



Istituto d'Istruzione Superiore

"F. Balsano" Sez. ITET

Roggiano Gravina – Cosenza

Documento del Consiglio della Classe V Sezione B

(ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 323 del 23/07/1998)



Coordinatore: **Prof.ssa Elvira Calonico**

Dirigente Scolastico: **Prof.ssa Anna Filice**

Anno Scolastico 2016/2017

Prot. N. 1362 del 08/05/2017

DIPLOMA DI PERITO IN ELETTROTECNICA ed ELETTRONICA

Le caratteristiche generali della figura del Perito in Elettrotecnica ed Elettronica è rappresentata da un ampio ventaglio di competenze, capacità e versatilità d'orientamento nella professione. La formazione si manifesta particolarmente nell'attitudine ad affrontare i problemi in modo sistematico con conoscenze nell'ambito tecnologico e capacità valutative della dimensione economica dei problemi.

Il Perito in Elettronica ed Elettrotecnica ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche e nei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione. Collabora alla progettazione, costruzione e collaudo di impianti elettrici, elettronici e sistemi di automazione.

Previa iscrizione all'albo dei Periti svolgere attività professionale di progettazione.

Il diploma di Perito può consentire un rapido avviamento al lavoro, per la prosecuzione degli studi universitari si può avere accesso a tutte le facoltà, tenendo presente che il corso di studi dà una specifica preparazione per quelli d'Ingegneria, Fisica e Matematica.

Al termine dei loro studi gli allievi dovranno conoscere le principali leggi che governano i fenomeni elettrici, elettromagnetici ed elettromeccanici.

Nello specifico:

CONOSCENZE

- Conoscere le leggi e i principi che regolano i principali fenomeni elettrici, elettromagnetici ed elettromeccanici
- conoscere i principi di funzionamento e le caratteristiche delle macchine elettriche in relazione al loro impiego
- conoscere strumenti e meriti di misura delle grandezze elettriche
- conoscere le caratteristiche funzionali dei principali dispositivi elettronici e le loro tipiche applicazioni
- conoscere i sistemi automatici e i problemi relativi alla regolazione, al controllo e alla diagnostica
- avere una visione sintetica della tipologia degli automatismi, sia dal punto di vista delle funzioni esercitate sia dal punto di vista dei principi di funzionamento sui quali si basano.
- conoscere gli aspetti fondamentali delle apparecchiature e dei macchinari e le problematiche relative alla generazione, alla conversione e al trasporto dell'energia elettrica.
- conoscere le norme di protezione e di prevenzione degli infortuni di natura elettrica.

COMPETENZE

- Saper collaudare ed analizzare apparecchiature e macchine elettriche in relazione ai tipi di servizio, ai settori e alle condizioni di impiego
- saper progettare ed analizzare sistemi automatici con i metodi tipici della teoria dei sistemi
- saper collaudare, progettare e realizzare impianti elettrici, civili ed industriali
- saper progettare e scegliere i dispositivi di sicurezza in relazione alle particolarità dell'impianto elettrico.

CAPACITA'

- Essere in grado di adoperare i manuali tecnici e di consultare la documentazione esistente per trarre le informazioni, con particolare riferimento agli aspetti tecnici ed economici necessari per l'attività che sta svolgendo
- essere in grado di adoperare gli strumenti e le tecnologie informatiche per progettare, dimensionare, realizzare e collaudare impianti e dispositivi elettrici-elettronici
- essere in grado di applicare, durante i passi tipici della progettazione, i criteri di progetto e la normativa specifica vigente
- essere in grado di documentare un progetto, producendo documentazione d'uso, anche in forma multimediale e, preferibilmente, in inglese.

ELENCO DEGLI ALUNNI

N°	ALUNNO	Data	luogo di nascita
1	Aiello Piercarlo	25/02/1998	Cetraro(CS)
2	Amatuzzo Matteo	13/04/1998	Nuoro(NU)
3	Andreoli Simone	05/07/1998	Castrovillari(CS)
4	Anzillotta Francesca Paola	20/10/1997	Castrovillari(CS)
5	Aragona Samuele	22/11/1998	Sassuolo(MO)
6	Bruno Ines	20/09/1998	Castrovillari(CS)
7	Calonico Franco Santino	04/07/1998	Castrovillari(CS)
8	Cauterucci Emilio	25/05/1997	Germania
9	Esposito Mattia	16/09/1997	Cosenza(CS)
10	Fasano Matteo	01/04/1998	Rossano(CS)
11	Gordano Fabio	14/05/1998	Cosenza(CS)

