

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

IIS G. Galilei - R. Luxemburg

MIIS07700L - MITF077015 - MIRC07701G - MIRI077018

20148 Milano Via Paravia, 31 - tel. 0240091762 - fax 0240090183

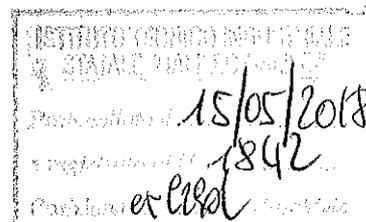
Sede G. Galilei 20148 Milano Via Paravia, 31 - tel. 0240091762 - fax 0240090183

Sede R. Luxemburg 20152 Milano Via degli Ulivi, 6 - tel. 0247997859 - fax 0247997033

itgalil@tin.it - miis07700l@pec.istruzione.it - www.galileimilano.it



GALILEILUXEMBURG



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V SEZ. BE

INDIRIZZO:

“MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA”

CURVATURA ELETTRICO/ELETTRONICO

Esame di Stato

Anno Scolastico 2017/2018

INDICE

PARTE PRIMA - LA STORIA DELLA CLASSE

- a. La sua composizione e la descrizione della classe
- b. La continuità didattica nel triennio
- c. I docenti
- d. Il giudizio complessivo sulla situazione didattico-disciplinare
- e. Criteri di valutazione

PARTE SECONDA - IL LAVORO SVOLTO DAI DOCENTI E DAGLI STUDENTI

Modalità di svolgimento dei contenuti per ogni materia - TABELLA

Modalità di verifica per ogni materia - TABELLA

PARTE TERZA - CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E DEL CREDITO FORMATIVO

PARTE QUARTA - OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI DELLE SINGOLE DISCIPLINE - VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE - OBIETTIVI RAGGIUNTI - PROGRAMMI ANALITICI- ATTIVITA' COLLATERALI

- a. Obiettivi educativi
- b. Obiettivi didattici
- c. Criteri di valutazione

PARTE QUINTA - ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

- a. A.S.L.

PARTE SESTA - LE INIZIATIVE EXTRACURRICULARI

- a. Visite guidate
- b. Orientamento in uscita

PARTE SETTIMA - LA PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

- a. Simulazioni delle prove d'esame
- b. Simulazioni della terza prova scritta
- c. Proposte di griglie di valutazione per le prove d'esame

PARTE PRIMA – LA STORIA DELLA CLASSE

a. La sua composizione e la descrizione della classe

TABELLA RIASSUNTIVA

	A. S. 2017/2018 classe V BE
Numero alunni	24
Di cui promossi interni	21
Di altra provenienza	3

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

Come si può osservare dall'esame della tabella, la classe è costituita da un gruppo di maggioranza già coeso per avere frequentato la classe precedente, al quale si sono aggiunti pochi altri allievi, in particolare, nel dettaglio:

- 21 allievi interni provengono dalla IV BE dell'A.S. precedente del corso statale ad indirizzo manutenzione ed assistenza tecnica che sono stati promossi alla classe successiva.
- Terreni Samuele proviene dall'ENAIP di Via Inganni dove ha frequentato la IV IeFP.
- Tanga Palomino Brandon Giovanni proviene dal nostro Istituto dove ha frequentato due anni fa la IV IeFP ottenendo la promozione. Ha poi interrotto gli studi per motivi di lavoro.
- Stan Alexandru Ionut proviene dall'IPSIA G. Pertini di Terni dove ha frequentato regolarmente la quarta annualità e parte del quinto anno; trasferitosi presso il nostro Istituto con regolare N.O., ha iniziato a frequentare dal 23 gennaio 2018.

Il Consiglio di Classe ha ritenuto necessario un riallineamento curricolare per gli studenti provenienti dai corsi IeFP, Tanga e Terreni. È stato predisposto un percorso in itinere in tutte le discipline tecniche e professionali, in Matematica e in lingua Inglese per colmare le lacune pregresse evidenziate fin dalle primissime lezioni con particolare attenzione per TTIM e TEEA. Per la disciplina di Meccanica (materia non frequentata negli anni passati), gli allievi hanno realizzato una ricerca/presentazione che hanno presentato ed è stata formalizzata con un voto di recupero.

Per quanto riguarda il lavoro in aula, è stata una classe faticosa; molti ragazzi hanno difficoltà a mantenere l'attenzione, quindi si distraggono facilmente e sono poco abituati allo studio e alla riflessione. Anche variando il tipo di lavoro proposto, il rendimento didattico in classe risulta scarso e i docenti sono stati costretti a interrompere spesso la lezione per richiamare gli allievi ad un maggiore senso di responsabilità e partecipazione al dialogo educativo. La frammentazione della lezione ne ha pertanto diminuito il rendimento. Vi è un piccolo gruppo di allievi dotati di buone capacità ma non si è riusciti a far sì che si crei un effetto trainante verso chi ha bisogno di aiuto e che più facilmente tende alla distrazione. Fin dall'inizio dell'anno il lavoro degli insegnanti è stato comunque finalizzato alla preparazione all'Esame di stato. I risultati ottenuti sono molto modesti e orientati al momento della verifica e non rappresentativi di una conoscenza globale complessiva delle materie, sia formative che professionali. Permangono tuttavia alcuni allievi che hanno stentato a raggiungere la sufficienza in tutte le discipline. Occorre rilevare che nella materia Tecnologie Elettriche Elettroniche ed Applicazioni la classe è rimasta priva dell'insegnante per diversi mesi nel secondo periodo. La prof.ssa che ha lavorato nell'ultimo mese poco ha potuto fare per tamponare le grosse lacune nella materia.

Nella classe sono presenti alcuni allievi che necessitano di particolare attenzione. Vi sono 4 allievi DVA che sono seguiti dai docenti di sostegno Pasquale Maturo e Vito Castelli che hanno preparato l'apposita documentazione e che relazioneranno in merito all'attività svolta. Un altro allievo è DSA e per lui è stato predisposto l'apposito PDP. Vi è inoltre un ragazzo disabile, ora in sedia a rotelle a seguito di un'incidente, che vive la propria situazione con enorme disagio e in aperto conflitto con la realtà; di conseguenza il rapporto con i compagni non è sempre stato corretto e il suo interesse e impegno per l'attività didattica sono stati alterni.

La frequenza scolastica fa osservare un elevato numero di assenze, ritardi e uscite anticipate. In particolare, vi sono 12 allievi che attualmente riportano un tasso di assenteismo superiore al 20%, alcuni dei quali hanno un numero di assenze molto vicino al limite massimo stabilito per la validità dell'anno scolastico.

b. La continuità didattica nel triennio

CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO				
Solo per gli allievi interni promossi alla classe successiva				
MATERIA	CONTI NUITA'	DOCENTI		
		3^	4^	5^
ITALIANO	NO/NO	PREMOLI MARIA GRAZIA	FORNERIS ELISA	GRISOLIA ELEONORA
STORIA	NO/NO	PREMOLI MARIA GRAZIA	FORNERIS ELISA	GRISOLIA ELEONORA
LINGUA STRANIERA (Inglese)	NO/SI	NIEDERMAIR PATRIZIA	DE SIANO ANDREINA	DE SIANO ANDREINA
MATEMATICA	NO/NO	RICCARDI ANTONINO	QUAZZO GIOVANNI	COZZOLINO SILVESTRO
TECNOLOGIE MECCANICHE	NO/NO	STAZZONE LUIGI (FISICA)	REOVICA TAJAR	CORSETTI STEFANO
TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE ED ESERCITAZIONI	NO/NO	ANTOLINI NICOLA e BEVILACQUA MARIO	OLGIATI DARIO e MATURO PASQUALE	DE BERNARDI MARZIA e CALDARINI PATRIZIO
TECNOLOGIA E TECNICA DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	SI/NO	ANTOLINI NICOLA e BEVILACQUA MARIO	MAZZARIOL ROBERTO e MATURO PASQUALE	MAZZARIOL ROBERTO e CALDARINI PATRIZIO
LABORATORI TECNOLOGICI	NO/NO	BEVILACQUA MARIO	MATURO PASQUALE	CALDARINI PATRIZIO
SCIENZE MOTORIE	NO/NO	FRAGNITO NICOLA	VIOLATO ALESSANDRO RAFFAELE	FRAGNITO NICOLA
I.R.C.	SI/SI	FERRARI ROBERTA	FERRARI ROBERTA	FERRARI ROBERTA

c. I docenti

MATERIA	DOCENTE/i
ITALIANO	GRISOLIA ELEONORA
STORIA	GRISOLIA ELEONORA
LINGUA STRANIERA (Inglese)	DE SIANO ANDREINA
MATEMATICA	COZZOLINO SILVESTRO
TECNOLOGIA MECCANICA ED ESERCITAZIONI	CORSETTI STEFANO
TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE ED ESERCITAZIONI	DE BERNARDI MARZIA e CALDARINI PATRIZIO
TECNOLOGIA E TECNICA DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	MAZZARIOL ROBERTO e CALDARINI PATRIZIO
LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI	CALDARINI PATRIZIO
SCIENZE MOTORIE	FRAGNITO NICOLA
I.R.C.	FERRARI ROBERTA
SOSTEGNO	CASTELLI VITO
SOSTEGNO	MATURO PASQUALE

d. Giudizio complessivo sulla situazione didattico-disciplinare

Indicatori	Ottimo	Buono	Discreto	Accettabile	Insufficiente	Inesistente
Comportamento e atteggiamenti						
Motivazione allo studio				X		
Attenzione				X		
Partecipazione			X			
Rispetto delle regole						
Puntualità				X		
Rispetto delle scadenze		X				
Frequenza				X		
Comportamento				X		
Abilità complessive						
Atteggiamento costruttivo nei confronti del lavoro scolastico			X			
Impegno nello studio				X		
Capacità di rielaborazione					X	
Capacità di organizzazione autonoma dello studio					X	
Capacità di autovalutazione					X	

e. Criteri di valutazione

Nel corso dell'anno scolastico il Consiglio di Classe ha proceduto all'attribuzione dei voti attenendosi al seguente schema, salvo diversa indicazione riportata nella relazione individuale dei docenti:

