



CERTIFICATE NO. 34423



**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" (GRIS00900X)**

Via Panoramica, 81

58019 - Porto S. Stefano (GR)

Telefono +39 0564 812490 - Fax +39 0564 814175 - C.F. 82002910535

Sito web: www.daverrazzano.it e-mail: segreteria@daverrazzano.it itn@daverrazzano.it

Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it gris00900x@pec.istruzione.it

ISIS "R. del Rosso - G. da Verrazzano"

Esami di stato conclusivi del corso di studi

ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA

Indirizzo studio:

Conduzione apparati e impianti marittimi

Classe V

Documento del consiglio di classe

Anno scolastico 2016-2017

Porto S. Stefano, 15 maggio 2017

INDICE

CAP. 1 – SCHEDE INFORMATIVE GENERALI

- 1. 1 – Composizione del consiglio di classe
- 1. 2 – Profilo dell'Istituto e del corso di studi

- 1. 3 – Breve storia e profilo della classe
 - 1.3.1 – Gli alunni
 - 1.3.2 – I docenti

- 1. 4 – Attività integrative (tutti gli istituti) e attività di alternanza scuola lavoro(istituti professionali)
 - 1. 4. 1. – Attività di orientamento

- 1. 5– Obiettivi formativi trasversali e metodologie del consiglio di classe
- 1. 6 – Metodi e strumenti utilizzati per favorire l'apprendimento
- 1. 7 – Strumenti e criteri comuni per la verifica degli apprendimenti

CAP. 2 - SCHEDE INFORMATIVE RELATIVE ALLE DISCIPLINE

- 2.1 - Italiano
- 2.2 - Storia
- 2.3 - Matematica
- 2.4 - Inglese
- 2.5 - Meccanica e Macchine
- 2.6 - Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo
- 2.7 - Elettrotecnica, elettronica e automazione
- 2.8 - Diritto ed Economia
- 2.9 - Scienze motorie e sportive
- 2.10-Religione

CAP. 3 – SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

- 3. 1 – Calendario delle simulazioni
- 3. 2 - Simulazioni di terza prova

- 3. 3 – Criteri di valutazione e griglia utilizzata per la prima prova (una per ciascuna tipologia)
- 3. 4 – Criteri di valutazione e griglia utilizzata per la seconda prova
- 3. 5 – Criteri di valutazione e griglie utilizzate per la terza prova
- 3.6 - Criteri di valutazione e griglia utilizzata per la simulazione del colloquio

1. SCHEDE INFORMATIVE GENERALI

1. 1 – Composizione del consiglio di classe

Sbrolli Enzo	Dirigente scolastico
Costanzo Antonella	Lingua e letteratura italiana - Storia
Diletti Mara	Matematica
Mataloni Alessandro	Inglese
Sussarello Valerio	Meccanica e Macchine
Fanciulletti Fedo	Laboratorio di Meccanica e Macchine
Felleca Bruno	Scienze della Navigazione, Struttura e Costruzione del mezzo
Guasti Enzo	Laboratorio di Scienze della Navigazione
Santo Gianfranco	Elettrotecnica, elettronica e automazione
Severo Pellegrino Carmine Antonio	Laboratorio di Elettrotecnica, elettronica e automazione
Pelosi Guido	Diritto ed Economia
Boninsegni Maria	Scienze Motorie e Sportive
Solari Antonella (suppl. Casola Cesare dal 23/03/17))	Religione

1. 2 – Profilo dell'Istituto

Il corso degli studi è suddiviso in un primo biennio comune, un secondo biennio di indirizzo ed un anno terminale di indirizzo, al termine del quale, attraverso gli Esami di Stato, si consegue il diploma, che consente sia l'inserimento nel mondo del lavoro che la prosecuzione degli studi in facoltà universitarie. Il corso di studi consente agli studenti di conseguire il seguente titolo:

Perito per la Conduzione di ApparatI ed Impianti Marittimi

Il Perito per la Conduzione di ApparatI ed Impianti Marittimi, per i contenuti culturali della sua formazione, possiede conoscenze e metodi di lavoro funzionali alla gestione ed alla conduzione degli impianti termici, elettrici, meccanici e fluidodinamici utilizzati nella trasformazione e nel controllo dell'energia, con particolare riferimento alla propulsione ed agli impianti navali. Possiede anche conoscenze tecnico-scientifiche sulla teoria e sulla tecnica dei controlli delle macchine e degli impianti ed è in grado di occuparsi e gestire gli impianti di tutela e disinquinamento dell'ambiente.

Il piano orario seguito nei cinque anni di corso è il seguente:

MATERIE	CLASSI				
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di Matematica			1	1	
Inglese	3	3	3	3	3
Scienze della terra e Biologia	2	2			
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
Tecnologia e Tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e Tecnologie applicate		3			
Macchine ed Impianti			5(3)	5(3)	8(6)
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo			3(2)	3(2)	4(2)
Logistica			3(2)	3(1)	
Elettrotecnica, elettronica e automazione			3(2)	3(2)	3(3)
Diritto ed Economia	2	2	2	2	2
Scienze Motorie	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32

Le ore segnate con () sono di laboratorio con la presenza dell'ITP.

1. 3 – Breve storia e profilo della classe

1.3.1 – Gli alunni

La classe è formata da n. 8 allievi (attualmente solo 7 frequentanti) che provengono tutti dalla classe IV CAIM. Il gruppo di studenti si presenta abbastanza omogeneo rispetto agli interessi e alle motivazioni di scelta professionale e culturale, ma diversificato rispetto all'impegno ed alla partecipazione.

La maggior parte degli alunni si è dimostrata selettiva nello studio delle discipline, prediligendo le materie di indirizzo piuttosto che quelle di base, nelle quali il dialogo educativo non si è rivelato granché costruttivo. Nel corso di quest'ultimo anno scolastico si è verificato qualche problema di natura disciplinare e la frequenza alle lezioni non è stata sempre regolare, con numerose assenze, entrate in ritardo e uscite anticipate.

Gli insegnanti hanno fornito agli studenti e ai futuri naviganti gli strumenti, i mezzi e le chiavi di interpretazione di una realtà marittima in continuo mutamento

1.3.2 – I docenti

MATERIE	CLASSI				
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	Fanciulli	Solari	Costanzo A.	Costanzo A.	Costanzo A.
Storia	Fanciulli	Solari	Costanzo A.	Costanzo A.	Costanzo A.
Matematica	Parronchi-Basta	Diletti	Diletti	Diletti	Diletti
Inglese	Montella-Costanzo E.	Costanzo E.	Costanzo E.	Costanzo E.	Mataloni
Complementi di Matematica			Diletti	Diletti	
Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia)	Romanin	Romanin			
Scienze integrate (Fisica)	Renzetti	Affinito			
Scienze integrate (Chimica)	Mugnai	Mugnai			
Tecnologia e Tecniche di rappresentazione grafica	Cappello	Pisciotta			
Tecnologie informatiche	Modesti				
Scienze e Tecnologie applicate		Balassone			
Meccanica e Macchine			Sussarello	Colella	Sussarello
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo			Piazza	Felleca	Felleca
Logistica			Piazza	Felleca	

Elettrotecnica, elettronica e automazione			Santo	Santo	Santo
Diritto ed Economia	Bennati	Amato	Bossa	Amato	Pelosi
Scienze Motorie e Sportive	Boninsegni	Boninsegni	Boninsegni	Boninsegni	Boninsegni
Religione	Pacini	Pacini	Pacini	Pacini	Solari (Casola)

1.4 Attività integrative nel triennio

a.s. 2014/2015 : Corso assistente bagnanti (1), campionati studenteschi di nuoto (1);

a.s. 2015/2016: Campionati studenteschi di nuoto (1), Giochi matematici (1);

a.s. 2016/2017 : Campionati studenteschi di nuoto (1), corso sub (1).

1. 4. 1 - Attività di orientamento

a.s. 2014/2015 : Alternanza scuola-lavoro in aziende locali;

a.s. 2015/2016 : Alternanza scuola-lavoro in aziende locali, Stage a bordo di nave Grimaldi Lines, periodo lavorativo e formativo a bordo di yacht.

1. 5 – Obiettivi formativi trasversali relativi a capacità, conoscenze, e competenze

Obiettivi trasversali	raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Acquisizione del senso di responsabilità				X
Potenziamento delle abilità di studio				X
Ampliamento della capacità di confrontarsi e interagire in maniera critica e costruttiva				X
Acquisizione dei linguaggi specifici delle varie discipline				X
Potenziamento delle capacità espressive				X
Potenziamento delle capacità di analisi e sintesi				X
Ampliamento culturale				X
Acquisizione della capacità di rielaborazione critica delle conoscenze acquisite				X
Acquisizione della capacità di collegare tra di loro conoscenze e competenze relative alle varie discipline				X

1. 6 – Metodi e strumenti utilizzati per favorire l'apprendimento

La metodologia di insegnamento si è avvalsa di varie tipologie di approccio nell'ambito delle singole discipline; la lezione frontale si è alternata a lezioni di tipo partecipativo, per stimolare il coinvolgimento degli studenti. Le discipline di indirizzo hanno utilizzato anche i laboratori dell'istituto ed i relativi simulatori.

1. 7 – Strumenti e criteri comuni per la verifica degli apprendimenti

Tipologia delle prove di verifica

Tipologia delle prove di verifica

- **prova strutturata:** prova a stimolo chiuso e risposta chiusa (es. prova oggettiva articolata in item che richiedono risposte o del tipo vero/falso oppure a scelta multipla)
- **prova semistrutturata:** prova a stimolo chiuso ma a risposta aperta, (es. soluzione di quesiti)
- **prova non strutturata:** prova a stimolo aperto e risposta aperta (es. verifica orale)
- **relazione scritta**
- **elaborato di tipo operativo** (es. prova pratica sull'uso di tabelle e le messe a punto di apparecchiature)
- **osservazioni sistematiche** relative a processi d'apprendimento, discussioni, lavori di gruppo, comportamento in classe

CAP. 2 - SCHEDE INFORMATIVE RELATIVE ALLE DISCIPLINE

2.1 - Italiano

2.2 - Storia

2.3 - Matematica

2.4 - Inglese

2.5 - Meccanica e Macchine

2.6 - Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo

2.7 - Elettrotecnica, elettronica e automazione

2.8 - Diritto ed Economia

2.9 - Scienze motorie e sportive

2.10-Religione

2.1

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO”

ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA

INDIRIZZO :V C.M.N.