N°	ALUNNO	Data	luogo di nascita
12	Iannelli Mattia	29/09/1998	Castrovillari(CS)
13	Leone Alessio	13/03/1998	Cosenza (CS)
14	Piragine Filomena	01/01/1999	Cosenza(CS)
15	Sprovieri Vincenzo	13/09/1998	Castrovillari(CS)
16	Verta Morena	28/02/1998	Castrovillari(CS)
17	Zavatto Domenico	24/02/1999	Castrovillari(CS)

Variazione del consiglio di classe nel triennio

	Disciplina	A.S. 2014/2015	A.S. 2015/2016	A.S. 2016/2017
	Italiano	Calonico E.	Calonico E.	Calonico E.
	Storia	Calonico E.	Calonico E.	Calonico E.
	Matematica	Perrone C.	Lappano F.	Genzano R.
	Inglese	De Marco O.	Sicilia A.	Sicilia A.
	Sistemi	Guzzo P.	Guzzo P.	Cocciolo G.
	Elettrotecnica	Gentile M.	Granieri G.	Gentile M.
	TPSEE	Guzzo P.	Gentile M.	Guzzo P.
	LAB. TPSEE	Lauria F. A..	Lauria F. A..	La Rotonda A.G.
	LAB. SISTEMI	Lauria F.A.	La Rotonda A.G.	De Simone M.
	LAB. ELETTRATECNICA	Lauria F. A.	Lauria F. A.	Lauria F. A.
	EDUCAZIONE FISICA	Basile.	Basile E.	Basile E.
	RELIGIONE	Caparelli S.	Caparelli S.	Caparelli S.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE - QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE					
Alunni iscritti	n. 17				
femmine	n. 4	promossi a giugno	n. 7	pendolari	n. 14
maschi	n. 13	diversamente abili	n./		
1. RAPPORTI INTERPERSONALI					
Disponibilità alla collaborazione			Discontinua		
Osservazione delle regole			Media		
Disponibilità alla discussione			Media		
Disponibilità ad un rapporto equilibrato			Media		
Provenienza: ceto medio					

La classe è composta da 17 allievi molto vivaci. Durante le lezioni, infatti, non sono mancate le distrazioni ed è stato necessario stimolarli continuamente per mantenere un grado di attenzione adeguato; inoltre, il lavoro quotidiano a casa raramente è stato puntuale e spesso le consegne non sono state rispettate

Il rendimento del gruppo classe, all'inizio dell'anno scolastico è stato caratterizzato da un netto calo e da interesse discontinuo verso le diverse discipline.

Nel corso del pentamestre alcuni studenti hanno recuperato le insufficienze e hanno evidenziato un maggiore impegno, studiando con più costanza, pur permanendo, ad oggi, un gruppo di studenti con voto non soddisfacente.

Il consiglio di classe ha ritenuto che le maggiori difficoltà siano state di natura didattica ed ha valutato complessivamente solo accettabili le attitudini degli studenti per il corso di studi poiché gran parte di essi - per scarso impegno e studio finalizzato esclusivamente alle verifiche - ha conseguito risultati di profitto modesti.

Le continue sollecitazioni da parte degli insegnanti hanno permesso di rimediare parzialmente alle principali situazioni di difficoltà, ma rimangono episodi di impegno saltuario e poco organico.

Un gruppo limitato di alunni è in grado di raggiungere risultati migliori grazie alle capacità personali, altri hanno dimostrato capacità accettabili in tutte le discipline.

Alcuni alunni dimostrano ancora una limitata attitudine critica, motivo per cui i contenuti, se e quando riproposti con correttezza, risultano scarsamente rielaborati.

I risultati, se considerati non in senso assoluto ma in relazione al punto di partenza e ai diversi ritmi di apprendimento si attestano sulla sufficienza.

In data odierna il C.d.C ritiene che le attività educative e didattiche realizzate con la classe abbiano permesso a buona parte degli allievi di raggiungere, seppur in modo diverso, i seguenti obiettivi :

Obiettivi educativi-comportamentali

Comportamento sociale:

- Rispetto reciproco tra persone
- accettare le opinioni altrui
- esprimere e motivare il proprio dissenso
- collaborare proficuamente con i compagni
- assumere atteggiamenti e comportamenti corretti ed educati.