LIVELLI di CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'	VOTI
Conosce in modo approfondito gli argomenti trattati; si esprime con autonomia in contesti non noti e pluridisciplinari; dimostra una completa padronanza del linguaggio, anche specifico	9-10
Conosce in modo completo gli argomenti trattati e sa collegarli ed elaborarli in modo autonomo; si esprime con linguaggio corretto ed appropriato.	8
Conosce in modo corretto gli argomenti trattati, applica le conoscenze e le organizza in modo coerente senza commettere errori sostanziali. Si esprime con linguaggio generalmente appropriato.	7
Conosce i contenuti fondamentali degli argomenti trattati, li sa applicare senza errori sostanziali. Si esprime in modo semplice pur con qualche incertezza.	6
Conosce gli argomenti in modo parziale e superficiale, in fase applicativa si orienta commettendo errori, si esprime con linguaggio non sempre corretto ed appropriato.	5
Conosce gli argomenti essenziali in maniera superficiale e lacunosa; non sa organizzare le informazioni, commette errori di rilievo in fase applicativa ed usa un linguaggio inadeguato e scorretto.	4
Non conosce gli argomenti trattati neanche nelle linee essenziali, non riesce ad applicare nessuna conoscenza	3
Rifiuta la prova non fornendo risposta	1-2

Coerentemente con la nostra azione educativa, la valutazione finale scaturisce dal confronto tra i docenti del Consiglio di classe sulla base dell'evoluzione personale, culturale e disciplinare dello studente e non solo dalla misurazione delle prove.

Il consiglio di classe si preoccupa di favorire l'apprendimento in un contesto sereno e non ansiogeno. Il voto finale è quindi, l'espressione di un ampio esame e di una attenta osservazione dei progressi e della crescita personale dell'allievo, nel rispetto delle sue specificità, tiene conto dei livelli di partenza, dell'impegno profuso, della situazione emotiva e ambientale dello studente stesso.

PARTE SECONDA – IL LAVORO SVOLTO DAI DOCENTI E DAGLI STUDENTI

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CONTENUTI PER OGNI MATERIA

MODALITA'	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Tecnol. Mecc. Eserc.	Tecnol. El. Elettr. Appl.	Tecnol. Tecn. Install. Man.	Lab. Tec. ed Esercit.	Scienze Motorie	I.R.C.
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione con esperti										
Lezione multimediale					X		X		X	
Lezione pratica						X	X	X	X	
Lavoro di gruppo		X	X			X		X	X	
Discussione guidata	X	X		X			X		X	X
Utilizzo di audiovisivi									X	X
Altro seminari, mostre	X	X								

MODALITA' DI VERIFICA PER OGNI MATERIA

MODALITA'	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Tecnol. Mecc. Eserc.	Tecnol. El. Elettr. Appl.	Tecnol. Tecn. Install. Man.	Lab. Tec. ed Esercit.	Scienze Motorie	I.R.C.
Colloquio	X	X	X		X	X			X	
Interrogazione lunga	X	X	X		X	X	X		X	X
Interrogazione breve	X	X	X		X	X	X		X	
Prova scritta		X		X	X	X	X	X	X	
Prova strutturata							X			
Questionario							X			
Relazione			X			X	X	X		
Esercizi				X	X	X	X	X	X	
Uso lab. multimediale										
Prova pratica						X	X	X	X	
Altro laboratorio						X	X			

PARTE TERZA Criteri di assegnazione del credito scolastico e del credito formativo

In fase di scrutinio finale il Consiglio di Classe provvede all'assegnazione del credito scolastico e al riconoscimento di un eventuale credito formativo agli alunni delle classi del triennio finale che risultino ammessi alla classe successiva (o all'Esame di Stato nel caso di alunni delle classi quinte). Secondo la normativa vigente il punteggio relativo al credito scolastico viene assegnato agli alunni interni all'Istituto all'interno delle bande indicate nella tabella A allegata al D.M. n.99 del 16 dicembre 2009 e qui riportata:

Media dei voti	Credito scolastico		
	I anno	II anno	III anno
M = 6	3-4	3-4	4-5
6 < M ≤ 7	4-5	4-5	5-6
7 < M ≤ 8	5-6	5-6	6-7
8 < M ≤ 9	6-7	6-7	7-8
9 < M ≤ 10	7-8	7-8	8-9

Nell'assegnare il credito scolastico il Consiglio di Classe terrà in considerazione:

- la media M dei voti; può costituire motivo per l'assegnazione del massimo punteggio una media M superiore di più di 0,5 del minimo della banda;
- l'assiduità della frequenza scolastica;
- l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative;
- eventuali crediti formativi.

Il riconoscimento di eventuali crediti è regolato dal D.M. n.49 del 24 febbraio 2000, in base al quale "le esperienze che danno luogo all'acquisizione dei crediti formativi (...) sono acquisite, al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport (art.1 c.1). La partecipazione ad iniziative complementari ed integrative non dà luogo all'acquisizione dei crediti formativi, ma rientra tra le esperienze acquisite all'interno della scuola di appartenenza, che concorrono alla definizione del credito scolastico (art.1 c.2)".

Le attività che potranno essere prese in considerazione ai fini dell'attribuzione di un credito formativo dovranno essere opportunamente documentate e, a titolo esemplificativo, potranno essere comprese tra:

- Esperienze di stage lavorativi qualora dall'attestato rilasciato da chi di competenza risulti che l'attività svolta dallo studente sia coerente con il curriculum e abbia avuto la durata complessiva di almeno 2 settimane con orario completo;
- Attività concorsuali, partecipazioni a manifestazioni artistiche certificate;
- Corsi di integrazione curricolare gestiti da Enti esterni in collaborazione con l'istituzione scolastica;
- Attività sportiva a livello agonistico (partecipazione a campionati federali);
- Attività qualificanti per lo sviluppo della persona, solo in caso di attività non episodiche ma svolte in modo consistente e continuativo;

Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

PARTE QUARTA - OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI DELLE SINGOLE DISCIPLINE - VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE - OBIETTIVI RAGGIUNTI - PROGRAMMI ANALITICI- ATTIVITA' COLLATERALI

a. OBIETTIVI EDUCATIVI

Sapersi inserire costruttivamente nel contesto scolastico rispettando le regole disciplinari
Capacità di instaurare un rapporto positivo con gli adulti e i compagni
Saper fare una serena autovalutazione del proprio processo di crescita
Saper lavorare in gruppo
Saper programmare autonomamente il proprio lavoro
Capacità di affrontare situazioni nuove, sviluppando doti di flessibilità e di progettualità

b. OBIETTIVI DIDATTICI

Acquisire la conoscenza dei contenuti fondamentali delle discipline
Consolidare le capacità analitico – sintetiche delle tematiche proposte
Saper stabilire collegamenti essenziali tra i contenuti delle varie materie
Saper approfondire e riorganizzare in modo personale i contenuti appresi
Sapersi esprimere in modo chiaro e appropriato nel linguaggio specifico di ogni disciplina

c. CRITERI DI VALUTAZIONE

Conoscenza, comprensione, applicazione, analisi, sintesi, capacità critica e di elaborazione, impegno costante nella rielaborazione personale, partecipazione attiva e propositiva alle lezioni, rispetto delle scadenze.

DISCIPLINA: Italiano

DOCENTE: Eleonora Grisolia

TESTO IN USO: Bellini, Gargano, Mazzoni, *Costellazioni, manuale di letteratura, dall'Unità d'Italia a oggi*, casa editrice Laterza.

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA:

CONOSCENZE

1. Conoscere i movimenti letterari o culturali di una determinata epoca.
2. Conoscere gli autori e il contenuto delle loro opere.
3. Conoscere il contesto storico-culturale in cui è inserito un autore o un movimento.
4. Conoscere le caratteristiche delle tecniche poetiche e narrative.
5. Conoscere i diversi generi letterari con particolare riferimento alla tradizione italiana.
6. Conoscere modalità e tecniche delle seguenti tipologie testuali: analisi testuale articolo di giornale, saggio breve, testo argomentativo.

COMPETENZE

- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi necessari per esporre i contenuti appresi.
- Utilizzare fonti e documenti di diversa natura per produrre articoli e saggi.
- Leggere, comprendere e interpretare testi narrativi e poetici di generi diversi.
- Produrre diverse tipologie testuali con le caratteristiche del genere e con proprietà di linguaggio e correttezza formale.
- Cercare e selezionare materiali e documenti per produrre testi.
- Interpretare criticamente le correnti letterarie, gli autori e le opere trattati.

ABILITA'/CAPACITA'

- Saper elaborare testi espositivi, argomentativi, saggi brevi, articoli di giornale, relazioni.
- Saper collocare un autore o un movimento nel contesto storico-letterario.
- Saper riconoscere di un'opera le caratteristiche del genere.
- Saper individuare le tecniche poetiche o narrative di un testo.
- Saper analizzare e commentare un testo letterario.
- Saper esporre i contenuti appresi con proprietà di linguaggio e correttezza formale.
- Saper mettere a confronto le tematiche e gli stili di autori diversi o di diverse correnti letterarie
- Saper formulare giudizi personali.
- Saper effettuare approfondimenti in ambito letterario individuando i nessi interdisciplinari e/o attualizzando l'opera e l'esperienza di ogni autore.

TIPOLOGIA E NUMERO VERIFICHE:

Orale

- Domande dal posto
- Esposizione argomento
- Interrogazione
- Discussione guidata

Scritta

- Tema
- Analisi testuale
- Saggio breve

Verifiche scritte n°5

Verifiche orali n° 3

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

OBIETTIVI

- Conoscono le caratteristiche essenziali di alcuni movimenti letterari o culturali del Novecento
- Conoscono gli autori e sinteticamente il contenuto delle loro opere.
- Conoscono il contesto storico-culturale in cui è inserito un autore o un movimento.
- Conoscono in minima parte le principali caratteristiche delle tecniche poetiche e narrative.
- Conoscono la struttura base delle seguenti tipologie testuali: analisi testuale, articolo di giornale, saggio breve, testo argomentativo.