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Antonella Costanzo

Obiettivi cognitivi

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenza degli autori e dei testi più significativi del patrimonio letterario italiano dell'Ottocento e del Novecento, considerato nel suo formarsi sul piano storico e nelle sue relazioni con le letterature straniere.				X
Conoscenza delle tipologie di analisi del testo poetico e letterario, dei termini del linguaggio specifico della disciplina relativo all'analisi e all'interpretazione dei testi				X
Capacità di individuare il tipo di testo letterario in esame, di situarlo nel contesto storico-culturale e di confrontarlo con altri testi dello stesso o di altri autori				X
Capacità di individuare gli elementi stilistico-formali presenti nel testo e di esprimere autonomamente riflessioni con proprietà di linguaggio ed organicità concettuale				X
Rielaborazione dei contenuti acquisiti in modo autonomo e personale sia in forma orale che scritta e formulazione di un proprio personale giudizio sui testi esaminati				X

Come già anticipato nel profilo generale della classe, il dialogo educativo si è rivelato molto complicato, poiché la maggior parte degli alunni ha mostrato un completo disinteresse per la materia. Pertanto, soltanto tre allievi sono in grado di rielaborare ed esporre in forma orale e scritta le conoscenze acquisite, nonché produrre testi sulla base delle tipologie di prima prova dell'esame di Stato .

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia: La conoscenza della poetica degli autori e la relativa contestualizzazione è stata incentrata soprattutto sull'analisi tematica dei testi letterari, attraverso la lettura, la comprensione con il riassunto o la parafrasi, l'analisi e l'interpretazione. Tutto ciò è stato affrontato attraverso lezioni frontali e partecipate, elaborazione di mappe concettuali, nonché studio guidato in classe.

Strumenti e sussidi: Libri di testo, materiale predisposto dall'insegnante, fotocopie di testi.

Tipologia delle prove di verifica: produzione di testi sulla base delle tipologie di prima prova dell'esame di Stato. Verifiche orali frontali.

Criteri di valutazione

0-2	VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità

	espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Libri di testo utilizzati;

G. Baldi S. Giusso M. Razetti G. Zaccaria, L'attualità della letteratura (voll.2, 3.1, 3.2), Paravia

▪ Modulo I (60 ore) I QUADRIMESTRE

Giacomo Leopardi: la vita, il pensiero, la poetica del "vago e indefinito". La teoria del piacere; Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza; Indefinito e infinito; Il vero è brutto; Teoria della visione; Ricordanza e poesia, La doppia visione; La rimembranza.

I "Canti": contenuti e caratteri. Dai Canti. "L'infinito", "La sera del dì di festa", "A Silvia", "La quiete dopo la tempesta", "Il sabato del villaggio", "Canto notturno di un pastore errante nell'Asia", "A se stesso".

Dalle Operette Morali: "Dialogo della Natura e di un islandese".

"La ginestra o il fiore del deserto": sintesi dei contenuti.

Caratteri generali del Positivismo. Naturalismo e Verismo.

Giovanni Verga: la vita, i romanzi preveristi, la svolta verista, poetica e tecnica narrativa del Verga verista, l'ideologia veggiana, il verismo di Verga e il naturalismo di Zola.

Prefazione a "L'amante di Gramigna". Da "Vita dei campi": "Rosso Malpelo", "La lupa". Da "Novelle rusticane": "Libertà", "La roba".

Il ciclo dei Vinti. Prefazione a "I Malavoglia". "I Malavoglia". Brani: Il mondo arcaico e l'irruzione della storia; I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico; La conclusione del romanzo: l'addio al mondo premoderno.

Mastro Don Gesualdo: caratteri generali.

Quadro storico e letterario del Decadentismo in Europa e in Italia: la poetica; temi e miti della letteratura decadente; Decadentismo e Romanticismo; Decadentismo e Naturalismo.

Modulo II (60 ore) II Quadrimestre

Gabriele D'Annunzio: la vita, l'estetismo e la sua crisi. "Il Piacere" : caratteristiche generali. Brani: Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti; Una fantasia "in bianco maggiore".

I romanzi del superuomo. "Le vergini delle rocce": caratteri generali. Lettura del brano "Il programma politico del superuomo".

Le Laudi: caratteri generali. Da Alcyone: "La sera fiesolana", "La pioggia nel pineto".

Giovanni Pascoli: la vita, la visione del mondo, la poetica. I temi della poesia pascoliana. Le soluzioni formali. Myricae: caratteri generali. Arano, Lavandare, X Agosto, L'assiuolo, Temporale, Novembre. "Canti di Castelvecchio": caratteri generali. Il gelsomino notturno.

Il primo Novecento: l'ideologia; il panorama delle riviste. La stagione delle avanguardie. Il Futurismo: caratteri generali.

Italo Svevo: la vita e la cultura. Il primo romanzo: Una vita: la vicenda; l'inetto e i suoi antagonisti; l'impostazione narrativa. Da "Una vita": Le ali del gabbiano.

Senilità: la vicenda; la struttura psicologica del protagonista; l'inetto e il superuomo; l'impostazione narrativa. Da "Senilità": "il ritratto dell'inetto".

La coscienza di Zeno: il nuovo impianto narrativo; il trattamento del tempo; le vicende; l'inattendibilità di Zeno narratore; la funzione critica di Zeno; l'inefficienza e l'apertura al mondo. Brani: Il fumo; La morte del padre; La salute "malata" di Augusta; Psico-analisi; La profezia di un'apocalisse cosmica.

Luigi Pirandello: la vita, la visione del mondo, la poetica.

Novelle per un anno: caratteri generali. "Ciulla scopre la luna", "Il treno ha fischiato", "La patente", "La giara".

I romanzi: "L'esclusa", "Il fu Mattia Pascal", "Uno, nessuno e centomila".

Brani da "Il fu Mattia Pascal": "La costruzione della nuova identità e la sua crisi"; "Lo strappo nel cielo di carta" e la "lanterninosofia".

Brano da "Uno, nessuno e centomila": "Nessun nome".

Gli esordi teatrali e il periodo "grottesco". Il teatro nel teatro: caratteristiche generali. "Enrico IV": caratteri generali. "Sei personaggi in cerca d'autore": caratteri generali.

Lo scenario culturale tra le due guerre: caratteri generali.

G. Ungaretti: La vita e la poetica. "L'allegria": caratteri generali. "Veglia", "Sono una creatura", "I fiumi", "San Martino del Carso", "Mattina", "Soldati". Il dolore: caratteri generali. "Non gridate più".

Dopo il 15 maggio verrà svolto il seguente argomento:

E. Montale: la vita e la poetica. "Ossi di seppia": caratteri generali. "I limoni"; Non chiederci la parola"; Meriggiare pallido e assorto"; "Spesso il male di vivere ho incontrato"; "Cigola la carrucola nel pozzo".

2.2

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO”

ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA

INDIRIZZO :V C.M.N.

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: STORIA

DOCENTE: Antonella Costanzo

Obiettivi cognitivi

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenza dell'ambiente geografico sociale ed umano in cui il fatto storico si verifica				X
Conoscenza della relazione fra fatto storico e contesto individuale e sociale				X
Conoscenza degli avvenimenti che costituiscono il fatto storico nelle sue relazioni di causa ed effetto				X
Capacità di conoscere e usare il linguaggio specifico della disciplina				X
Capacità di interpretare e valutare gli eventi studiati				X
Capacità di orientarsi tra le fonti iconografiche, geografiche ed istografiche				X
Capacità di leggere gli eventi contemporanei alla luce degli eventi storici studiati				X

La maggior parte degli alunni ha mostrato un completo disinteresse per la materia, rivelando una mancanza totale di impegno e di partecipazione alle lezioni. Pertanto, soltanto tre allievi hanno raggiunto gli obiettivi stabiliti.

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia: Lezione frontale e partecipata. Mappe concettuali. Studio assistito e guidato in classe.

Strumenti e sussidi: Libri di testo, materiale predisposto dall'insegnante.

Tipologia delle prove di verifica: Prove semistrutturate. Verifiche orali frontali.

Criteri di valutazione

0-2	VOTO Nullo. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO

STORIA

Libro di testo utilizzato:

A. Brancati, T. Pagliarani, Voci della storia e dell'attualità (Voll. 2 e 3), La Nuova Italia

Modulo I (Primo quadrimestre) 27 ore

I problemi dell'Italia unita: Destra e Sinistra a confronto

L'imperialismo e il mondo extraeuropeo (sintesi dei contenuti)

L'imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo

Lo scenario extraeuropeo (sintesi)

L'Italia giolittiana

La prima guerra mondiale

Dalla rivoluzione russa alla nascita dell'Unione Sovietica

Modulo II (Secondo quadrimestre) 30 ore

L'Europa e il mondo all'indomani del conflitto

L'Unione Sovietica di Stalin

Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo

Gli Stati Uniti e la crisi del '29

La crisi della Germania repubblicana e il nazismo

Il regime fascista in Italia

L'Europa e il mondo verso una nuova guerra

La seconda guerra mondiale.

Usa-Urss: dalla prima guerra fredda alla "coesistenza pacifica"

Dopo il 15 maggio sarà svolto il seguente argomento: L'Italia della prima repubblica (dal periodo postbellico agli anni del terrorismo e della crisi economica)

2.3

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: Diletti Mara

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

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	minoranza
- Essere in grado di rappresentare graficamente una funzione evidenziandone gli elementi essenziali				X
- Essere in grado di elaborare esercizi corretti e organicamente strutturati sui vari argomenti affrontati				X
- Essere in grado di comprendere e interpretare correttamente il testo di un problema inerente a contenuti disciplinari noti				X
- Saper definire gli oggetti di studio con un linguaggio appropriato e consapevole				X

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia:

Le strategie adottate finalizzate al raggiungimento degli obiettivi programmati sono state prevalentemente:

Lezioni partecipate per favorire la scoperta di nessi, relazioni, leggi.

