines</p> <p>Modulo 3: Ship's auxiliary systems</p> <p>Modulo 4: Environment and pollution</p> <p>Modulo 5: Safety, security and emergencies at sea</p>
METODI E MEZZI
<p>Metodologia didattica: Lezione frontale, discussione guidata, lezione partecipata, attività di recupero in orario scolastico.</p> <p>Mezzi e strumenti utilizzati: Libro di testo, manuali d'uso, mappe concettuali, appunti forniti dal docente.</p> <p>Dall'inizio dell'emergenza sanitaria a causa del COVID-19, sono stati utilizzati i seguenti strumenti e le specifiche strategie per le attività di DaD: videoconferenze programmate in orario scolastico, concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di JITS MEET, e SKYPE, invio di materiale semplificato, mappe concettuali, e appunti attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico e COLLABORA a disposizione della scuola.</p> <p>Ricezione ed invio degli elaborati e relative correzione attraverso la mail e durante le videoconferenze</p>
SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO
<p>Spazi: aula scolastica.</p> <p>Tempi: quelli previsti nella programmazione annuale della disciplina.</p> <p>Dal 6 Marzo a causa dell'emergenza sanitaria del COVID 19 si è fatto ricorso utilizzo di piattaforma informatiche quali: JITS MEET, SKYPE.</p> <p>I tempi previsti della programmazione annuale della disciplina dal 6 Marzo hanno subito un adeguata rimodulazione prendendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione o dall'uso di device non appropriati rispetto al lavoro assegnato</p>
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE
<p>In fase di valutazione complessiva si è tenuto conto non soltanto del profitto raggiunto ma, in buona misura, anche dell'impegno, della partecipazione, del senso di responsabilità, della puntualità nelle consegne, della completezza dei contenuti dei lavori presentati nonché dei miglioramenti progressivi rispetto ai livelli di partenza. Dal 6 Marzo a causa dell'emergenza sanitaria in corso COVID 19 si è tenuto in considerazione la partecipazione, l'impegno e la puntualità nelle attività sincrone e asincrone proposte.</p> <p>Strumenti di verifica: Prove strutturate e semistrutturate, comprensione del testo, traduzioni, riassunti, verifiche orali.</p>

MECCANICA E MACCHINE

OBIETTIVI

Ci si propone di fornire agli studenti le nozioni di base in merito ai principi basilici di costruzione e di funzionamento dei sistemi di propulsione e degli impianti ausiliari tipici di un mezzo navale. In coerenza con LLGG Nazionali e la Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-II/1 – STCW 95 Amended Manila 2010, la competenza finale sarà: saper far funzionare ed identificare i parametri critici per la condotta del macchinario principale e ausiliario, in dotazione dei laboratori e/o simulati.

Al termine dell'anno scolastico lo studente deve essere in grado di:

- Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari apparati ed impianti marittimi, mezzi e sistemi di trasporto
- Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto
- Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.

CONTENUTI

ARGOMENTI	PESO
VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA (52h)	22%
REFRIGGERAZIONE (32h)	14%
LA PROPULSIONE NAVALE CON TURBINE A GAS (28h)	12%
LA PROPULSIONE NAVALE CON MOTORI DIESEL, TENUTA DELLA GUARDIA (96h)	40%
SICUREZZA E SISTEMI PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE (20h)	9%
IMPIANTI OLEODINAMICI DI SOLLEVAMENTO MEZZI DI SALVATAGGIO (8h)	3%

METODI E MEZZI

Metodi Formativi	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo	<input checked="" type="checkbox"/> video <input checked="" type="checkbox"/> DAD con video lezioni <input checked="" type="checkbox"/> alternanza scuola-lavoro
Mezzi, strumenti e sussidi	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> simulatore <input checked="" type="checkbox"/> monografie di apparati	<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input checked="" type="checkbox"/> Strumenti di misura

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

IL percorso scolastico di approfondimento è stato suddiviso in 6 moduli scanditi da varie unità didattiche nell'ambito delle quali si è condotto l'allievo all'acquisizione di un graduale e sempre più autonomo processo interpretativo dell'argomento trattato.

Il programma svolto risulta e le ore di lezione effettivamente svolte sono sostanzialmente coerenti con quanto previsto in sede di programmazione

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Gli esiti delle **misurazioni in itinere** concorrono nella formulazione della valutazione di ciascun modulo nella misura del 30%.

Gli esiti delle **prove di ogni fine modulo** concorrono nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70% di ciascuno di essi.

La valutazione di ogni modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 30%.

SUGGERIMENTI PER LA PREDISPOSIZIONE DEI MATERIALI PER IL COLLOQUIO ORALE

Estratto artt. 17-18 O.M. n.53 del 03.03.2021

Le prove d'esame di cui all'articolo 17 del Dlgs 62/2017 sono sostituite da un colloquio, che ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente.

.....

L'esame è così articolato:

- a) discussione di un elaborato concernente le discipline caratterizzanti per come individuate agli allegati C/1, C/2, C/3, e in una tipologia e forma ad esse coerente, integrato, in una prospettiva multidisciplinare, dagli apporti di altre discipline o competenze individuali presenti nel curriculum dello studente, e dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi. L'argomento è assegnato a ciascun candidato dal consiglio di classe, tenendo conto del percorso personale, su indicazione dei docenti delle discipline caratterizzanti, entro il 30 aprile 2021. Il consiglio di classe provvede altresì all'indicazione, tra tutti i membri designati per far parte delle sottocommissioni, di docenti di riferimento per l'elaborato, a ciascuno dei quali è assegnato un gruppo di studenti. L'elaborato è trasmesso dal candidato al docente di riferimento per posta elettronica entro il 31 di maggio, includendo in copia anche l'indirizzo di posta elettronica istituzionale della scuola o di altra casella mail dedicata. Nell'eventualità che il candidato non provveda alla trasmissione dell'elaborato, la discussione si svolge comunque in relazione all'argomento assegnato, e della mancata trasmissione si tiene conto in sede di valutazione della prova d'esame.
- b) discussione di un breve testo, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana, o della lingua e letteratura nella quale si svolge l'insegnamento, durante il quinto anno e ricompreso nel documento del consiglio di classe di cui all'articolo 10;
- c) analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione ai sensi dell'articolo 17, comma 3, con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare;
- d) esposizione da parte del candidato, eventualmente mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi, solo nel caso in cui non sia possibile ricomprendere tale esperienza all'interno dell'elaborato di cui alla lettera a)

.....

La sottocommissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio, della durata indicativa di 60 minuti.

.....

La sottocommissione dispone di quaranta punti per la valutazione del colloquio. La sottocommissione procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio è espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato B.

Il Consiglio di Classe:

Nominativo Docente	Firma
Zampaglione Roberta Agata	<i>Roberta Agata Zampaglione</i>
Lo Cicero Lucia	<i>Lucia Cicero</i>
Tripodi Fabio	<i>Fabio Tripodi</i>
Gibilisco Elisa	<i>Elisa Gibilisco</i>
Cozza Vincenza	<i>Vincenza Cozza</i>
Nano Simona	<i>Simona Nano</i>
Monteleone Maurizio	<i>Maurizio Monteleone</i>
Musarella Vincenzo	<i>Vincenzo Musarella</i>
Rigolino Vincenzo	
Melchi Mariella	<i>Melchi Mariella</i>
Barresi Giovanna	<i>Giovanna Barresi</i>
Cassone Teresa	<i>Teresa Cassone</i>

Bagnara Calabria ...11/05/2021...