COMPETENZE

- Sono in grado di esprimere i contenuti appresi in modo molto semplice, talvolta schematico.
- Sono in grado di utilizzare semplici documenti per produrre articoli e saggi.
- Sono in grado di leggere e comprendere le linee essenziali dei testi narrativi e poetici di generi diversi.
- Sono in grado di individuare analogie e differenze nelle correnti letterarie, negli autori e nelle opere trattate, se guidati.

ABILITA'/CAPACITA'

- Sanno comporre semplici testi espositivi, argomentativi, saggi brevi, articoli di giornale.
- Sanno collocare un autore o un movimento nel contesto storico-letterario, se guidati.
- Sanno riconoscere di un'opera le caratteristiche del genere, se guidati.
- Sanno individuare le principali tecniche poetiche o narrative di un testo, se guidati.
- Sanno analizzare e commentare un testo letterario, se guidati.
- Sanno esporre i contenuti appresi in modo semplice e schematico.
- Sanno formulare semplici giudizi personali.

PROGRAMMA SVOLTO (CONTENUTI DISCIPLINARI)

Tra Ottocento e Novecento, il contesto letterario e culturale: il Naturalismo francese, il Verismo italiano.

Giovanni Verga: l'autore e il suo tempo, il profilo dell'autore, il pensiero e la poetica.

I Malavoglia: composizione, struttura, trama.

Mastro Don Gesualdo: composizione, struttura, trama.

Novelle: caratteristiche e temi principali e lettura di *Rosso Malpelo*.

La poesia simbolista francese: caratteristiche principali tematiche e stilistiche.

Lettura e analisi delle poesie *L'albatro*, *Corrispondenze* e lettura *Perdita d'aureola* tratto da *Lo spleen di Parigi* di Charles Baudelaire.

Giovanni Pascoli: l'autore e il suo tempo, la vita, il pensiero e la poetica.

Poesie: lettura, parafrasi e commento delle liriche *X Agosto*, *Il gelsomino notturno*, *Novembre*, *Arano e Lavandare*.

Gabriele D'Annunzio: cenni biografici. Il Decadentismo dannunziano, la tipologia del Superuomo e del poeta esteta. Analisi e commento de:

Il Piacere: l'intreccio, tipologia del protagonista, lo stile del romanzo, le figure femminili di Maria Ferres e Elena Muti;

Il trionfo della Morte: l'intreccio e la figura femminile di Ippolita Sanzio;

Le vergini delle rocce: l'intreccio e la figura di Claudio Cantelmo;

Il fuoco: l'intreccio e la figura di Stelio Effrena;

Alcyone: la struttura, i contenuti e la forma; analisi e commento de "La pioggia nel Pineto".

La lirica italiana del primo Novecento: il Futurismo, *Il Manifesto letterario e tecnico del Futurismo*; il Crepuscolarismo.

Lettura, parafrasi e commento della poesia "Desolazione del povero poeta sentimentale" di Sergio Corazzini e della poesia "Bombardamento di Adrianopoli" di Tommaso Marinetti

Luigi Pirandello: cenni biografici; la poetica pirandelliana nella prosa: il vitalismo, la critica dell'identità individuale, il concetto di trappola, il relativismo conoscitivo e la rivoluzione teatrale. Analisi delle seguenti opere:

Il fu Mattia Pascal: intreccio, tipologia del personaggio, tecniche narrative e stile;

Uno, nessuno e centomila: intreccio e temi;

Novelle per un anno: caratteristiche delle novelle; lettura delle novelle "Ciàula scopre la luna" e "Il treno ha fischiato";

Enrico IV: struttura, temi e personaggi;

Sei personaggi in cerca d'autore: temi e personaggi.

Giuseppe Ungaretti: l'autore e il suo tempo, la vita, il pensiero e la poetica.

Poesie: lettura, parafrasi e commento delle poesie *Veglia*, *Fratelli*, e *Mattina*.

DISCIPLINA: Storia

DOCENTE: Eleonora Grisolia

TESTO IN USO: Paolo Di Sacco, *Memoria e Futuro, dal novecento ai giorni nostri*, Ed. SEI.

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA:

CONOSCENZE

Conoscere i periodi e i principali fenomeni storici e le coordinate spazio-temporali che le determinano.

Conoscere i principali fenomeni sociali, economici, politici, culturali che caratterizzano un determinato periodo.

Conoscere le principali scoperte tecnico-scientifiche e i cambiamenti prodotti sulla società.

Conoscere le principali forme di governo presenti in un determinato luogo e in una determinata epoca e la loro evoluzione.

ABILITA'/CAPACITA'

Esporre in modo chiaro i contenuti appresi.
Saper collocare gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio- temporali.
Saper comprendere il cambiamento in relazione alla legislazione, alle forme di governo, agli usi, alle abitudini, alla mentalità, al vivere quotidiano.

COMPETENZE

Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

TIPOLOGIA E NUMERO VERIFICHE:

Orale

Domande dal posto
Esposizione argomento
Interrogazione
Discussione guidata

Scritta

Quesiti a risposta chiusa
Quesiti a risposta multipla

VERIFICHE ORALI N° 3 VERIFICHE SCRITTE N° 5

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

CONOSCENZE

Conoscono alcuni dei principali fenomeni storici del Novecento.
Conoscono alcuni tra i principali fenomeni sociali, economici, politici, culturali che caratterizzano il Novecento.
Conoscono i cambiamenti prodotti sulla società.
Conoscono le principali forme di governo presenti in un determinato luogo e in una determinata epoca e la loro evoluzione.

ABILITA'/CAPACITA'

Sanno esporre in modo semplice e schematico i contenuti appresi.
Sanno collocare gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio- temporali.
Sanno comprendere i cambiamenti principali caratterizzanti il Novecento.

COMPETENZE

Individuano il cambiamento e la diversità dei tempi storici attraverso il confronto fra epoche e fra aree geografiche e culturali, se guidati

Gli argomenti di Storia rispetto alla programmazione iniziale sono stati sensibilmente ridimensionati, i tagli sono stati necessari a causa del tempo a disposizione e dei mezzi e competenze degli allievi. Il programma si è soprattutto concentrato sulla prima parte del XX secolo e sulla nascita dei totalitarismi che così fortemente hanno influenzato la storia contemporanea.

PROGRAMMA SVOLTO (CONTENUTI DISCIPLINARI) Modulo 1

Introduzione alla storia dell'Italia nel XIX secolo
L'Italia giolittiana.
L'Europa alla fine del 1800 e inizio novecento: caratteristiche generali.
La prima guerra mondiale: le cause della guerra, le fasi della guerra e i trattati di pace.

Modulo 2

L'eredità della prima guerra mondiale.
La repubblica di Weimar.

Nascita e affermazione dei totalitarismi: la rivoluzione in Russia e il fascismo in Italia.
L' Italia fascista.
L'Unione sovietica di Lenin e Stalin.

Modulo 3

La crisi del 1929 negli Stati Uniti.
Il New Deal.
Le conseguenze della crisi in Europa.
Il nazionalsocialismo in Germania e il regime nazista.

Modulo 4

La seconda guerra mondiale: le origini del conflitto, la guerra d'Etiopia, la guerra civile spagnola, le fasi della guerra, la posizione dell'Italia dal 1939 al 1945, la Shoah e i trattati di pace .

DISCIPLINA: INGLESE

DOCENTE: Andreina De Siano

1. OBIETTIVI FORMATIVI E DIDATTICI

Gli obiettivi programmati sono stati adeguati al livello della classe che è nel complesso scarsamente preparata e poco motivata allo studio della lingua straniera. Ci si è proposto di migliorare soprattutto la comprensione di argomenti tecnici attraverso l'acquisizione di un linguaggio specifico e di ampliare le capacità espositive sia scritte che orali, tenendo ben presente gli scopi pratici raggiungibili per gli studenti di un istituto professionale.

- Comprendere i punti chiave di testi tecnici relativi al settore specifico.
- Riuscire a comprendere messaggi orali relativi alla vita quotidiana ed al settore di specializzazione
- Riuscire a rispondere in forma scritta a domande su argomenti noti
- Riuscire ad esprimersi oralmente anche in modo non formalmente corretto purché comprensibile in semplici situazioni di vita quotidiana o attinenti la sfera professionale.

2. OBIETTIVI FORMATIVI E DIDATTICI MINIMI

- Essere in grado di comprendere i concetti chiave del settore
- Essere in grado di rispondere in forma scritta in modo semplice su argomenti noti

3. MODALITA' E MEZZI DI LAVORO

La lettura, la comprensione e la traduzione dei brani tecnici sono state sempre seguite dalla discussione guidata sugli argomenti svolti attraverso semplici domande di comprensione e di ampliamento dei concetti trattati. Agli studenti sono state indicate le parole chiave relative all'argomento preso in esame.

4. VERIFICHE

Le verifiche scritte sono state 3 nel trimestre e 4 nel pentamestre. Esse sono state impostate come quelle orali allo scopo di mettere in grado gli studenti di rispondere ai quesiti scritti della terza prova e alle domande orali del colloquio.

5. CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione del livello di conoscenze globale acquisito dagli allievi ha tenuto conto soprattutto delle capacità di rielaborazione personale dei contenuti acquisiti. Grande rilevanza inoltre è stata data alla frequenza e alla puntualità nelle consegne, nonché all'interesse e alla partecipazione attiva alle lezioni.

1 / 2	Conoscenze pressoché nulle
3	Conoscenze del tutto insufficienti con errori gravi nell'uso del linguaggio scritto e orale
4	Conoscenze gravemente insufficienti con errori significativi. Difficoltà nell'uso del linguaggio scritto e orale
5	Conoscenze superficiali con uso dello scritto e orale comprensibile ma con errori non frequenti.
6	Conoscenze di base. Uso del linguaggio scritto e orale in forma semplice, seppure con qualche errore.
7	Conoscenze adeguate con uso del linguaggio scritto e orale abbastanza sicuro.
8	Conoscenze abbastanza complete con uso del linguaggio scritto e orale sicuro, chiaro e preciso.
9	Conoscenze complete e approfondite. Uso fluido del linguaggio scritto e orale con rielaborazioni personali. Buone capacità critiche.
10	Conoscenze complete e approfondite. Uso eccellente del linguaggio scritto e orale con particolari capacità di rielaborazione personale. Ottime capacità critiche.

6. OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti dagli allievi anche se per alcuni, con grande difficoltà.

PROGRAMMA SVOLTO

Comprehension, translation, summary and questions on the following topics:

Module 2

- Electric current and batteries
- Conductors and insulators
- Solar energy
- How a solar cell works

Module 3

- A simple circuit
- Types of circuit: series and parallel circuit
- Current, voltage and resistance

Module 4

- Electromagnetism
- Electricity and magnetism
- Applications of electromagnetism: Loudspeaker
- AC or DC – The battle of the currents
- How an electric generator works
- How electricity changed the world

Module 5

- Production of electricity
- Power of distribution
- The transformer
- A fossil fuel of power station
- A nuclear reactor

TESTO IN ADOZIONE:

Kieran O'Malley Gateway to Electricity, Electronics & Telecommunications - ed. Lang

DISCIPLINA: MATEMATICA**DOCENTE: COZZOLINO SILVESTRO****TESTO IN USO: 9788853806093 - MULTIMATH GIALLO -VOLUME 4****OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA:**

Saper risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado con metodi grafici, numerici e algebrici.

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

In particolare lo studente approfondirà lo studio delle funzioni esponenziale e logaritmica e sarà in grado di costruire semplici modelli di crescita o decrescita esponenziale.

In particolare lo studente acquisirà il concetto di funzione e le sue principali proprietà. Obiettivo di studio sarà il linguaggio degli insiemi e delle funzioni (dominio, composizione, funzione inversa ecc.), anche per costruire semplici rappresentazioni di fenomeni.

TIPOLOGIA E NUMERO VERIFICHE: scritte (comprese simulazioni 3a Prova), 6 in totale.

OBIETTIVI RAGGIUNTI: Il sottoscritto ha preso in carico la classe dal corrente anno scolastico. La maggior parte della classe non conosce in modo appropriato la matematica degli anni precedenti, quindi lo studio è stato di tipo "qualitativo/illustrativo".

PROGRAMMA SVOLTO (CONTENUTI DISCIPLINARI):

Disequazioni di grado superiore al primo.

- Il metodo di risoluzione delle disequazioni di secondo grado
- I procedimenti per ricondurre la risoluzione di disequazioni di grado superiore al secondo alla risoluzione di disequazioni di primo o di secondo grado
- Risolvere disequazioni di secondo grado
- Risolvere disequazioni frazionarie e sistemi di disequazioni in cui sono presenti disequazioni di secondo grado o a esse riducibili

Funzioni esponenziali e loro proprietà.

- Metodi per la risoluzione di equazioni e disequazioni esponenziali.
- Funzioni logaritmiche e loro proprietà.
- Grafici delle funzioni logaritmiche e loro relazioni con quelli delle funzioni esponenziali.

Generalità sulle funzioni.

- Definizione di intervallo
- Definizione di funzione
- Dominio e codominio di una funzione
- Funzioni polinomiali; funzioni razionali e irrazionali.
- Definizione di funzione composta, inversa.
- Funzioni crescenti, decrescenti, monotone.
- Funzioni limitate.

ATTIVITÀ COLLATERALI: nessuna.**DISCIPLINA:** Tecnologie meccaniche e applicazioni**DOCENTE:** Stefano Corsetti**TESTO IN USO:** AA.VV. Tecnologie meccaniche e applicazioni vol. 2 Hoepli**OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA:**

- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri
- utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale
- utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento, riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti.

TIPOLOGIA E NUMERO VERIFICHE:

Orale: interrogazione. 6 verifiche.

Scritto: prova semistrutturata. 1 verifica

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

- conoscenza delle caratteristiche essenziali della statica dei corpi rigidi
- conoscenza delle tipologie di leve e calcolo del guadagno
- conoscenza delle caratteristiche principali di alcuni organi meccanici

PROGRAMMA SVOLTO (CONTENUTI DISCIPLINARI)

Statica: il concetto di forza, composizione di forze, momento di una forza, coppia di forze, equilibrio di corpi vincolati. Le macchine semplici. Componenti meccanici: alberi, perni e bronzine. I cuscinetti volventi, guarnizioni e tenute.

ATTIVITÀ COLLATERALI: nessuna

DISCIPLINA: Tecnologie Elettriche, Elettroniche e Applicazioni

DOCENTE: ALBERTI / DE BERNARDI MARZIA

CODOCENTE: CALDARINI

TESTO IN USO:

Marco Coppelli – Bruno Stortoni

“Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni”

Edizioni A. Mondadori Scuola

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA:

CONOSCENZE

- Saper interpretare i simboli circuitali.
- Capire i circuiti elettrici ed elettronici.
- Saper utilizzare le formule e i teoremi principali dell'elettrotecnica.
- Saper risolvere semplici problemi con componenti elettronici di uso comune.
- Conoscere i principali strumenti per misure nel campo dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

COMPETENZE

- Padroneggiare gli strumenti utilizzati nel laboratorio misurazioni.
- Utilizzare fonti e documentazione tecnica di diversa natura.
- Leggere, comprendere e interpretare testi e manuali specifici della disciplina.
- Cercare e selezionare materiali e componenti discreti.
- Interpretare semplici schemi circuitali.

ABILITA' /CAPACITA'

- Saper effettuare misure nel campo dell'elettrotecnica di base.
- Saper effettuare misure nel campo dell'elettronica di base.
- Saper riconoscere i simboli circuitali dei principali componenti ed apparati elettronici.
- Saper risolvere semplici esercizi applicativi su circuiti lineari e non lineari.
- Saper utilizzare un manuale tecnico.
- Saper utilizzare un data sheet.

MODALITA' E MEZZI DI LAVORO

- Lezione frontale e partecipata.
- Esercitazione guidata in laboratorio singola e di gruppo.
- Utilizzo di schede e manuali tecnici e materiale informatico.

VERIFICHE

TIPOLOGIA

Orale

- Domande dal posto
- Esposizione argomento
- Interrogazione

Scritta

- Problema
- Esercizio guidato
- Relazione di laboratorio

TIPOLOGIA E NUMERO VERIFICHE:

Verifiche scritte n° 6

Verifiche orali n° 1

CRITERI DI VALUTAZIONE

- Livello di partenza
- Evoluzione del processo di apprendimento
- Conoscenze acquisite
- Competenze raggiunte
- Abilità/capacità
- Rielaborazione personale
- Frequenza /puntualità
- Impegno
- Interesse/partecipazione all'attività didattica
- Rispetto delle scadenze

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Il percorso didattico della classe è stato gravemente penalizzato dal lungo periodo di assenza del docente. Il programma previsto è stato svolto solo parzialmente. Il livello medio raggiunto dalla classe, pur considerando la riduzione di programma, è da considerarsi quasi sufficiente: non è stato oggettivamente possibile attuare interventi di recupero per gli studenti il cui livello di partenza era risultato carente. Solo pochi alunni si sono distinti per impegno e partecipazione, acquisendo un livello di competenze sufficiente per gli argomenti effettivamente svolti. La maggior parte degli studenti ha appreso gli aspetti portanti della disciplina in modo mnemonico e superficiale.

Molti alunni denotano incertezze, soprattutto nell'esecuzione degli esercizi e nell'applicazione delle formule.

PROGRAMMA SVOLTO (CONTENUTI DISCIPLINARI)

Primo Trimestre: non è stato di fatto effettuato un percorso di riallineamento per permettere di uniformare le conoscenze di base della disciplina a tutti gli allievi.
Principi e teoremi fondamentali dell'elettrotecnica di base. Leggi di Ohm e principi di Kirchhoff. Principio di sovrapposizione degli effetti. Grandezze elettriche fondamentali in corrente continua e in corrente alternata. Definizione di potenziale elettrico, corrente elettrica, potenza, tensione, frequenza e periodo di una grandezza periodica.

Secondo pentamestre:

Elementi di logica digitale: sintesi di circuiti logici, teoremi di De Morgan, mappe di Karnaugh.
Componenti non lineari: cenni su diodo e transistor. Polarizzazione di un amplificatore a transistor a emettitore comune.
Amplificatori differenziali e loro proprietà, schema circuitale. Amplificatore operazionale. Parametri ideali e reali degli amplificatori operazionali. Configurazioni lineari fondamentali: configurazione invertente e non invertente, inseguitore di tensione, sommatore invertente e non invertente, differenziale, convertitore corrente-tensione e tensione-corrente. Filtri attivi del primo ordine Passa Basso e Passa Alto. Principali configurazioni non lineari: comparatore invertente e non invertente, comparatore con tensione di riferimento, comparatore con isteresi (trigger di Schmitt).

DISCIPLINA: TECNOLOGIA E TECNICA DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

DOCENTE: MAZZARIOL ROBERTO

CODOCENTE: CALDARINI PATRIZIO

TESTO IN USO: Savi, Nasuti, Vacondio. Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione. Vol. 3 Calderini Editore

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA:

Fornire agli studenti conoscenze e capacità specifiche tali da metterli in grado d'intervenire nel settore degli impianti elettrici civili, industriali e degli enti distributori.
Analizzare impianti per diagnosticare guasti. Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell'ambiente. Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita. Valutare il ciclo di vita di un sistema, costi e ammortamenti. Utilizzare software e lessico di settore.

TIPOLOGIA E NUMERO VERIFICHE:

Per verificare le conoscenze acquisite, le competenze e le capacità di operare collegamenti tra i vari argomenti sono state eseguite verifiche scritte, interrogazioni brevi, questionari, esercizi e relazioni di laboratorio. Per quanto riguarda il numero delle valutazioni, ogni allievo possiede almeno due voti scritti e cinque voti orali oltre ai voti pratici. Nel secondo periodo dell'anno sono state svolte due simulazioni di II prova per consentire agli allievi di familiarizzare meglio con quesiti e situazioni analoghe alla prova d'esame.