Lezioni frontali per la sistematizzazione.

Processi individualizzati per gli alunni con carenze gravi.

Sono stati previsti numerosi momenti di esercitazione in classe, per l'applicazione dei concetti affrontati e per il richiamo delle conoscenze coinvolte. Le prove somministrate sono state utilizzate come verifica dei risultati attesi, alla fine di ciascuna unità didattica. Dall'analisi di esse si è valutato se procedere con nuovi argomenti o ritornare con altre esemplificazioni ed ulteriori chiarimenti o approfondimenti sul tema appena trattato. Da sottolineare che, fatta eccezione per due studenti, è stato quasi impossibile adottare una metodologia di recupero efficace a causa dell'elevato numero di assenze e del completo disinteresse mostrato dalla maggioranza. In classe si è cercato comunque di creare un clima di serenità, stimolando gli unici studenti motivati alla discussione e all'analisi critica delle situazioni problematiche proposte e favorendo la loro partecipazione attiva, così da renderli protagonisti attivi del loro sapere.

Strumenti e sussidi:

- Libro di testo: Matematica.verde-Volume 5 Bergamini-Trifone-Barozzi. Ed. Zanichelli.
- Dispense fornite dal docente e caricate sulla piattaforma di Google Drive.
 - Schemi semplificativi e riepilogativi proposti dal docente alla lavagna.

Tipologia delle prove di verifica:

Sono state previste numerose esercitazioni sia scritte che orali svolte con varie metodologie:

- prove scritte con domande e risoluzione di problemi ed esercizi
- test a risposta multipla e aperta
- verifiche orali alla lavagna e discussioni in classe.

Le verifiche orali si sono svolte prevalentemente come risoluzione di esercizi nell'ambito di esercitazioni in classe.

Nella seconda parte dell'anno le prove scritte hanno ricalcato prevalentemente la tipologia proposta per la terza prova dell'esame di stato.

Criteri di valutazione:**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA**

INDICATORI ESERCIZI		COMPLETEZZA DELLA RISOLUZIONE			CORRETTEZZA DELLO SVOLGIMENTO (analisi degli errori)					PUNTEGGIO
N	PUNTI	Svolto	Parz. svolto	Non svolto	Errore di conoscenza	Errore di distrazione	Errore di segno e/o calcolo	Errore nella rappresentazione	Errore nel procedimento	
1										
2										
3										
...										
PUNTEGGIO/VOTO IN DECIMI										

TABELLA DI CORRISPONDENZA PUNTEGGIO (in 50-esimi) – VOTO (in decimi)

PUNTI	0	1-7	8-12	13-16	17-20	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-40	41-42	43-44	45-46	47-48	49-50
VOTO	1	2	3	3 ½	4	4 ½	5	5 ½	6	6 ½	7	7 ½	8	8 ½	9	9 ½	10

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

1-2	VOTO TOTALMENTE NEGATIVO. Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica.
3	NEGATIVO. Esposizione carente, difficoltà espositive, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Conoscenze sporadiche dei contenuti. Competenze elaborative molto scarse.
5	INSUFFICIENTE. Conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze elaborative incerte.
6	SUFFICIENTE. Conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze elaborative di base.

7	DISCRETO. Conoscenza e comprensione dei contenuti; padronanza delle procedure di risoluzione dei problemi affrontati.
8-9	BUONO. Conoscenza e piena comprensione dei contenuti. Esposizione sicura e piena padronanza delle tecniche di risoluzione.
10	OTTIMO. Conoscenza e piena comprensione dei contenuti. Esposizione sicura e piena padronanza delle tecniche di risoluzione anche di esercizi e problemi più complessi.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo e progressi in itinere rispetto ai livelli di partenza.

PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: MATEMATICA

MODULO 1: IL CALCOLO DIFFERENZIALE E LO STUDIO DELLE FUNZIONI

Periodo: settembre-gennaio (41 ore)

Ripasso di quanto svolto nel precedente anno scolastico:

La derivata di una funzione: il problema della tangente; il rapporto incrementale e il calcolo della derivata; derivata destra e sinistra.

Nuovi argomenti affrontati:

La retta tangente al grafico di una funzione: punti stazionari; punti di non derivabilità.

La continuità e la derivabilità.

Derivate fondamentali.

I teoremi sul calcolo delle derivate

Derivate di ordine superiore al primo.

I teoremi sulle funzioni derivabili: il teorema di Lagrange (interpretazione geometrica); il teorema di Rolle (interpretazione geometrica); Il teorema di De l'Hospital (senza dimostrazione).

Funzioni crescenti, decrescenti e derivate.

I massimi e i minimi relativi e assoluti.

La concavità e i punti di flesso.

Lo studio di funzioni.

MODULO 2: GLI INTEGRALI

Periodo: gennaio-maggio (54 ore)

Il differenziale di una funzione: definizione e interpretazione geometrica

L'integrale indefinito. Le primitive e le proprietà.

Gli integrali indefiniti immediati.

L'integrazione per sostituzione.

L'integrazione per parti.

L'integrazione di funzioni razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore; il denominatore è di primo grado; il denominatore è di secondo grado.

L'integrale definito. Il trapezoide e le proprietà dell'integrale definito.

Il calcolo delle aree delimitate da due curve

Nel mese di maggio è in fase di trattazione la parte relativa al calcolo delle aree e dovrà essere affrontato lo studio dei volumi dei solidi di rotazione. Le ore restanti verranno dedicate al ripasso e alla ripetizione degli argomenti affrontati.

2.4

RELAZIONE FINALE INGLESE

DOCENTE: ALESSANDRO MATALONI

Obiettivo generale:

Essere in grado di padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi ed utilizzare i linguaggi tecnico-specifici relativi al percorso di studi nautici, per interagire nei diversi ambiti e contesti professionali, a livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento (QCER).

Obiettivi cognitivi

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Approfondimento delle competenze relative alle abilità linguistiche.			X	
Acquisizione dei contenuti di tecnica marittima e dei termini linguistici specifici.			X	
Conoscenza degli aspetti socio-culturali e storici del mondo anglosassone.			X	
Approfondimento delle conoscenze della relazione tra scuola e mondo del lavoro.			X	
Capacità di utilizzare le abilità di listening, writing, reading, speaking, adeguatamente ad un livello di riferimento B2.			X	
Rielaborazione dei contenuti tecnici e culturali acquisiti in modo autonomo e personale sia in forma orale che scritta.				X

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia – Lezioni frontali con l'ausilio di libri di testo con relativi eserciziari, e fotocopie di appunti preparati dal docente sulla base di libri di testo e fonti accertate. Uso di documenti e video di argomento tecnico marittimo. Attività di listening/reading/speaking/writing per tutti gli argomenti proposti. Approfonditi in particolar

modo gli argomenti riguardanti l'inglese marittimo con l'uso di diagrammi e di immagini di motori ed impianti ausiliari di bordo.

Strumenti e sussidi – Libri di testo ed eserciziari a corredo, appunti derivati dalla rielaborazione di argomenti proposti da altri testi. Esercitazioni scritte e orali.

Tipologia delle prove di verifica – Le verifiche sono scritte e orali al termine di ogni argomento trattato. Le verifiche sono state di tipo formativo (per controllare in itinere il processo di apprendimento) e sommative (per quantificare i progressi compiuti dal singolo studente). Le verifiche sommative sono state di tipo strutturato o semi strutturato. L'attività di recupero si è realizzata durante le ore curricolari, tuttavia è stato necessario consigliare la frequenza allo sportello didattico pomeridiano, al quale però gli studenti non si sono presentati. Le verifiche sono in numero minimo di 2 orali e 2 scritte per quadrimestre ed hanno tenuto conto della griglia di misurazione e valutazione presentata nel verbale dei dipartimenti ad inizio anno scolastico, approvata dal collegio dei docenti ed utilizzata dal consiglio di classe. Le prove scritte sono state svolte in forma di test a risposta multipla e a risposta aperta, prove strutturate o semi strutturate. Per la valutazione è stato adottato un punteggio in decimi.

Criteri di valutazione

0-2	VOTO Nullo. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.

9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO

INGLESE

- **Modulo I (periodo Ottobre – Dicembre, 23 ore)**
- **Grammatica:** revisione dei condizionali e forme grammaticali degli anni precedenti.
- **Marittimo:** Inert Gas System – Fire classifications - Sprinklers
- **Civiltà:** Ireland the green country

- **Modulo II (periodo Gennaio – Febbraio, 22 ore)**
- **Grammatica:** Revisione dei verbi modali
- **Marittimo:** SOLAS Convention: chapter 1-12 (appunti) - Reciprocating engines (petrol and diesel engines)

- **Modulo III (periodo Marzo – Aprile, 21 ore)**
- **Marittimo:**– MarPol Convention – S.O.P.E.P (Shipboard Oil Pollution Emergency Plan) appunti – Turbine Engines: Steam and Gas Turbines.

- **Modulo IV (periodo Maggio – Giugno, 15 ore)**
- **Marittimo:** Electronics (appunti): electricity – electromagnetism
Dopo il 15 Maggio saranno svolti i seguenti argomenti: alternators and generators.

Nelle ultime settimane di scuola, tra la fine di Maggio e Giugno, sarà svolta attività propedeutica all'esame di stato che implica ripasso degli argomenti principali, eventuali verifiche di recupero e consigli per affrontare la terza prova e l'esame orale.