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

L'impostazione didattico-metodologica ha tenuto conto, non solo degli aspetti più marcatamente tecnici, ma anche della realtà scolastica e dei livelli di partenza qualitativamente mediocri, senza dimenticare la finalità generale dell'indirizzo di studi che è quella di formare dei tecnici ad ampio spettro, con una formazione varia tale da poter essere impiegati indifferentemente nel settore della installazione, della manutenzione o commerciale. L'attività didattica è cominciata con la necessità un riallineamento iniziale ed è proseguita poi con lentezza, richiedendo talvolta la ripetizione degli argomenti ed un supplemento di esercitazioni. Per quegli allievi che hanno riportato valutazioni insufficienti è stata svolta attività di recupero in itinere. Nel complesso il gruppo, a fatica, ha complessivamente acquisito le conoscenze di base della disciplina necessarie per affrontare l'Esame di Stato. Permangono tuttavia alcuni allievi che hanno numerose lacune dovute a studio scarso e frammentario.

PROGRAMMA SVOLTO (CONTENUTI DISCIPLINARI)

REGIME SINUSOIDALE. Circuiti in regime stazionario. Potenze ed effetto Joule. Calcolo delle potenze. Richiami sui numeri complessi. Rappresentazione cartesiana e polare. Proprietà della sinusoide. Concetto di impedenza. Legge di Ohm in regime sinusoidale. Triangolo dell'impedenza. Analisi dei circuiti RC ed RL. Inserzione degli strumenti di misura. Le potenze in regime sinusoidale. Triangolo delle potenze. Esercizi sul triangolo delle potenze e sul triangolo delle impedenze. Teorema di Boucherot. Applicazione del teorema di Boucherot in regime monofase. Generalità sul rifasamento. Tipologie di rifasamento. Calcolo delle capacità di rifasamento. Normativa sul rifasamento.

Sistemi trifase. Descrizione e collegamenti del generatore trifase. Tipologie di carichi trifase. Definizioni e terminologia specifica. Definizione di terna trifase. Calcolo delle correnti di linea e delle potenze. Sistema trifase con carico equilibrato a triangolo. Correnti e potenze. Diagramma temporale della terna trifase. Sistema trifase con carico equilibrato connesso a stella. Esercizi sui circuiti trifase. Applicazione del Teorema di Boucherot ai circuiti trifase.

GUASTI e AFFIDABILITA'. Le cause dei guasti. Tipologia e classificazione dei guasti. Guasti sistematici. Guasti non sistematici. Diagramma a "vasca da bagno". Tasso di guasto. FIT. PHF. Probabilità di guasto per ora. Definizione di affidabilità. Analisi dei guasti. FTA. FMCEA. Calcolo dell'affidabilità. Esercizi sul calcolo dell'affidabilità. MTTR, MTTTR. MTTF. Guasti più comuni nei m.a.t. e possibili rimedi. Affidabilità dei sistemi complessi. Manutenzione: tipi di manutenzione. Definizione di guasto.

MANUTENZIONE. Definizione di manutenzione. Tipi di manutenzione. Modelli di manutenzione. La tecnica del TPM. Diagnostica e ricerca del guasto. Sostituzione. Ripristino. Collaudo.

RIFIUTI. Gestione dei rifiuti. Classificazione dei rifiuti. SISTRI. Direttive RAEE e RoHS.

SICUREZZA. Infortuni sul lavoro. Concetto di rischio e di pericolo. Valutazione dei rischi. Dlgs. 81/08. DVR, RSPP, RLS, DPI. Rischio elettrico. Lavoro elettrico. Tipi di lavoro elettrico. PES, PAV, PEC. DPI per lavori elettrici. Il pericolo d'esplosione. Luoghi con pericolo di esplosione. Atmosfere esplosive. Impianti nei cantieri. POS, PSC, DUVRI.

QUALITA' E CERTIFICAZIONE. Controllo della qualità. Costo della qualità. Certificazioni. Marcatura CE. Certificazioni del sistema di qualità. I marchi di qualità. Certificazione dei sistemi di gestione aziendale. OHSAS, SOA. Stesura della relazione.

DOCUMENTAZIONE. Stesura di una relazione tecnica. Struttura della relazione. Manuale di istruzione. Preventivo. Progetto, appalto. Rapporto d'intervento. Collaudo e documenti di collaudo. Definizione delle componenti di un contratto di manutenzione. Linee guida del progetto di manutenzione. Esempi di manutenzione elettrica in impianti industriali.

AMBIENTI CIVILI E INDUSTRIALI. Impianti civili e industriali. Tipi di servizio e calcolo della potenza in caso di carico variabile per m.a.t. Quadri elettrici in BT. Sistemi e metodi di protezione negli impianti elettrici in BT. Disegno di un quadro elettrico. Simbologia degli elementi. Definizione e cause del sovraccarico. Definizione di cortocircuito. Descrizione di un relè termico. Principio di funzionamento e curva d'intervento. Descrizione di un relè magnetico. Principio di funzionamento e curva d'intervento. Protezione magnetotermica e sua caratteristica d'intervento. Fusibile: descrizione, tipi di fusibili. Interruttore differenziale. Principio di funzionamento. Impianto di terra. Coordinamento tra impianto di terra e interruttore differenziale. Impianto elettrico aziendale con diversi sotto-quadri e quadro rifasante. Determinazione della potenza convenzionale. Posa dei cavi. Portata. Calcolo della potenza rifasante. Ripasso sulle linee RL. Rendimento e caduta di tensione industriale. Determinazione della sezione. Distribuzione radiale e dorsale. Distribuzione e quadri elettrici per i servizi condominiali. Determinazione potenza convenzionale. Coefficiente di utilizzazione e di contemporaneità. Indice di protezione degli involucri.

AZIONAMENTI. Motori asincroni: Principio di funzionamento. Curva di coppia. Dati di targa. Installazione. Isolamento dei motori. Grado di protezione IP. Motoriduttori. Motori per ambienti con pericolo di esplosione. Manutenzione dei m.a.t. Tabella guasti e rimedi nei m.a.t. Azionamento in parallelo di 2 motori a singola e doppia velocità. Ricerca dei guasti. Caratteristiche dei tipi di avviamento di un m.a.t. Avviamento di un m.a.t. con impedenze statoriche e rotoriche. Regolazione di velocità di un

m.a.t. Frenatura elettrica dei motori asincroni: tecniche di frenatura. Frenatura di un m.a.t. in corrente continua.

DISCIPLINA: LABORATORI TECNOLOGICI

DOCENTE: CALDARINI PATRIZIO

TESTO IN USO: NON UTILIZZATO-APPUNTI LEZIONI E MANUALI

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA:

Il corso è stato impostato per far acquisire allo studente la conoscenza della strumentazione elettronica, la capacità di lavorare in equipe, di comprendere autonomamente le problematiche incontrate nelle realizzazioni delle applicazioni proposte, per poter arrivare alla soluzione dei problemi incontrati. Particolare attenzione è stata dedicata alla capacità di relazionare il lavoro svolto, padroneggiando un Adeguato linguaggio tecnico, requisito essenziale per il profilo professionale dello studente. Tutto questo ha richiesto la capacità di utilizzare i software necessari, oltre alla manualistica per Un'adeguata documentazione.

TIPOLOGIA E NUMERO VERIFICHE:

Come strumenti di verifica sono state assegnate verifiche scritte e pratiche, supportate da relazioni Tecniche, in numero congruo per poter valutare lo studente nei vari argomenti del programma.

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La classe si presentava abbastanza omogenea, per lo meno in relazione al quarto anno. Si è cercato di fornire maggiori competenze e conoscenze relative ad argomenti nuovi, rispetto a quelli già ampiamente svolti nel corso del triennio di qualifica, tenendo conto che la figura del Tecnico manutentore prevede ormai una conoscenza sempre più trasversale che dall'elettrotecnica arriva all'elettronica e alle sue diverse applicazioni. Si è cercato inoltre cercato di far cogliere i collegamenti fra i vari argomenti e il loro impatto tecnologico al di là dello stretto specifico della disciplina (vedi supporto al lavoro di stesura delle Tesine d'esame).

PROGRAMMA SVOLTO (CONTENUTI DISCIPLINARI)

1) CIRCUITI COMBINATORI

Porte logiche-cablaggio-verifica funzionamento-stesura relazione tecnica)

2) Criteri di Minimizzazione delle reti logiche: Metodo delle mappe di Karnaugh-Metodo Algebrico-Regole dell'algebra di Boole.

3) Circuito contatore esadecimale.

4) Saldatura circuiti logici.

5) Realizzazione di un circuito prova diodi utilizzando un amplificatore operazionale, cablaggio, verifica funzionamento, stesura relazione tecnica.

6) Schemi circuiti elettrici e corrispondenti schemi ladder per impiego PLC.

DISCIPLINA: Scienze Motorie e Sport **DOCENTE:** Fragnito Nicola

ORE SETTIMANALI: 2

TESTO CONSIGLIATO:

Autore: G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa

Titolo: Piu Movimento Slim

Casa editrice: Dea Scuola – Marietti Scuola

Appunti Forniti dal Docente

Appunti presi durante le Lezioni

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA:

- Favorire l'armonico sviluppo della personalità dell'adolescente agendo sull'area corporeo-motoria;

- Favorire la socializzazione e l'integrazione di ogni singolo alunno all'interno del gruppo classe.
- Favorire la capacità di Auto Valutazione;
- Comprensione dell'attività fisica e della sua valenza.
- Rielaborazione degli schemi motori di base.
- Favorire l'acquisizione di una cultura e una pratica motorio-sportiva;
- Padroneggiare i principi del Potenziamento fisiologico.
- Permettere la scoperta delle proprie attitudini personali per utilizzarle in ambiti extra scolastici;
- Saper rispettare le regole del gioco e soprattutto saper farle rispettare;
- Conoscenza e pratica dei principali giochi di squadra e di altre attività sportive.
- Permettere l'acquisizione di corretti comportamenti in situazioni di primo soccorso con particolare cura della salvaguardia del soccorritore;
- Intervenire adeguatamente in caso di emergenza.
- Conoscere i principali apparati del corpo umano, i principali traumi che possono capitare durante l'attività sportiva e le relative norme di primo soccorso.
- Permettere un approfondimento culturale in vista della preparazione dell'esame di stato e dei futuri sbocchi professionali in special modo per l'area dell'operatività motoria e tecnico elettrica; Individuando e descrivendo le funzioni di alcuni strumenti tecnici che fondano il proprio principio di funzionamento su principi tecnico/elettrici utilizzati nelle scienze motorie e sportive (EMG, EMS, BIA, ...)

TIPOLOGIA E NUMERO VERIFICHE:

Sono stati effettuati:

- Test d'ingresso per la ricerca e l'analisi dei prerequisiti inerenti alla tecnica e alle capacità motorie di base degli allievi. Tali test sono stati proposti all'inizio dell'anno scolastico.
- Al termine di ogni argomento trattato, è stato proposto un test di verifica e/o gioco che ha messo in luce il livello delle capacità dell'allievo di riprodurre il gesto motorio assimilato anche nel contesto di gioco.
- L'allievo è stato osservato durante l'attività per valutarne impegno e partecipazione, utilizzo del materiale scolastico, utilizzo predisposizione del materiale personale.
- Il numero delle verifiche che hanno svolto gli alunni sotto forma di prove individuali e /o di squadra, tornei, test, circuiti, percorsi sono state in media 2 per il primo trimestre e 5 per il secondo pentamestre
- SONO STATE EFFETTUATE DUE SIMULAZIONI DI TERZA PROVA E INTERROGAZIONI BREVI DAL POSTO PER GLI STUDENTI CHE NON HANNO PARTECIPATO FISICAMENTE ALLE LEZIONI.

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Alla fine dell'anno scolastico, per quanto riguarda le competenze pratiche, quasi tutti gli alunni hanno raggiunto pienamente gli obiettivi prefissati ad inizio anno scolastico, ottenendo un buon livello di preparazione. Mentre nella parte teorica il livello di preparazione non è stato pienamente soddisfacente per tutti gli alunni.

PROGRAMMA SVOLTO (CONTENUTI DISCIPLINARI)

LEZIONI PRATICHE:

- Potenziamento fisiologico: corsa lenta e prolungata, salti e saltelli, andature varie, esercizi per rinforzare i vari distretti muscolari.
- Esercizi per consolidare gli schemi motori di base a corpo libero e a coppie, esercizi di respirazione, di potenziamento muscolare generale.
- Esercizi di abilità, di destrezza, di coordinazione e per il miglioramento dell'equilibrio statico e dinamico.
- Esercizi per migliorare la mobilità articolare e l'elasticità muscolare con esercizi attivi e passivi, slanci, stretching, circonduzioni, torsioni ecc..
- Esercizi per migliorare la tecnica di corsa: skip lungo e breve, balzi, corsa balzata ecc...

- EuroFit Tests (anche in Inglese).
- Sport di squadra:
DodgeBall (anche in Inglese), Calcio a 5, Unihockey (anche in Inglese), Basket, Pallavolo: analisi dei fondamentali individuali, del gioco di squadra e delle regole.
- Sport individuali:
Scherma, Boxe, Salto della Funicella (anche in Inglese).

LEZIONI TEORICHE:

- Il primo soccorso: Principi di attivazione della catena di soccorso e di intervento.
- I principi dell'allenamento. La supercompensazione, La progressione.
- La Composizione corporea, misurazione e utilizzo. La sua misurazione con la BIA e la Plicometria.
- L'elettrostimolazione (EMS) e l'elettromiografia (EMG) esempi di applicazione nello sport.
- Le Capacità Condizionali (Forza, Velocità e Resistenza).
- Le Capacità Coordinative.
- I Regimi di contrazione.
- La classificazione degli Sport in base all'impegno economico, energetico, qualitativo, coordinativo e di pericolosità.
- L'apparato scheletrico: lo scheletro e le ossa; la colonna vertebrale; la gabbia toracica; l'importanza dell'attività fisica per l'apparato scheletrico.
- L'apparato articolare: le articolazioni; le leve.
- I principali traumi dell'esercizio fisico e il primo soccorso: crampo, stiramento, strappo, distorsione, lussazione frattura e contusione.

PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO 2018

PERIODO

MODULI SVOLTI

1° quadrimestre

- Test motori (EuroFit)
- Competenze tecniche individuali
- Il calcio a 5 e a 11

2° quadrimestre

- Norme di primo soccorso
- Catena della sopravvivenza e manovra RCP
- Norme di comportamento da adottare nei più comuni traumi in palestra e altri ambienti.
- Gli scacchi regolamento
- Il Basket regolamento e gesti tecnici individuali
- La pallavolo regolamento e gesti tecnici individuali
- L'Unihockey regolamento
- PaintBall regolamento
- Elettromiografia Muscolare (EMG)
- Elettro Muscolo Stimolazione (EMS)
- Body Impedence Analysis e composizione corporea (BIA)
- Gli effetti della corrente elettrica sul corpo Umano

METODOLOGIA

Data la caratteristica essenzialmente pratica della materia, ho utilizzato principalmente il metodo induttivo al fine di stimolare, nelle discenti, la motivazione alle attività motorie e alla fitness in generale. Solo nelle lezioni teoriche su argomenti inerenti la conoscenza dei regolamenti oltre a norme di comportamento, ho scelto il metodo deduttivo della lezione frontale, pur cercando anche in queste

situazioni un coinvolgimento attivo del gruppo anche utilizzando i mezzi multimediali a disposizione della scuola e la dimostrazione con strumenti reali.

ATTIVITÀ COLLATERALI:

Uscita didattica presso PaintBall Torre dei Gelsi Cisliano.

Uscita presso Stadio di San Siro per la visione della partita di campionato di Serie A.

Materia: I.R.C.

Docente: Ferrari Roberta

1. OBIETTIVI FORMATIVI

- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica scientifica e tecnologica.
- Individuare la visione cristiana della vita umana e del suo fine ultimo dialogando con quella di altre religioni e sistemi di pensiero.
- Si assumono integralmente quelli indicati dal POF e quelli della programmazione annuale dei docenti di materia e si rimanda alla relativa documentazione.

2. OBIETTIVI DIDATTICI

- Sapere motivare in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto e costruttivo.
- Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo
- Cogliere le motivazioni delle scelte etiche dei cattolici nelle relazioni personali, in ambito sociale, politico, culturale e tecnico-scientifico in particolare nel XX sec. e oggi.

3. MODALITÀ E MEZZI DI LAVORO

Principalmente si è cercato di approfondire tematiche affrontate in altre discipline o riguardanti argomenti o eventi attuali anche attraverso la visione di documentari, film e la lettura di articoli di giornale parti di testi e articoli di legge, al caso di documenti della Chiesa Cattolica.

Discussione o riflessione personale sui temi trattati.

4. VERIFICHE

Domande dal posto

Interrogazione breve

Discussione guidata

Questionari di riflessione

5. CRITERI DI VALUTAZIONE

Conoscenze acquisite

Competenze raggiunte

Rielaborazione personale

Interesse/partecipazione all'attività didattica

Riconoscimento e rispetto delle figure e dei ruoli

Partecipazione attiva al dialogo didattico

6. OBIETTIVI RAGGIUNTI

Si intendono raggiunti, anche se in maniera superficiale, gli obiettivi formativi generali e gli obiettivi didattici prefissati.

7. PROGRAMMA SVOLTO

Principali codici etici.

Concetto di bioetica, nascita e sviluppo.

Concetto di persona e dignità dell'essere umano.

Pena di morte: visione del film: "The life of David Gale", Alan Parker, USA 2003

Rapporto scienza, tecnica e fede: lettura del testo "L'era della tecnica" di Galimberti

Lettura e discussione guidata dell'intervista a Guy Consolmagno "L' invenzione dell' universo "di Matteo Matzuzzi – Il Foglio, 5 Marzo 2018

Lettura del testo "L'era della tecnica" di Galimberti.

Aborto, eutanasia, testamento biologico, accanimento terapeutico, cure palliative.

Il caso di Alfie Evans.

Eugenetica ed evoluzione.

Visione del documentario "Action T4" Rai3.

Visione del documentario "I misteri del nazismo" RAI 3.

Feste e tradizioni religiose: influenza culturale.

Lettura e discussione guidata dell'intervista a Massimo Cacciari "Natale non è solo dei cristiani. In ballo c'è la nostra civiltà "di Stefano Zurlo – Il Giornale, 30 Novembre 2017

Libertà di espressione e rispetto per gli altri.

I mezzi di comunicazione e i social network, loro attendibilità ed influenza sul proprio stile di vita.

Progetti di vita, valore del lavoro, visione del film "Si può fare", regia di Giulio Manfredonia, Italia, 2008.

Rapporto Regno d'Italia e Stato pontificio

Dallo Statuto Albertino ai Patti Lateranensi, rapporto regno italiano e Chiesa Cattolica.

Concordati.

Totalitarismi del XX secolo e posizione delle Chiesa Cattolica (l'enciclica "Mit brennender sorge" di papa Pio XII 10 marzo 1937 e altri pronunciamenti famosi di vescovi cattolici tedeschi) e altre confessioni cristiane, cortometraggi e film di propaganda nazista.

Ruolo dei cattolici nella Repubblica Italiana nascente.

Immigrazione, terrorismo.

Lettura dell'articolo "Perché possiamo convergere su diritti umani universali" di G.Sciacchitano (Procuratore Nazionale Antimafia Aggiunto).