2.5

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO”**

Istituto Tecnico Nautico Statale

Via Panoramica 81 - Porto S. Stefano (GR)

RELAZIONE FINALE A.S. 2016/2017– CLASSE V CAIM

DISCIPLINA: MECCANICA MACCHINE

DOCENTE: PROFF. VALERIO SUSSARELLO; PROFF. FEDO FANCIULLETTI

Anno Scolastico 2016/2017

OBIETTIVI COGNITIVI:

OBIETTIVI CONSEGUITI:	RAGGIUNTI DA			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenze tecniche e scientifiche di base necessarie per le interconnessioni con le altre discipline dell'area di indirizzo			X	
Conoscenze dei criteri di analisi e risoluzione delle problematiche connesse alla Macchine Marine:			X	
Conoscenza dei principi di funzionamento e dimensionamento dei motori DIESEL :		X		
Conoscenza della turbina a gas nella propulsione			X	
Conoscenza dei principali impianti per la lotta antincendio		X		

CONOSCENZE	VALUTAZIONE
Conoscenze tecniche e scientifiche di base necessarie per le interconnessioni con le altre discipline dell'area di indirizzo	<i>Appena Sufficienti.</i>
Conoscenze dei criteri di analisi e risoluzione delle problematiche connesse alla Macchine Marine:	<i>Sufficienti.</i>
COMPETENZE	VALUTAZIONE
Conoscenza dei principi di funzionamento e dimensionamento dei motori DIESEL :	<i>Più che sufficiente</i>

Conoscenza della turbina a gas nella propulsione:	
	<i>Sufficiente</i>
Conoscenza dei principali impianti per la lotta antincendio	<i>Buona</i>

CAPACITA'	VALUTAZIONE
Capacità linguistico - espressive	<i>Mediocri</i>
Capacità logico - interpretative	<i>Sufficienti</i>
Capacità critiche di rielaborazione	<i>Sufficienti</i>
Capacità di saper organizzare il proprio lavoro con autonomia	<i>Sufficiente</i>
Capacità di comunicare e documentare il proprio lavoro	<i>Appena Sufficeinte</i>

Valutazione complessiva : *quasi sufficiente*

Contenuti disciplinari

Contenuti didattici :

U.D. MODULO N. 1 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)
(settembre 2016 – ottobre 2016) ore:16 ore

Combustione e combustibili:

Generalità

Combustibili solidi, gassosi e liquidi

Proprietà dei combustibili e impianto di bunkeraggio a bordo

Aspetti di calcolo della combustione

Consumi di combustibile e velocità della nave

U.D. MODULO N. 2 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)
(ottobre 2016 – novembre 2016) ore:48 ore

La propulsione navale con motori diesel:

Ciclo Diesel teorico, limite e reale. Geometrie e concetti su Motori a quattro e due tempi per applicazioni navali. Potenza indicata, effettiva, all'asse e propulsiva. Problema dell'aumento della potenza e calcolo dei consumi di combustibile. Curve caratteristiche e prove al banco. Proprietà e richiami sulla combustione nei motori ad accensione comandata (AC) ed accensione spontanea (AS) e propagazione della combustione all'interno della camera di combustione. Sistema di iniezione per motori ad AS. Aspetti termodinamici e costruttivi della sovralimentazione nei motori AS. Cenni sulla sovralimentazione nei motori ad AC. Aspetti tecnici sulle turbosoffianti e principali tipi.

U.D. MODULO N. 3 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)
(ottobre 2016 – dicembre 2016) ore:48 ore

- Tipi di lubrificazione
Lubrificazione parti interne ed esterne

Produzione degli olii lubrificanti

Principali proprietà degli olii lubrificanti

Alterazione dell'olio lubrificante durante il servizio e trattamento dell'olio lubrificante

Consumi dell'olio lubrificante

Impianto di lubrificazione

Lubrificazione dei motori 4T e 2T

Impianto di raffreddamento

Raffreddamento dei motori 4T e 2T

Raffreddamento di parti strutturali, dell'impianto di lubrificazione, aria di sovralimentazione

U.D. MODULO N. 4 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)
(gennaio 2016 – febbraio 2017) ore:48 ore

Elementi di gestione delle emergenze a bordo (Incendio, primo soccorso, mezzi salvataggio).

Difesa contro gli incendi

Prevenzione degli incendi

Rivelazione degli incendi

Estinzione degli incendi

Impianti fissi e mobili di estinzione degli incendi (impianti antincendio ad acqua, CO₂, e schiuma alta e bassa espansione)

Inertizzazione delle navi cisterna ed applicazioni del gas inerte

Calcolo potenzialità del generatore a gas inerte.

Il Crude Oil Washing

U.D. MODULO N. 5 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)
(febbraio 2016 – marzo 2017) ore:48 ore

- La propulsione navale con Turbine a gas

Ciclo Joule teorico e concetto di trasformazione non isoentropica. L'impiego delle turbine a gas sulle navi militari, passeggeri e da carico. Turbine di derivazione aeronautica e turbine industriali. Sistemi CODOG e CODAG. Caratteristiche vantaggi e problematiche delle turbine a gas e calcolo dei consumi di combustibile.

- La propulsione elettrica e la produzione della energia elettrica di bordo

Cenni sulla produzione di potenza elettrica tramite dieselalternatore e tramite alternatore-asse. Cenni sull'impiego dei propulsori azimutali (POD). Il generatore di emergenza, collocazione e utilizzo. Tipi di navi e relative esigenze. Dimensionamento del motore Diesel, per applicazioni Diesel-alternatore.

U.D. MODULO N. 6 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)
(aprile 2016) ore:36 ore

Ciclo frigorifero, componenti principali e miglioramento del ciclo termodinamico. Miglioramento del ciclo frigorifero. Calcolo del COP e utilizzo di diagrammi su piano ph; dimensionamento di compressori per l'azionamento degli impianti a ciclo frigorifero e la potenzialità termica frigorifera. La formazione della brina negli evaporatori e lo sbrinamento.

U.D. MODULO N. 7 Funzione: Meccanica Navale a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)
(maggio 2016 – giugno 2017) ore: 48 ore

Impianti oleodinamici di bordo: le porte tagliafuoco ed il loro comando, l'azionamento dei monitori, i vericelli di bordo ed il loro comando, l'azionamento delle pale orientabili.
La produzione di vapore mediante recupero dei gas di scarico.

Prerequisiti necessari per la trattazione dei contenuti: nozioni di macchine del quarto anno.
nozioni di chimica e fisica.

Prove di ingresso: verifiche orali.

Profilo sintetico della Classe evidenziato dalle prove di ingresso: appena sufficiente

METODOLOGIA DI LAVORO ADOTTATI DURANTE LE ATTIVITÀ DIDATTICHE.

Lezioni frontali.

Studio assistito in classe, individuale e a gruppi, commentando gli aspetti principali degli argomenti in esame e risolvendo eventuali problemi.

Processi individualizzati.

Profilo sintetico della Classe alla fine del 1° Trimestre: appena *Sufficiente*.

Profilo sintetico della Classe nella valutazione intermedia di Aprile 2017: *Sufficiente*.

STRUMENTI E SUSSIDI UTILIZZATI DURANTE L'ATTIVITÀ DIDATTICA.

Libri di testo: Luciano Ferraro – **Macchine Marine 2**– Casa Editrice HOEPLI

Corradino Ciampa– **I servizi ausiliari di bordo VOL.2** – Casa Editrice Liguori

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA E LA VALUTAZIONE DEL PROFITTO.

Prove strutturate a risposta aperta : periodiche;

Prove scritte: periodiche;

Interrogazioni orali: periodiche;

Interventi dal posto: poco frequenti.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI.

Prove orali e prove a risposta aperta: il voto è stato determinato dalla conoscenza degli argomenti trattati, dalla qualità dell'informazione, dalla chiarezza espositiva e completezza dei particolari. Prove scritte: il voto è stato determinato dalla completezza dello svolgimento, dalla correttezza dei risultati analitici, dalle scelte dei parametri e dalle giustificazioni dei procedimenti seguiti.

La valutazione in termini di quantificazione numerica sono riconducibili alla tabella sotto riportata.

0-2	VOTO Nullo. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae
-----	--

	volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

2.6

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO”

ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA

INDIRIZZO : Conduzione apparati e impianti marittimi

RELAZIONE FINALE 2016-2017 - CLASSE V C.A.I.M.

Disciplina: Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo

Docenti: B. Felleca – E. Guasti (ITP)

Obiettivi cognitivi

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
• Valutare la stabilità di una nave non integra. • Fronteggiare l'incaglio e la falla.				X
• Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati all'attività svolta. • Applicare le normative di sicurezza per la gestione del mezzo di trasporto e per la salvaguardia degli operatori e dell'ambiente.		X		
• Fronteggiare l'incendio a bordo. • Analizzare e valutare i rischi degli ambienti di lavoro a bordo della nave, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative.			X	

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia

Gli argomenti sono stati affrontati con rigore scientifico soffermandosi e insistendo sui principi e tralasciando applicazioni obsolete. I contenuti dei moduli sono stati introdotti attraverso lezioni frontali ed esempi pratici riscontrabili nell'attività lavorativa.

Strumenti e sussidi

Dispense a cura degli insegnanti.

Tipologia delle prove di verifica

- **prova semistrutturata:** prova a stimolo chiuso ma a risposta aperta, (es. soluzione di quesiti)
- **prova non strutturata:** prova a stimolo aperto e risposta aperta (es. verifica orale)
- **relazione scritta**
- **osservazioni sistematiche** relative a processi d'apprendimento, discussioni, lavori di gruppo, comportamento in classe.

0-2	VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza matematica, con gravi errori di calcolo.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità logico-matematiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali e/o logico- matematici diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi.
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale e scarsa espressione di terminologia tecnica. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali e/o logico-matematici non gravi o con diffusi errori concettuali e/o logico- matematici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto, così come le competenze logico-matematiche. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; assenza di errori logico-matematici.
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: lessico essenziale con terminologia quasi appropriata, assenza di errori concettuali e/o logico-matematici.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio tecnico specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico e precisione nei calcoli matematici richiesti.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e totale assenza di errori concettuali e/o logico-matematici.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante capacità di collegare in maniera brillante argomenti interdisciplinari. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti interdisciplinari e spunti di risoluzione dei problemi richiesti in maniera originale.

PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: SCIENZA DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO

1° MODULO ore 44 (settembre-dicembre)

L'incendio

- La combustione
- Le classi d'incendio
- La protezione passiva
- La protezione attiva
- Gli impianti antincendio

I servizi di emergenza a bordo

- Ruolo d'appello ed esercitazioni antincendio
- Organizzazione dei servizi nelle diverse emergenze.

2° MODULO ore 44 (gennaio-marzo)

La falla

- Generalità
- Portata della falla e compartimentazione stagna
- Compartimentazione di galleggiabilità
- Effetti sulla galleggiabilità, sulla stabilità e sull'assetto.
- Calcolo nuove immersioni in seguito a falla
- Calcolo quantità acqua imbarcata
- Abbandono nave

L'incaglio

- Le cause dell'incaglio
- Reazione del fondo e coordinate del punto d'incaglio
- Stabilità di una nave incagliata
- Curve idrostatiche di nave incagliata
- Calcolo nuove immersione in seguito ad incaglio
- Il disincaglio.

3° MODULO ore 44 (aprile-giugno)

Convenzioni internazionali e norme nazionali in materia di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente

- Marpol 73/78 Annesso I
- Regola 1 - Aree speciali
- Regola 6, 11 - Ispezioni e certificati
- Regola 12, 14, 15 - Prescrizioni per la zona macchine
- Regola 18 – Cisterne per la zavorra segregata
- Regola 19, 29, 33,34 Prescrizioni per le zone del carico delle navi petroliere

- Regola 37 - Prevenzione dell'inquinamento da idrocarburi

2.7

RELAZIONE FINALE 2016 - 2017

DISCIPLINA: Elettrotecnica, Elettronica e Automazione

CLASSE VB C.A.I.M.

DOCENTE: Santo Gianfranco

Obiettivi cognitivi

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenza dei prerequisiti: grandezze sinusoidali, componenti elettrici passivi e comportamento in continua ed alternata; potenza elettrica; inserzione e lettura strumenti di misura; matematica di base			X	
Conoscenza delle norme di sicurezza elettrica e delle competenze richieste dalle indicazioni STCW (Standards of Training, Certification and Watchkeeping) relative agli impianti elettrici di bordo		X		
Conoscenza generale degli apparati elettrici di bordo. Produzione, distribuzione e utilizzo dell'energia elettrica.			X	
Capacità di analizzare, descrivere e sintetizzare circuiti elettrici con componenti passivi e attivi; definire caratteristiche fondamentali delle macchine elettriche e di controllo			X	
Capacità descrivere oralmente e/o mediante dimostrazione analitica e con relazioni di laboratorio il comportamento dei principali circuiti di un sistema di produzione, distribuzione e utilizzo dell'energia elettrica a bordo				X
Rielaborazione dei contenuti acquisiti in modo autonomo e personale sia in forma orale che scritta proiettando le conoscenze agli impianti elettrici di bordo				X

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia

- Introduzione degli argomenti con riferimento agli impianti elettrici di bordo
- definizione delle caratteristiche dei componenti elettrici introdotti;
- approfondimento analitico;
- attività pratica e rilievo delle misure;
- confronto dei risultati teorici e pratici;
- sintesi dell'argomento e generalizzazione.

Strumenti e sussidi

- Libri di testo: Fondamenti di Elettrotecnica ed Elettronica VV 1 e 2 Ferrari Rinaldi
- Presentazioni e appunti in formato elettronico; Manuali; Appunti realizzati da gruppi di studenti e validati dal Docente
- Cloud: (Google Drive) per il backup degli appunti e scambio informazioni
- Regole SOLAS (40 – 45) parte D – Impianti elettrici
- Laboratori:
 - a) Misure elettriche
 - b) Informatica
 - c) LIM

Tipologia delle prove di verifica

- tests a risposta multipla (software: "Question Designer") ed aperta
- compiti scritti di argomenti con risvolti analitici
- simulazione terza prova esame di Stato
- interrogazioni orali e discussioni in classe
- attività di laboratorio
- relazioni tecniche
- confronto tra dati sperimentali e simulazione dei relativi circuiti
- Orale: interrogazioni su argomenti trattati di recente per la valutazione delle conoscenze e dell'impegno; discussione su temi proposti dallo studente; interrogazioni trasversali per la valutazione delle capacità di collegamento
- Scritto: compiti in classe di tipo analitico per la risoluzione di semplici sistemi per la valutazione delle comprensioni e delle abilità matematiche, domande a risposta multipla e risposta breve simulazione terza prova: domande a risposta aperta
- Pratico: misure su circuiti, simulazioni del comportamento di sistemi note le funzioni di trasferimento, relazioni descrittive e caratteristiche con l'utilizzo del foglio elettronico
- Test a risposta multipla al computer per le verifiche sommative.

Criteri di valutazione:

livello	voto	descrizione
1°	1-2	Non conosce e/o ricorda regole, termini, concetti, procedimenti; non comprende adeguatamente il testo e non riesce ad eseguire semplici compiti; non applica adeguatamente regole e procedimenti; non evidenzia capacità di analisi e di sintesi; non possiede capacità di valutazione; non è in grado di utilizzare i contenuti delle unità didattiche.
2°	3	Conosce e/o ricorda regole, termini, concetti, procedimenti in modo estremamente frammentario e superficiale; non comprende adeguatamente il testo e commette gravi errori nell'esecuzione di semplici compiti; non applica adeguatamente regole e procedimenti; non evidenzia autonome capacità di analisi e di sintesi; non possiede capacità di valutazione; non è in grado di utilizzare i contenuti delle unità didattiche.
3°	4	Non conosce e/o ricorda parzialmente regole, termini, concetti, procedimenti; comprende faticosamente e parzialmente il testo; applica con serie difficoltà regole e procedimenti; evidenzia insufficienti capacità di analisi e di sintesi; possiede insufficienti capacità di valutazione; non è in grado di utilizzare correttamente i contenuti delle unità didattiche.
4°	5	Conosce e/o ricorda sufficientemente regole, termini, concetti, procedimenti; comprende sufficientemente il testo; applica con difficoltà e in maniera non appropriata regole e procedimenti; evidenzia scarse capacità di analisi, di sintesi e di valutazione; utilizza in maniera imprecisa i contenuti delle unità didattiche.
5°	6	Conosce e/o ricorda sufficientemente regole, termini, concetti, procedimenti; comprende sufficientemente il testo; applica in modo sufficientemente corretto regole e procedimenti; evidenzia mediocri capacità di analisi, di sintesi e di valutazione; è in grado di utilizzare correttamente i contenuti delle unità didattiche.
6°	7	Conosce e/o ricorda discretamente regole, termini, concetti, procedimenti; comprende adeguatamente il testo; applica in modo adeguato regole procedimenti e processi; evidenzia sufficienti capacità di analisi, di sintesi e di valutazione; utilizza razionalmente i contenuti delle unità didattiche.
7°	8	Conosce e comprende bene regole, termini, concetti e procedimenti ed è perfettamente in grado di applicarli; evidenzia discreta capacità di analisi, di sintesi e valutazione.
8°	9-10	Conosce e comprende bene regole, termini, concetti e procedimenti ed è perfettamente in grado di applicarli; evidenzia buone o ottime capacità di analisi, di sintesi e valutazione.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE TECNICA E PROFESSIONALE

“R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO”

Porto Santo Stefano GR

ANNO SCOLASTICO 2016/2017

PROGRAMMA DI *ELETTROTECNICA E ELETTRONICA*

Classe **VB** Indirizzo **C.A.I.M.** ore sett. **3(2 lab.)**

Insegnanti: **SantoGianfranco –Severo Pellegrino** (I.T.P.)

MODULO N.0: PROPEDEUTICITÀ

(settembre 2016 – ottobre 2017 h: 12)

U.D. N.0 Richiamo prerequisiti:

elettrostatica e elettromagnetismo - componenti passivi – circuiti in corrente continua e alternata – rappresentazione analitica, vettoriale e simbolica – sistemi trifasi – potenza elettrica in cc e ca, monofase e trifase – rifasamento: calcolo condensatori.

MODULO N.1: MACCHINE ELETTRICHE

(ottobre 2016– febbraio 2017 h: 36)

- **U.D. N.1 Trasformatore:**

Generalità sulle macchine elettriche: conversione dell'energia, principi costruttivi – Trasformatore ideale – rapporto di trasformazione - perdite e rendimento; Trasformatore monofase: funzionamento a vuoto, funzionamento sotto carico, modello elettrico: a vuoto ed in corto circuito - rendimento – rumorosità, raffreddamento e protezione – dati di targa.

- **U.D. N.2 Alternatore:**

elettricità a bordo: produzione e distribuzione, lettura schemi elettrici – generatori elettrici - macchine sincrone - struttura alternatore monofase e trifase – funzionamento – tecnologia – generatori di bordo generatore asse – poli lisci e salienti – formule principali – f.e.m. a vuoto – carico trifase – parallelo degli alternatori monofasi e trifasi.

- **U.D. N.3 Motori:**

motore sincrono - motore asincrono –confronto tra motori sincroni e asincroni – esempi di motori di propulsione – diffusione dei motori sincroni a bordo – calcolo delle potenze di un motore asincrono trifase– Rifasamento degli impianti, nuove norme AEEG.

MODULO N.2: SICUREZZA ELETTRICA – NORME STCW

(febbraio– aprile 2017 h: 21)

- **U.D. N.1 Elementi di sicurezza elettrica:**

Pericolosità della corrente elettrica – curva di sicurezza – contatti diretti e indiretti – interruttori di protezione: magnetotermici, fusibili, differenziali – protezione contro la folgorazione – gradi di protezione IP – norme.

- **U.D. N.2 Norme STCW:**

Definizioni (STCW, SOLAS, UNI EN ISO, CEI) – classi di navi passeggeri – fabbisogno elettrico – grado di elettrificazione – Regole Parte D “Impianti elettrici SOLAS”: R 40, R41, R42, R42-1 e R 45 (sintesi).

- **U.D. N.3 Distribuzione:**

Sistemi di distribuzione a bassa tensione: TT, TN, IT – Distribuzione energia elettrica dalle centrali alle utenze linee elettriche: AAT, AT, MT, BT – tipologie delle reti di distribuzione: confronti.