8.TESTO IN ADOZIONE:

L.Solinas, Tutti i colori della vita (edizione blu), ed. SEI

PARTE QUINTA - ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

MODULO ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

DOCENTE TUTOR: Maturo Pasquale e Castelli Vito

DURATA: 80 ore

ATTIVITA': La classe ha svolto un ruolo attivo nel progetto "Lux agli Olmi" realizzando, nel periodo novembre-dicembre, le luminarie natalizie che sono state poi installate in Via Ulivi, e che hanno contribuito a ravvivare il quartiere Olmi.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO

- Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione dell'impianto
- Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
- Recepire i bisogni del cliente, coniugandoli con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili
- Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività

ABILITA'

- Individuare anomalie nel processo di installazione e/o manutenzione
- Formulare proposte di miglioramento degli standard aziendali
- Applicare modalità di coordinamento dei ruoli operativi e metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale
- Applicare criteri per la valutazione del corretto utilizzo e funzionamento dei dispositivi di prevenzione
- Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità
- Prefigurare forme comportamentali di prevenzione
- Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio
- Applicare tecniche di interazione col cliente
- Individuare tipologie di materiali in rapporto alle esigenze della clientela

PARTE SESTA - LE INIZIATIVE EXTRACURRICULARI

a. VISITE GUIDATE

- Visita al Museo della Shoah presso la Stazione Centrale di Milano.
- Partecipazione ad una lezione di Storia contemporanea del prof. Sabbatini presso la sede di Via Paravia.
- Nell'ambito del progetto Scuola-Ferrovia in collaborazione con Ferrovie dello Stato sono state organizzate due uscite didattiche: la prima presso la centrale operativa del controllo del traffico dei treni situata a Milano Greco; la seconda presso le officine meccaniche di manutenzione delle motrici e dei vagoni di Milano Centrale.
- Uscita al Paint Ball di Cisliano per una giornata ricreativa e socializzante.

b. ORIENTAMENTO IN USCITA

- Non vi sono state iniziative in merito.

PARTE SETTIMA - LA PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

a. SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

- SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

- **n° di prove effettuate:** 2
- **Date:** 27 febbraio 2018, 17 maggio 2018
- **Griglia di valutazione adottata:** Vedi griglie allegate
- Tempo di svolgimento della prova: 6 ore

- SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

- **n° di prove effettuate:** 2
- **Date:** 11 aprile 2018 e 9 maggio 2018
- **Griglia di valutazione adottata:** Vedi griglia allegata
- Tempo di svolgimento della prova: 4 ore

- SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA

- **n° di prove effettuate:** 3
- **Date:** 2 marzo 2018, 6 aprile 2018 e 3 maggio 2018
- **Tipologia scelta: B (3 domande aperte per ciascuna materia)**
- **Griglia di valutazione adottata:** Vedi griglia allegata
- Tempo di svolgimento della prova: 2 ore per le prime due con 4 materie e 2 ore e mezza la terza simulazione con 5 materie.

In merito agli studenti DVA, richiamando la specifica Normativa, si stabilisce di aggiungere del tempo aggiuntivo alle tre prove di esame, secondo le seguenti modalità: 1 ora in più per la Prima e Seconda Prova, 30 minuti per la Terza Prova. Ogni studente DSA, nel rispetto del proprio PDP, potrà avvalersi di tutti gli strumenti dispensativi e delle misure compensative di cui necessita.

b. SIMULAZIONI DELLA TERZA PROVA SCRITTA

Nelle pagine seguenti tutti i testi delle simulazioni di terza prova somministrati.

SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAMI DI STATO

DIPLOMA DI ISTITUTO PROFESSIONALE SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

INDIRIZZO: IPE9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

CURVATURA "ELETTRICO/ELETTRONICO"

CLASSE V SEZ. BE

2 MARZO 2018

Alunno:

Discipline coinvolte:

Storia, Lingua straniera (Inglese), Matematica, T. E. E. A.

Argomento Multidisciplinare

Tipologia di prova pluridisciplinare: Tipologia B

Tempo previsto per lo svolgimento: 2 ore

Criteri di valutazione e chiave di correzione della prova

Nella valutazione di ogni risposta si terranno in considerazione i seguenti parametri:

- Tipologia B, a risposta singola
- Correttezza e chiarezza espositiva
- Capacità di argomentazione e di utilizzo del lessico specifico
- Conoscenza dei contenuti disciplinari

Nella valutazione globale della prova il punteggio decimale $\geq 0,5$ viene arrotondato all'unità.

discipline	punteggi	totale
Storia/15/15
Lingua straniera (Inglese)	...../15
Matematica	...../15
T. E. E. A.	...../15

STORIA

1) Descrivi le cause principali della Prima Guerra Mondiale.

2) Neutralisti ed Interventisti.

3) Il "Patto di Londra": contenuti e protagonisti.

SIMULAZIONE TERZA PROVA, INGLESE.

AlunnoData..... Classe.....

1)How does an electric generetor work?.....5 points

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

2)How can the voltage produced by a generator , be increased?.....5 points

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

3)How many main parts has a generator got?.....5points

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

MATEMATICA

1) Risovi la seguente disequazione esponenziale:

$$4^{x+1} - 17 * 2^x + 4 > 0$$

2) Risovi la seguente disequazione logaritmica:

$$4 * \log_2^2 x + 3 * \log_2 x < 1 \text{ (logaritmo in base 2)}$$

3) Esponi in modo dettagliato il seguente argomento nelle sue articolazioni successive:

Cosa è il DOMINIO di una funzione?

Come si calcola il Dominio di una funz. razionale intera

Come si calcola il Dominio di una funz. razionale fratta

Come si calcola il Dominio di una funz. irrazionale con indice dispari intera

Come si calcola il Dominio di una funz. irrazionale con indice pari intera

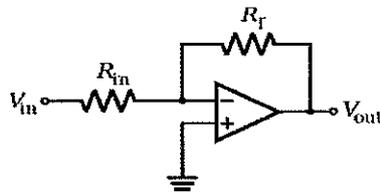
Come si calcola il Dominio di una funz. irrazionale con indice dispari fratta

Come si calcola il Dominio di una funz. irrazionale con indice pari fratta

T. E. E. A.

1) Quali sono le principali tipologie di filtri per l'elaborazione dei segnali? Quali sono i loro effetti sui differenti intervalli di frequenza del segnale di ingresso? Quali differenze di comportamento si possono individuare nei dispositivi reali, se confrontati con i filtri ideali?

2) Come si può esprimere il guadagno di tensione $\frac{V_{out}}{V_{in}}$ dell'amplificatore operazionale in configurazione invertente qui rappresentato?



3) Come varia il guadagno della configurazione invertente sopra indicata, scegliendo diversi valori per la coppia di resistenze rappresentate nel circuito (ad esempio 1 K Ω , 10 K Ω o altri valori scelti a piacere)? Entro quali limiti si può dimensionare il valore di guadagno?

SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAMI DI STATO

DIPLOMA DI ISTITUTO PROFESSIONALE SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

INDIRIZZO: IPE9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

CURVATURA "ELETTRICO/ELETTRONICO"

CLASSE V SEZ. BE

6 APRILE 2018

Alunno:

Discipline coinvolte:

Lingua straniera (Inglese), Matematica, T. E. E. A. e Scienze motorie.

Argomento Multidisciplinare

Tipologia di prova pluridisciplinare: Tipologia B

Tempo previsto per lo svolgimento: 2 ore

Criteri di valutazione e chiave di correzione della prova

Nella valutazione di ogni risposta si terranno in considerazione i seguenti parametri:

- Tipologia B, a risposta singola
- Correttezza e chiarezza espositiva
- Capacità di argomentazione e di utilizzo del lessico specifico
- Conoscenza dei contenuti disciplinari

Nella valutazione globale della prova il punteggio decimale $\geq 0,5$ viene arrotondato all'unità.

discipline	punteggi	totale
Lingua straniera (Inglese)/15/15
Matematica	...../15
T. E. E. A.	...../15
Scienze motorie	...../15

Simulazione terza prova , materia INGLESE.
INSEGNANTE: Andreina De Siano

Data..... Alunno..... Classe.....

ANSWER THESE QUESTIONS.

1. Is the voltage reduced for homes and offices?.....5.points.

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

2. Why is electricity usually transmitted through overhead power lines?.....5 points.

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

3. Is electricity transmitted at high voltages?.....5points.

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

1) Calcola il **dominio** della seguente funzione:

$$y = \sqrt{\log(x^2 - 8x + 8)}$$

2) Calcola il **dominio** della seguente funzione:

$$y = 1/(x * \log x) \text{ (1 diviso il prodotto in parentesi)}$$

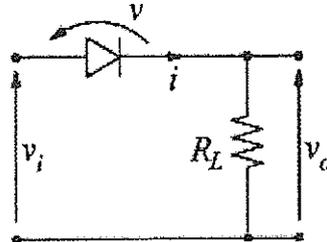
3) Esponi in modo dettagliato il seguente argomento nelle sue articolazioni successive:

- **Cosa è il DOMINIO di una funzione?**
- Come si calcola il Dominio di una funz. Esponenziale semplice
- Come si calcola il Dominio di una funz. Logaritmica semplice
- Come si calcola il Dominio di una funz. Esponenziale con esponente $f(x)$
- Come si calcola il Dominio di una funz. Logaritmica con argomento $f(x)$
- Come si calcola il Dominio di una funz. fratta Irrazionale con indice dispari
- Come si calcola il Dominio di una funz. fratta Irrazionale con indice pari

SIMULAZIONE DI T.E.E.A.

Esercizio 1

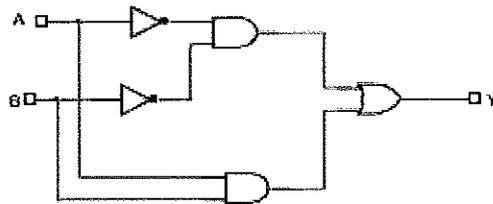
Dato il seguente circuito:



Studiare il funzionamento e calcolare la tensione V_o sapendo che $V_V = 0,5 \text{ V}$ e $R_L = 500 \Omega$

Esercizio 2

Dato il seguente schema ricavare la funzione logica e la corrispondente tabella di verità



Esercizio 3

Semplificare con le mappe di Karnaugh le seguenti funzioni logiche:

(a) $\bar{A}\bar{B}\bar{C} + A\bar{B}\bar{C} + \bar{A}B\bar{C} + ABC$

(b) $BC\bar{D} + CD + A\bar{B}C\bar{D} + \bar{A}\bar{B}C$

(c) $\bar{A}B\bar{C}\bar{D} + A\bar{B}\bar{C}\bar{D} + \bar{A}B\bar{C}D + \bar{A}\bar{B}\bar{C}D + A\bar{B}C\bar{D} + \bar{A}BCD + ABC\bar{D}$

Data _____ Candidato Nome e Cognome _____

Elenca le fasi del primo soccorso

Elenca le qualità fisiche dell'uomo e fai degli esempi di sport in cui queste qualità sono portate all'estremo

Cosa è la tattica e la strategia e come trova applicazione nello sport

SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAMI DI STATO

DIPLOMA DI ISTITUTO PROFESSIONALE SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

INDIRIZZO: IPE9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

CURVATURA "ELETTRICO/ELETTRONICO"

CLASSE V SEZ. BE

3 MAGGIO 2018

Alunno:

Discipline coinvolte:

Storia, Lingua straniera (Inglese), Matematica, T. E. E. A. e Scienze motorie.

Argomento Multidisciplinare

Tipologia di prova pluridisciplinare: Tipologia B

Tempo previsto per lo svolgimento: 2 ore e mezza

Criteri di valutazione e chiave di correzione della prova

Nella valutazione di ogni risposta si terranno in considerazione i seguenti parametri:

- Tipologia B, a risposta singola
- Correttezza e chiarezza espositiva
- Capacità di argomentazione e di utilizzo del lessico specifico
- Conoscenza dei contenuti disciplinari

Nella valutazione globale della prova il punteggio decimale $\geq 0,5$ viene arrotondato all'unità.

discipline	punteggi	totale
Storia/15/15
Lingua straniera (Inglese)	...../15
Matematica	...../15
T. E. E. A.	...../15
Scienze motorie	...../15

STORIA

1) Descrivi gli eventi che portarono alla nascita del Fascismo.

2) La questione di Fiume: eventi e protagonisti.

3) Analizza le fasi salienti della "Rivoluzione russa".

Simulazione terza prova , materia INGLESE.
INSEGNANTE: Andreina De Siano

Data..... Alunno..... Classe.....

ANSWER THESE QUESTIONS.

4. Explain what a Transformer is5.points.

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

5. What's a fossil fuel power station?5 points.

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

3. Nuclear Power Generation5points.

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

SIMULAZIONE 3a PROVA DI MATEMATICA
CLASSE 5BE
03 Maggio 2018

1) Disegna il grafico della seguente funzione definita a tratti e commenta come è la funzione nei vari tratti (crescente, decrescente, costante, se è concava o convessa):

$$y = \begin{cases} 8x - 4 & \text{per } 1 \leq x < 10, \\ x + 7 & \text{per } 10 \leq x < 20, \\ 100 & \text{per } 20 \leq x \leq 30 \end{cases}$$

1) Disegna il grafico della seguente funzione definita a tratti e commenta come è la funzione nei vari tratti (crescente, decrescente, costante, se è concava o convessa):

$$y = \begin{cases} 3x^2 - 2x + 2 & \text{per } 0 \leq x < 5, \\ 67 & \text{per } 5 \leq x < 10, \\ \frac{13}{2}x + 2 & \text{per } 10 \leq x \leq 12 \end{cases}$$

3) Esponi in modo dettagliato le seguenti definizioni/concetti/proprietà:

- Qual è la condizione affinché una funzione sia invertibile?
- A cosa corrisponde il grafico di una funzione inversa?
- Fammi un esempio di funzione composta.
- Qual è la definizione di funzione continua in un punto?
- Cosa si intende per funzione continua in un intervallo?
- Qual è la caratteristica **grafica** di una funzione con la concavità verso l'alto, verso il basso e cosa è un punto di flesso per la funzione.
- Qual è la caratteristica **algebraica** di una funzione (strettamente) crescente, (strettamente) decrescente e cosa sono i punti di massimo e di minimo per la funzione.

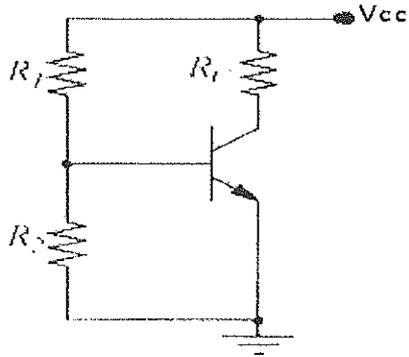
Materia: T.E.E.A.

Allievo Classe Data

1.

Dato il seguente circuito:

Calcolare il Punto di Lavoro del transistor

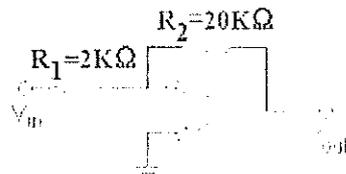


$V_{CC} = 12V$, $V_{BE} = 0,7V$, $R_1 = 30K\Omega$,
 $R_2 = 50K\Omega$, $R_C = 250\Omega$ e $\beta = 100$

2.

Dato il seguente circuito e considerando ideale l'amplificatore operazionale

Possiamo affermare che:

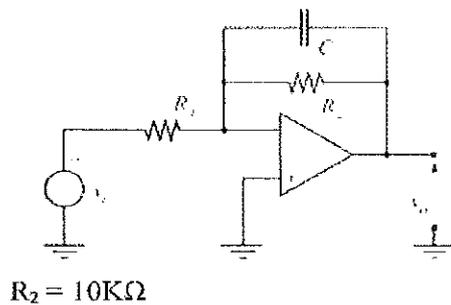


- $V_{out}/V_{in} = -18$
- $V_{out}/V_{in} = -22$
- $V_{out}/V_{in} = -10$
- $V_{out}/V_{in} = 10$

3.

Dato il seguente circuito:

Dimensionare i componenti in modo da avere $A_0 = 20$ e $f_1 = 10$ KHz



3ª Prova Materia Scienze Motorie e Sport

Data _____ Candidato Nome e Cognome _____

Elenca differenze e assonanze tra Pallavolo e Basket.

Descrivi le differenze e le assonanze tra i gesti tecnici individuali di Calcio a 11 e Calcio a 5

Che cosa è una finta nello sport, fai degli esempi di finta individuale e di sport.

c. PROPOSTE DI GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

ESAME FINALE DI STATO

Anno Scolastico Commissione n.

ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA

TIPOLOGIA DELLA PROVA: ANALISI DEL TESTO

CLASSE _____ CANDIDATO _____

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

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

ESAME FINALE DI STATO

Anno Scolastico Commissione n.

ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA

TIPOLOGIA DELLA PROVA : SAGGIO BREVE O ARTICOLO DI GIORNALE

CLASSE _____ CANDIDATO _____

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> appropriato <input type="checkbox"/> corretto <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> ricco e articolato <input type="checkbox"/> chiaro e ordinato <input type="checkbox"/> schematico <input type="checkbox"/> poco coerente <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> Rispetta consapevolmente tutte le consegne <input type="checkbox"/> Rispetta le consegne <input type="checkbox"/> Rispetta in parte le consegne <input type="checkbox"/> Rispetta solo alcune consegne <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> critico <input type="checkbox"/> personale <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> parziale <input type="checkbox"/> non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15

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

ESAME FINALE DI STATO

Anno Scolastico Commissione n.

ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA

TIPOLOGIA DELLA PROVA : TEMA STORICO

CLASSE _____ CANDIDATO _____

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

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

ESAME FINALE DI STATO

Anno Scolastico Commissione n.

ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA

TIPOLOGIA DELLA PROVA : TEMA DI ORDINE GENERALE

CLASSE _____ CANDIDATO _____

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

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

ESAME FINALE DI STATO

Anno Scolastico Commissione n.

ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO DELLA SECONDA PROVA

CLASSE _____ CANDIDATO _____

PARAMETRI E INDICATORI	LIVELLI DI PRESTAZIONE	VALUTAZIONE	PUNTI ATTRIBUITI
Uso del linguaggio tecnico > Corretto > Appropriato > Chiaro	1. Rivela padronanza della terminologia di settore che usa in modo dettagliato, approfondito e pertinente.	4	
	2. Usa un lessico corretto, la terminologia tecnica è appropriata.	3	
	3. Usa un lessico con varie improprietà e utilizza raramente una terminologia appropriata.	2	
	4. Non usa un linguaggio tecnico appropriato	1	
Contenuto e organizzazione > Conoscenze > Comprensione > Applicazione > Congruenza > Organicità > Collegamenti > Completezza	1. Spazia in modo organico tra i vari argomenti facendo opportuni collegamenti, mostrando conoscenze approfondite dei temi proposti	10	
	2. Mostra conoscenze adeguate dell'argomento e le utilizza con coerenza e puntualità	8-9	
	3. Comprende i dati proposti e li utilizza in maniera organica e puntuale; mostra conoscenze sufficienti	7	
	4. Conosce parzialmente l'argomento e non manifesta un'esauriente comprensione.	6	
	5. Conosce in modo approssimativo l'argomento e la comprensione presenta carenze	4-5	
	6. Non centra l'argomento e le conoscenze sono pressoché nulle	0-3	
Elementi di merito	Giudizi, idee, soluzioni adeguate e fondanti; consapevolezza dei problemi	1	
		VALUTAZIONE COMPLESSIVA:	

ESAME FINALE DI STATO

Anno Scolastico Commissione n.

ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO DELLE MATERIE OGGETTO DI TERZA PROVA

CLASSE 5BE

CANDIDATO _____

MATERIA _____

GRIGLIA QUESITI A RISPOSTA APERTA

LIVELLI DI CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA'	PUNTEGGIO QUESITO 1	PUNTEGGIO QUESITO 2	PUNTEGGIO QUESITO 3
Completo, corretto e linguaggio adeguato.	5	5	5
Completo, corretto e linguaggio non sempre adeguato.	4	4	4
Completo, corretto ma impreciso.	3	3	3
Incompleto ma parzialmente corretto.	2	2	2
Incompleto e non corretto.	0-1	0-1	0-1

PUNTEGGIO COMPLESSIVO DELLA PROVA/15