MODULO N.3: ELEMENTI DI ELETTRONICA DI POTENZA E AUTOMAZIONE

(aprile – giugno 2017 ore: 21)

- **U.D. N.1 Semiconduttori e Diodi:**

materiali semiconduttori – drogaggio – polarizzazione – caratteristica ideale e reale – tipi di diodi: PN, Zener, LED - retta di carico – circuiti rettificatori: trasformatore a presa centrale e ponte di Graetz – raddrizzatori a singola e doppia semionda – schema di un alimentatore stabilizzato.

- **U.D. N.2 Amplificatori e componenti dell’elettronica di potenza di potenza:**

Transistori BJT – caratteristiche statiche – zone di funzionamento – transistor in funzionamento ON-OFF: circuito temporizzatore a transistori – base dei tempi: circuito RC – Generalità sulle classi di funzionamento – S.C.R. – conversione corrente continua/corrente alternata: INVERTER – TRI.A.C. e DI.A.C – Regolazione di potenza a parzializzazione di fase.

- **U.D. N.3: Regolazione automatica**

Generalità sul controllo dei sistemi industriali – Retroazione - Struttura di un sistema di regolazione: esempi - Regolazione – Schema a blocchi.

LABORATORIO:

misura di potenza nei sistemi trifasi ARON - prove sui motori trifase – raddrizzatore a singola e doppia semionda – componenti per il controllo di potenza – Sicurezza elettrica in laboratorio.

Il docente
Gianfranco Santo

Osservazioni

nel mese di maggio si prevede di concludere il modulo relativo alle *Elementi di Elettronica e Automazione*, le eventuali variazioni del programma svolto verranno segnalate a fine anno scolastico.

2.8

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO”

Scuola: ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA

INDIRIZZO : CAIM

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: DIRITTO

DOCENTE: GUIDO PELOSI

Obiettivi cognitivi

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenza e definizione dell'impresa della navigazione e della figura dell'armatore e della disciplina del contratto di arruolamento in tutti i suoi aspetti	X			
Conoscenza delle peculiarità della figura del Comandante, dei suoi poteri e delle sue funzioni.	X			
Conoscenza delle peculiarità della figura del Direttore di macchine, dei suoi compiti e delle sue responsabilità (conv. SOLAS)	X			
Conoscenza degli elementi essenziali del contratto e dei principali contratti di utilizzazione della nave (locazione, noleggio e trasporto di cose/persone)	X			
Conoscenza delle problematiche giuridiche relative alle avarie e alle assicurazioni	X			
Capacità di individuare e distinguere le figura del Proprietario, dell'Armatore, del Comandante, del Rappresentante e del Raccomandario Marittimo	X			
Capacità di individuare le due tipologie di avarie, di calcolare la ripartizione degli oneri delle avarie comuni, e di identificare le responsabilità per danni da urto.	X			
Capacità di comprendere le problematiche relative ai contratti di assicurazione, anche in relazione all'evoluzione del trasporto marittimo mercantile	X			
Rielaborazione dei contenuti acquisiti, in forma orale o con brevi elaborazioni scritte, con la proposta di commenti personali ed il confronto con le osservazioni altrui		X		

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia: Lezioni frontali, approfondimenti su tematiche giuridico economico con lettura di documenti e discussione di gruppo.

Strumenti e sussidi Libro di testo, articoli da giornali o riviste specialistiche, documenti e filmati da internet.

Tipologia delle prove di verifica preferibilmente orale, per abituare l'alunno all'elaborazione e presentazione e all'uso della parola.

Criteri di valutazione

0-2	VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei

	cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO

DIRITTO

Premessa: il docente ha iniziato l'insegnamento nella classe quinta alla fine del mese di novembre, constatando le gravi carenze pregresse relative alle conoscenze di base del Diritto Pubblico e Costituzionale. Dopo essersi confrontato con il CdC ha proposto alla classe un recupero di tre settimane relativo ai temi degli organi Costituzionali della Repubblica Italiana, per poi dedicarsi allo svolgimento della programmazione curricolare secondo i seguenti moduli

- **Modulo I** (svolto nei mesi di gennaio e febbraio per un totale di 18 ore di cui tre per le verifiche sommative)

L'ARMATORE E L'EQUIPAGGIO

L'impresa della navigazione e la figura dell'armatore

L'equipaggio della nave, il rapporto di lavoro, aspetti privatistici e pubblicistici del contratto di armamento, i reati commessi dall'equipaggio

La figura del Comandante, i suoi poteri e le sue funzioni.

Il Direttore di macchine, i suoi compiti e le sue responsabilità in base alla Convenzione SOLAS

- **Modulo II** (svolto nei mesi di marzo e aprile per un totale di 16 ore di cui tre per le verifiche sommative)

CONTRATTI DI UTILIZZAZIONE DELLA NAVE

Il contratto di Locazione, obblighi di locatore e locatario

Il contratto di noleggio, obblighi del noleggiante e del noleggiatore

Il contratto di trasporto marittimo di persone

Il contratto di trasporto marittimo di cose e le problematiche relative al carico e allo scarico delle merci (periodi di stallia, controstallia e controstallia straordinaria).

- **Modulo III** *(svolto nei mesi di aprile e maggio, per un tot. di 16 ore di cui quattro per le verifiche sommative)*

I SINISTRI E LE ASSICURAZIONI

Le avarie: definizioni ed identificazione di avarie comuni e particolari
Le avarie comuni e il metodo di calcolo per la ripartizione degli oneri
Responsabilità per danni da urto, regime giuridico e C. di Bruxelles (1910)
Il contratto di Assicurazione, il rischio assicurato, la liquidazione dell'indennizzo.
Problematiche assicurative relative all'evoluzione del trasporto marittimo

- **Modulo III** *(svolto nel mese di maggio, per un tot. di 4 ore)*

L'ASSISTENZA E IL SALVATAGGIO

Gli istituti di assistenza e salvataggio
Il soccorso obbligatorio, contrattuale, spontaneo
L'indennità ed il compenso
Soccorso e tutela dell'ambiente marino

Scuola I.T.N. Porto S.Stefano

INDIRIZZO : V C.A.I.M.

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Prof.ssa Boninsegni Maria

Obiettivi specifici di apprendimento

Percezione del sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive
 Sport, regole e fair play
 Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenza del proprio corpo e della sua funzionalità (movimenti, posizioni fondamentali, terminologia specifica)		X		
Conoscenza delle capacità motorie e delle relative metodologie di allenamento		X		
Conoscenza dell'apparato cardiocircolatorio. Conoscenza dell'apparato respiratorio.		X		
Conoscenza e pratica dei giochi sportivi: calcio a 5, pallacanestro, pallavolo, tennis-tavolo e dei relativi giochi motori propedeutici		X		
Capacità di sviluppare un'attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale. Capacità di organizzare compiti motori finalizzati, in forma autonoma ed in gruppo. Capacità di applicare nella pratica le nozioni teoriche studiate.		X		
Conoscenza e capacità di applicare le norme di comportamento ai fini della prevenzione. Conoscenza e capacità di applicare le norme di primo soccorso. Approfondimento individuale di argomenti riguardanti le scienze motorie in relazione ai differenti percorsi concettuali preparati per l'esame di stato		X		
Capacità di svolgere ruoli di direzione sportiva nelle discipline praticate		X		

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia

E' stato privilegiato il metodo globale ed analitico-globale.

Sono state utilizzate strategie d'intervento didattico diversificate: strategie di gruppo miranti a stabilire forme di cooperazione nell'apprendimento e strategie individualizzate per favorire l'elaborazione di una produzione personale attiva.

Strumenti e sussidi

Piccoli e grandi attrezzi disponibili in palestra (spalliera e scala svedese; tappeti e materassini; funi; palloni da calcio, da pallacanestro e pallavolo; manubri; bilancieri, bastoni di ferro, palle mediche; canestri e rete di pallavolo); impianto tennis-tavolo

Testo in adozione nell'Istituto ('In Movimento' **G.Fiorini, S.Coretti, S.Bocchi Ed. Marietti**)

Internet per l'approfondimento degli argomenti trattati

Tipologia delle prove di verifica

- osservazione sistematica delle esercitazioni pratiche e dell'attività sportiva
- colloqui per valutare la conoscenza degli argomenti teorici trattati

Criteri di valutazione

0-2	VOTO Nullo. Rifiuto completo del dialogo educativo; non c'è interesse per la disciplina né partecipazione ad alcuna attività. Sottrazione volontaria a qualsiasi valutazione pratica e teorica..
3	NEGATIVO. Rara e discontinua partecipazione alle varie attività. Frammentarie informazioni, senza connessione, degli argomenti trattati. Si sottrae alle valutazioni sia pratiche che teoriche. Dimostrazione di scarsissimo interesse per la disciplina ed incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Partecipazione saltuaria ad ogni forma di attività. Poche e lacunose conoscenze degli elementi essenziali e impossibilità di procedere nelle applicazioni
5	INSUFFICIENTE. Partecipazione incostante alle varie attività. Conoscenza superficiale degli elementi fondamentali utili solo per le applicazioni più semplici che lascia intravedere la possibilità di giungere alla sufficienza in breve tempo con normale dedizione.
6	SUFFICIENTE. Partecipazione abbastanza costante alle varie attività. Conoscenza degli elementi essenziali con competenza nell'applicarli correttamente ed autonomamente in semplici situazioni
7	DISCRETO. Partecipazione abbastanza costante alle varie attività. Dimostra interesse per la disciplina. Conoscenze impiegate nelle varie applicazioni, anche se con qualche lieve errore

8	BUONO. Partecipazione costante ed attiva alle varie attività. Dimostra interesse per la disciplina. Conoscenze approfondite e sempre applicate correttamente nei diversi compiti richiesti
9	OTTIMO. Partecipazione costante, attiva e costruttiva in tutte le attività proposte. Vivo interesse per la disciplina. Approfondimento degli argomenti trattati. Ottime competenze applicative. Lavori completi in ogni parte.
10	ECCELLENTE. Partecipazione costante attiva, costruttiva. Spiccato interesse per i vari aspetti della disciplina. Eccellenti competenze nell'impiego pronto e completo di un ampio bagaglio di conoscenze ben curato in ogni aspetto. Capacità critiche. Capacità di originali apporti personali nel lavoro sia individuale che di gruppo.

PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

PRIMO PERIODO **Settembre-Gennaio** **n. ore svolte 29**

N. ore 13:

Parte formativa ed applicativa

- attività ed esercizi a corpo libero di coordinazione e mobilitazione generale
- esercizi, in particolare, per la mobilitazione della colonna vertebrale
- attività ed esercizi per il potenziamento dei vari distretti muscolari a carico naturale e con l'uso di leggeri sovraccarichi
- attività ed esercizi per il potenziamento generale di Resistenza, Forza, Velocità
- Tecnica e tattica dei giochi sportivi: Calcio a 5, Pallacanestro, Pallavolo

N. ore 12:

Parte teorica

- Regolamenti dei giochi sportivi praticati
- tennis-tavolo

- Apparato Cardiocircolatorio

Il Cuore

Funzione dell'apparato cardiocircolatorio

Il muscolo cardiaco

Il ciclo cardiaco ed i suoi parametri

La Circolazione Sanguigna

Grande e Piccola circolazione

I vasi sanguigni

Il Sangue

La composizione del sangue
Parametri Vitali

- Apparato Respiratorio

Gli organi della Respirazione

Funzione dell'Apparato respiratorio

Le vie aeree

I Polmoni

La Respirazione

La meccanica respiratoria

N. ore 4: Valutazioni

Colloqui orali

SECONDO PERIODO

Febbraio-Giugno n. ore svolte 29

N. ore 13:

Parte formativa ed applicativa

- Attività Sportiva : Calcio a 5, Pallacanestro, Pallavolo, Tennis-tavolo

N. ore 10:

Parte teorica

- Educazione alla Sicurezza

Controllo del Rischio

Prevenzione Attiva e Passiva

Pronto Soccorso Elementi Base

Come si presta il Primo Soccorso

Codice comportamentale

Urgenze Emergenze

I parametri vitali (stato di coscienza, respiro)

Come trattare i traumi più comuni

Traumi della termo-regolazione; traumi. Muscolari e

Articolari; Ferite ed Emorragie; le Fratture ossee;

Soffocamento ed annegamento; le Ustioni.

Approfondimenti individuali di vari aspetti delle Scienze Motorie in relazione ai diversi percorsi concettuali preparati per l'esame di Stato (da sviluppare)

N. ore 6: Valutazioni orali

2.10

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO"

ITN – CLASSE QUINTA CAIM

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA (IRC)

DOCENTE: prof. Maria Antonella Solari (sett/mar) – prof. Cesare Casola (mar/giu)

OBIETTIVI COGNITIVI:

Obiettivi programmati raggiunti da:	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Religione, culto e simbologia.	X			
Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione.	X			
Superamento di forme di intolleranza e potenziamento del senso di responsabilità, autocontrollo, autonomia	X			
Il ruolo delle Religioni non cristiane nelle culture.	X			
Le scelte di vita, vocazione, professione. I problemi sociali legati a cattive scelte di vita.	X			
Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica. Il contributo sociale di papa Francesco.	X			
L'ermeneutica cristiana nella vita quotidiana della propria nazione e di quelle del mondo.	X			

CONTENUTI DISCIPLINARI

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

METODOLOGIA

Il metodo induttivo permette all'alunno di giungere alla costruzione dei processi di conoscenza partendo dalla contestualizzazione della propria esperienza per cui la spiegazione e l'analisi dei contenuti come il dialogo educativo privilegia la problematizzazione e la ricerca. Il docente crea un clima di apertura e dialogo in cui ciascun alunno è stimolato a partecipare al dialogo educativo ed apportare così il proprio contributo.

STRUMENTI E SUSSIDI

Libro di testo in adozione. La sacra Bibbia. Documenti magisteriali della Chiesa. Visione di filmati e di materiale multimediale.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Prove orali.

CRITERI DI VALUTAZIONE

NON SUFFICIENTE	l'alunno non ha acquisito conoscenze, competenze ed abilità; non ha mostrato impegno, interesse e partecipazione.
SUFFICIENTE	l'alunno ha acquisito conoscenze, competenze ed abilità minime; ha mostrato impegno, interesse e partecipazione discontinui e/o settoriali. Si esprime con un linguaggio semplice ma corretto.
MOLTO	l'alunno ha acquisito gran parte delle conoscenze, competenze ed abilità minime; dimostrando impegno, interesse e partecipazione alle attività didattiche proposte. Si esprime con un linguaggio corretto ed utilizzando i termini specifici della

	disciplina.
MOLTISSIMO	l'alunno ha acquisito gran parte delle conoscenze, competenze ed abilità programmate; ha mostrato impegno, interesse e partecipazione costanti e produttivi. Si esprime utilizzando il linguaggio specifico della disciplina

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA

MOD.1 – SETTEMBRE – OTTOBRE. ORE 7

- ✓ Fede e fedi nell'esperienza religiosa umana.
- ✓ Le principali religioni della modernità: i testimoni di Geova.
- ✓ La simbolica religiosa dei luoghi di culto nelle fedi monoteiste.

MOD.2 – NOVEMBRE – DICEMBRE ORE 7

- ✓ La religione ed il culto orientale.
- ✓ Simbologie e significati.
- ✓ Il Mistero del Natale e dell'Incarnazione divina come mistero di povertà.

MOD.3 – GENNAIO ORE 3

- ✓ La *povertà* nel mondo.
- ✓ La *miseria* del mondo.

MOD.4 – FEBBRAIO – APRILE ORE 12

- ✓ Le scelte di vita tra lecito ed illecito; legittimo ed illegittimo; giustizia e violenza.
- ✓ La conoscenza culturale come forza per giungere alla tolleranza, alla solidarietà, all'empatia tra popoli diversi.
- ✓ La Pasqua Cristiana come mistero di passaggio e di accoglienza di cambiamento

MOD.5 – MAGGIO – GIUGNO ORE 6

- ✓ Visione di filmati e materiale multimediale sul contributo di Papa Francesco nella vita sociale, economica e politica del pianeta.
- ✓ Dialogo comune su temi inerenti il futuro prossimo dopo la conclusione del percorso di studi superiori. Ansie, incertezze, modalità di approccio alle scelte che verranno.

OSSERVAZIONI GENERALI FINALI

La classe ha mostrato un più che buon interesse per gli argomenti svolti. Si evidenzia per tutti gli allievi una partecipazione attiva alle lezioni ed un'ottimo spirito costruttivo nella gestione del dialogo e dell'argomentazione.

I DOCENTI

Maria Antonella Solari

Cesare Casola

CAP. 3 – SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

3.1 Calendario delle simulazioni

Simulazioni terza prova:

- 15/03/2017
- 13/05/2017

Simulazione prima prova : 10/05/17

Simulazione seconda prova: 11/05/17

Simulazione colloquio orale programmata per il : 17/05/17

3.2 Simulazione Terza Prova

PRIMA SIMULAZIONE (15/03/2017)

Candidato: _____

INGLESE

•What is the S.O.L.A.S. Convention about?

•How does an Inert Gas System work?

•Briefly explain the two types of Reciprocating Engines by focusing on the main parts that make them up.

Candidato: _____

DIRITTO

•Ricorda la definizione giuridica di ARMATORE, spiega che cosa è la dichiarazione di armatore e quali sono le principali responsabilità dell'armatore.

•Quali sono le due parti che stipulano il **CONTRATTO DI ARRUOLAMENTO**? Perché tale contratto viene classificato tra i rapporti di lavoro speciali? Quali sono i principali obblighi delle due parti del contratto di arruolamento?

•Tra i contratti di utilizzazione della nave vi sono il contratto di **LOCAZIONE** ed il contratto di **NOLEGGIO**. Ricordane brevemente le caratteristiche principali e sottolineane le differenze.

Candidato: _____

NAVIGAZIONE

•Descrivere in modo sintetico e completo il triangolo del fuoco e la classificazione degli incendi.

•Descrivere in modo sintetico e completo l'annesso I della **MARPOL**

•Sulla nostra petroliera, lunga 143.16 metri e con altezza metacentrica di 80 centimetri, evenkeel, con pescaggio di 8 metri, a seguito di una lacerazione ad una paratia longitudinale succede un travaso trasversale di 320 tonnellate di prodotto tra due cisterne aventi i baricentri distanti 5 metri. Nel frattempo il direttore ed il primo ufficiale decidono un travaso di combustibile da una cassa prodiera in una cassa poppiera distanti 100 metri per ottenere una variazione di TRIM positiva di 50 centimetri sperando in un aumento della velocità. Si calcoli l'angolo di sbandamento causato dallo spostamento trasversale del carico e la quantità di combustibile da spostare da prua a poppa.

ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE

•Confronta le varie tipologie di distribuzione dell'energia elettrica dalle centrali alle utenze.

•Come si effettua la conversione di energia elettrica da AC in DC stabilizzata? Descrivere le varie fasi di trasformazione del segnale con l'utilizzo dello schema a blocchi. In particolare analizzare il raddrizzatore

3) Che tipo di macchina elettrica è l'alternatore? Nel caso in cui si voglia produrre energia elettrica a 50 Hz mediante un alternatore con passo polare $\alpha=45^\circ$, quale sarà la velocità del rotore in [rpm] e in [rad/s]?

SECONDA SIMULAZIONE (13/05/2017)

Disciplina: INGLESE

1.Explain the working process of a four-stroke Diesel engine.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. What is Marpol's Annex 1 and what is the S.O.P.E.P?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. What are the two types of turbine engine?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Disciplina: SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE

1) Descrivere le differenze tra protezione passiva ed attiva nella prevenzione incendi a bordo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Risoluzione operativa in caso di incaglio

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) Prescrizioni per le zone del carico delle navi petroliere

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....

Disciplina: DIRITTO ED ECONOMIA

1) Avarie comuni ed avarie particolari. Dopo aver ricordato le definizioni, spiega brevemente come viene diviso l'onere delle spese tra i soggetti interessati alla spedizione

2) Ricorda sinteticamente quali sono i principali compiti e responsabilità del Direttore di macchine, come specificati dai documenti della Convenzione STCW - 95

3) Ricorda le caratteristiche principali del contratto di assicurazione navale e spiega perché tale contratto è definito aleatorio.

Disciplina: Elettrotecnica, Elettronica e Automazione

- 1) Descrivere l'alternatore trifase e le principali parti che lo costituiscono. Confrontare i due tipi fondamentali.

- 2) A cosa serve, da quali componenti è costituito e come funziona il circuito in figura?



3) Quali circuiti consentono la conversione di energia elettrica da c.a. in c.c. e viceversa? Descriverli.

3.3 Criteri di valutazione e griglie utilizzate simulazioni prima prova

TIPOLOGIA DELLA PROVA : ANALISI DEL TESTO

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori		Punti
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: appropriato corretto sostanzialmente corretto impreciso e/o scorretto gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia argomentativa	Capacità di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: ricco e articolato chiaro e ordinato schematico poco coerente inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Analisi dei nodi concettuali e delle strutture formali	Capacità di analisi d'interpretazione	Sa analizzare e interpretare Sa descrivere ed analizzare Sa solo individuare Individua in modo incompleto Individua in modo errato	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Rielaborazione, collegamenti e riferimenti	Capacità di rielaborare, di effettuare collegamenti e fare riferimenti, di contestualizzare	Rielabora ... in modo: critico personale essenziale parziale non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15

- Si procede all'arrotondamento all'unità superiore in caso di decimale uguale a 0,5

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO

GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO
NEGATIVO	1-3	1-4
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5-7
INSUFFICIENTE	5	8-9
SUFFICIENTE	6	10
DISCRETO	7	11-12
BUONO	8-9	13-14
OTTIMO	10	15

TIPOLOGIA DELLA PROVA : SAGGIO BREVE O ARTICOLO DI GIORNALE

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: appropriato corretto sostanzialmente corretto impreciso e/o scorretto gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	4 3,5 3 2 1 1-4
Efficacia argomentativa	Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: ricco e articolato chiaro e ordinato schematico poco coerente inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	3 2,5 2 1,5 1 1-3
Competenze rispetto al genere testuale	Capacità di rispettare consapevolmente i vincoli del genere testuale	Rispetta consapevolmente tutte le consegne Rispetta le consegne Rispetta in parte le consegne Rispetta solo alcune consegne Non rispetta le consegne	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	6 5 4 3 2 2-6
Originalità Creatività	Capacità di rielaborazione critica e personale dei documenti e delle fonti	Rielabora in modo: critico personale essenziale parziale non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0 0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio	15

- Si procede all'arrotondamento all'unità superiore in caso di decimale uguale a 0,5

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO

GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO
NEGATIVO	1-3	1-4
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5-7
INSUFFICIENTE	5	8-9
SUFFICIENTE	6	10
DISCRETO	7	11-12
BUONO	8-9	13-14
OTTIMO	10	15

TIPOLOGIA DELLA PROVA : TEMA STORICO

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: appropriato corretto sostanzialmente corretto impreciso e/o scorretto gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	4 3,5 3 2 1 1-4
Efficacia argomentativa	Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: ricco e articolato chiaro e ordinato schematico poco coerente inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	3 2,5 2 1,5 1 1-3
Pertinenza e conoscenza dell'argomento	Conoscenza degli eventi storici Capacità di sviluppare in modo pertinente la traccia	Conosce e sa sviluppare in modo: pertinente ed esauriente pertinente e corretto essenziale poco pertinente e incompleto non pertinente (fuori tema)	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	6 5 4 3 2 2-6
Originalità Creatività	Capacità di rielaborazione critica e personale delle proprie conoscenze storiche	Rielabora in modo: critico personale essenziale parziale non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0 0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio	15

- Si procede all'arrotondamento all'unità superiore in caso di decimale uguale a 0,5

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO

GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO
NEGATIVO	1-3	1-4
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5-7
INSUFFICIENTE	5	8-9
SUFFICIENTE	6	10
DISCRETO	7	11-12
BUONO	8-9	13-14
OTTIMO	10	15

TIPOLOGIA DELLA PROVA : TEMA DI ORDINE GENERALE

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: appropriato corretto sostanzialmente corretto impreciso e/o scorretto gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	4 3,5 3 2 1 1-4
Efficacia argomentativa	Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: ricco e articolato chiaro e ordinato schematico poco coerente inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	3 2,5 2 1,5 1 1-3
Pertinenza e conoscenza dell'argomento	Capacità di sviluppare in modo esauriente e pertinente la traccia	Conosce e sa sviluppare in modo: pertinente ed esauriente pertinente e corretto essenziale poco pertinente e incompleto non pertinente (fuori tema)	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	6 5 4 3 2 2-6
Originalità Creatività	Capacità di rielaborazione critica e personale delle proprie conoscenze	Rielabora in modo: critico personale essenziale parziale non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0 0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio	15

- Si procede all'arrotondamento all'unità superiore in caso di decimale uguale a 0,5

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO

GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO
NEGATIVO	1-3	1-4
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5-7
INSUFFICIENTE	5	8-9
SUFFICIENTE	6	10
DISCRETO	7	11-12
BUONO	8-9	13-14
OTTIMO	10	15

3.4 Criteri di valutazione e griglie utilizzate simulazioni seconda prova

Griglia di valutazione Prova Scritta di Macchine(ESAME FINALE):

Candidato _____ Classe _____ sez. _____

DESCRITTORI	PRIMA PARTE	SECONDA PARTE	
	Esercizio	QUESITO n. 1	QUESITO n. 2
Concettualizzazione			
- esatta	8	4	4
- quasi esatta	6	3	3
- con più imprecisioni	4	2	2
- incerta	2	1	1
- assente	1	0,5	0,5
Completezza dello svolgimento			
- totalmente esatto	8	4	4
- accettabile	6	3	3
- incompleto	4	2	2
- gravemente carente	2	1	1
- nullo	1	0,5	0,5
Uso del linguaggio (tecnico)			
- appropriato	6	3	3
- parzialmente appropriato	4	2	2
- molto impreciso	2	1	1
- non valutabile (non svolto)	1	0,5	0,5
Competenza di calcolo/grafica			
- nessun errore	8	4	4
- errori lievi (non compromettono la risoluzione)	6	3	3
- errori lievi (compromettono la risoluzione)	4	2	2
- errori gravi	2	1	1
- non svolto	1	0,5	0,5
Voti Parziali	.../30	.../15	.../15
VOTO PROVA SCRITTA	... /60 ➔ .../15		

TABELLA DI CORRISPONDENZA PUNTEGGIO (in 60-esimi) – VOTO (in quindicesimi)

PUNTI	0-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32	33-36	37-40	41-44	45-48	49-52	53-56	57-60
VOTO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

3.5 Criteri di valutazione e griglie utilizzate simulazioni terza prova
GRIGLIA DI VALUTAZIONE – SIMULAZIONE - TERZA PROVA – 15/Marzo/2017
Candidato _____

Classe V sez. ____ - ind. _____

DESCRITTORI	DISCIPLINE											
	Matematica			Macchine			Inglese			Elettrotecnica		
	quesito n. 1	quesito n. 2	quesito n. 3	quesito n. 1	quesito n. 2	quesito n. 3	quesito n. 1	quesito n. 2	quesito n. 3	quesito n. 1	quesito n. 2	quesito n. 3
Concettualizzazione												
- esatta	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
- quasi esatta	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
- con più imprecisioni	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
- incerta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- assente	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Completezza dello svolgimento												
- totalmente esatto	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
- accettabile	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
- incompleto	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
- gravemente carente	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- nullo	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Uso del linguaggio (tecnico)												
- appropriato	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
- parzialmente appropriato	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
- molto impreciso	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- non valutabile (non svolto)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Competenza di calcolo/grafica/grammaticale												
- nessun errore	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
- errori lievi (non compromettono la risoluzione)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
- errori lievi (compromettono la risoluzione)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
- errori gravi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- non svolto	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Punteggio	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Tot. Punteggio grezzo .....	.....			.....			.....			.....		

VOTO 3^ Prova / 15				
---------------------------------	--	--	--	--

Fasce da utilizzare per la valutazione della Terza Prova.

Il **Punteggio grezzo** viene ottenuto sommando i punteggi di ogni singolo quesito

Punteggio grezzo	VOTO 3^ Prova/15
24	2
25-36	3
37-48	4
49-60	5
61-72	6
73-84	7
85-96	8
97-108	9
109-120	10
121-132	11
133-144	12
145-156	13
157-168	14
169-180	15

3.5 Criteri di valutazione e griglia utilizzata per la simulazione del colloquio

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – COLLOQUIO

DESCRITTORI	PUNTEGGIO MASSIMO	LIVELLI DI VALUTAZIONE	PUNTI	VOTO assegnato
Padronanza della lingua e proprietà di linguaggio disciplinare	8 punti	Nullo Scarso Mediocre Sufficiente Discreto Buono Ottimo	1 2 3,5 5 6 7 8	
Conoscenza degli argomenti	8 punti	Nullo Scarso Mediocre Sufficiente Discreto Buono Ottimo	1 2 3,5 5 6 7 8	
Capacità di utilizzare le conoscenze	7 punti	Nullo Scarso Mediocre Sufficiente Discreto Buono Ottimo	1 2 3,5 5 6 6,5 7	
Capacità di discussione e approfondimento dei diversi argomenti	7 punti	Nullo Scarso Mediocre Sufficiente Discreto Buono Ottimo	1 2 3,5 5 6 6,5 7	
TOTALE				____/30

Il consiglio di classe

Gli Insegnanti:

Costanzo Antonella _____

Diletti Mara _____

Mataloni Alessandro _____

Sussarello Valerio _____

Felleca Bruno _____

Santo Gianfranco _____

Pelosi Guido _____

Boninsegni Maria _____

Casola Cesare _____

Severo Pellegrino Carmine Antonio _____

Fanciulletti Fedo _____

Guasti Enzo _____

Il Dirigente Scolastico