Rispetto dell'ambiente e del materiale scolastico:

- lasciare gli ambienti scolastici puliti e ordinati
- non danneggiare strutture ed attrezzature

Partecipazione all'attività scolastica:

- acquisire una progressiva autonomia nel gestire i percorsi cognitivi

Sviluppo delle capacità di assumersi responsabilità:

- rispettare gli orari
- partecipare in modo positivo alla vita collegiale della scuola

Obiettivi cognitivi trasversali

Conoscenze

- Acquisizione dei contenuti essenziali delle discipline
- Ricordare nel tempo le conoscenze acquisite
- Riformulare, anche con parole proprie, i contenuti appresi, in modo orale e scritto

Competenze

- Comprendere un testo, individuandone i punti fondamentali
- Esprimersi in modo complessivamente corretto
- Applicare le conoscenze acquisite
- Saper scegliere ed utilizzare gli strumenti, anche informatici;

Capacità

- Analizzare e sintetizzare i contenuti disciplinari
- Collegare ed integrare conoscenze e competenze acquisite in ambiti disciplinari diversi
- Argomentare una tesi utilizzando le proprie conoscenze

Di seguito, secondo una suddivisione nelle varie aree di pertinenza, vengono elencati gli Obiettivi Generali di Apprendimento che hanno tenuto conto dell'analisi della situazione iniziale e delle finalità della Scuola.

Area linguistica e comunicativa

È stata finalizzata alla comunicazione e alla promozione di un atteggiamento critico e problematico capace di favorire la comprensione della realtà nel suo aspetto linguistico-letterario, storico e sociale

Area storica e umanistica

È stata finalizzata allo studio dell'uomo, in quanto essere sociale nella relazionalità ed interdipendenza con l'ambiente

Area scientifica e matematica

È stata finalizzata alla promozione di un atteggiamento critico e problematico capace di favorire la comprensione della realtà nei suoi aspetti osservabili e misurabili

Per quanto attiene RELIGIONE il Docente si è impegnato ad intavolare con gli allievi un costante dialogo su tematiche di carattere universale come il senso dell'esistenza, sull'amore e sui problemi di natura etica e sociale.

Per gli "Obiettivi specifici disciplinari" si fa riferimento alle schede allegate inerenti alle singole discipline oggetto di studio

Metodologia didattica e strumenti didattici funzionali

10. STRUMENTI E METODI ADOTTATI

Metodi adoperati per favorire l'apprendimento degli studenti

Modalità	Italiano	Storia	Inglese	Matemat.	Elettrot.	Sistemi e TPSEE	Religione	Ed. fis.
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving	X	X		X	X	x	X	
Esercitazioni individuali in laboratorio			X		X	x	X	
Lavoro di gruppo in laboratorio					X	X	X	
Esercitazioni in piccoli gruppi	x	x	x	x	X	x	X	x

11. STRUMENTI ADOPERATI PER FAVORIRE L'APPRENDIMENTO DEGLI STUDENTI

Modalità	Italiano	Storia	Inglese	Matemat.	Elettrot.	Sistemi	TPSEE	Religione	Ed. fis.
Libri di testo, quotidiani*, cataloghi, manuali, dizionari	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lavagna e gesso	X	X	X	X	X	X	X	X	
LIM	X	X	X	X	X	X	X		
Fotocopiatrice	X	X	X	X	X	X	X	X	
Computer/Sistema multimediale	X	X	X	X	X	X	X	X	
Attrezzature dei laboratori					X	X	X		
Attrezzature sportive									X
Biblioteca	X	X							

ATTIVITA' DI RECUPERO E DI APPROFONDIMENTO

Nel corso dell'anno scolastico quasi tutti i docenti hanno curato il recupero in itinere, alcuni anche ricorrendo alla pausa didattica.

Nell'ultima parte dell'anno, su richiesta dei singoli alunni, i docenti hanno fornito indicazioni sui percorsi di approfondimento scelti dagli studenti per il colloquio di esame.

Percorsi interdisciplinari

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione del percorso interdisciplinare riassunto nella seguente tabella.

Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte
II Rivoluzione industriale	Fine anno scolastico	Materie tecniche/ Storia/ Inglese

Attività extra-curricolari

La classe ha partecipato, alle seguenti attività:

- Progetto POF "PROGETTARE CON ARDUINO UNO R 3"
- Progetto English for job
- Partecipazione a spettacolo teatrale in lingua inglese "Hamlet"
- Partecipazione Olimpiadi di Matematica
- Giochi sportivi studenteschi
- Orientamento artisti della moda

Tipologie di valutazione: Diagnostica, formativa, sommativa, finale

Nello svolgere la propria attività didattica, ogni docente ha fatto ricorso a verifiche sia formative sia sommative.

Con le prime si è cercato di conoscere quotidianamente il grado di assimilazione dei contenuti disciplinari raggiunto da ciascun alunno al fine di rimuovere eventuali ostacoli o a riorganizzare l'attività di insegnamento.

Con le verifiche sommative è stato registrato periodicamente, alla fine di una parte significativa di un determinato blocco tematico, il grado di apprendimento raggiunto da ciascun alunno.

La valutazione ha riguardato, quindi, le abilità e gli apprendimenti conseguiti dagli allievi, emersi dalle verifiche orali e scritte.

In sede di scrutinio, la definizione dei risultati ottenuti, espressi nel voto del Consiglio, terrà conto, oltre che di quanto espresso da ogni alunno sul piano cognitivo, di:

- ritmo di apprendimento;
- partecipazione;
- interesse;
- impegno;
- frequenza;
- rispetto delle regole comportamentali

Prove di verifica utilizzate

	Italiano	Storia	Inglese	Matemat.	Elettrot.	TPSEE	Sistemi	Religione	Ed. fis.
Tema	X	X							
Breve saggio argomentativo	X	X							
Articolo di giornale)	X	X	X						
Commento-analisi di un testo	X	X	X						
Prova pratica					X	X	X		X
Quesiti a risposta multipla	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Quesiti a risposta singola	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Relazione tecnica					X	X	X		
Problemi				X	X	X	X		
Colloqui individuali	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento,
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso,
- i risultati della prove e i lavori prodotti,
- le osservazioni relative alle competenze trasversali,
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe,
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative,

I criteri di valutazione di tutte le discipline a cui il Consiglio di classe si è richiamato, sono stati quelli specificati nel P.O.F.

Per facilitare allo studente il passaggio dalla verifica orale in classe al colloquio dell'esame di stato, si descrivono le diverse forme di interrogazione proposte durante le attività didattiche:

Forme di interrogazione	Funzione prevalente
Domande introduttive	Creare un clima di comunicazione
Domanda a risposta aperta con richiesta di motivazione	Accertamento di conoscenze
Esposizione a partire da una scaletta data dal docente	Accertamento delle capacità espressive
Senza domande (a piacere, libera). Adottata dai docenti come punto fermo di ogni interrogazione	Accertamento delle capacità di pianificazione e organizzazione del discorso
Esplicitazione verbale di un procedimento che si sta mettendo in atto (durante lo svolgimento di attività in laboratorio)	Accertamento delle capacità logiche e delle lingue settoriali
Analisi di testo	Accertamento di comprensione a vari livelli e delle lingue settoriali

14. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

Tenendo in considerazione le indicazioni del POF, sarà valutato ogni certificato attestante la partecipazione a corsi qualificanti compatibili con i piani di studio dell'Istituto.

Saranno, inoltre, valutate eventuali esperienze di lavoro inerenti all'indirizzo di Studi.

CREDITO SCOLASTICO

Gli elementi da utilizzare per l'attribuzione del credito scolastico sono:

- Assiduità nella frequenza,
- partecipazione e interesse al dialogo educativo,
- impegno personale nello studio
- frequenza
- partecipazione a progetti PON e POF

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato. Le verifiche scritte effettuate nel corso dell'intero anno scolastico hanno ricalcato le tipologie di verifica previste dall'Esame di Stato.

Per la prova scritta di Italiano sono state proposte varie tipologie:

- ✓ analisi e commento di un testo letterario o di poesia;
- ✓ analisi e commento di un testo non letterario;
- ✓ sviluppo di un testo sotto forma di saggio breve, articolo di giornale.

Nella valutazione sono stati considerati gli indicatori presenti nella griglia allegata (Pag.37)

Relativamente alla seconda prova scritta, ossia TPSEE, sono stati forniti agli studenti degli esempi di prova e sono state effettuate alcune simulazioni della stessa.

Nella correzione delle prove scritte svolte durante l'anno scolastico sono stati considerati gli indicatori presenti nella griglia allegata (Pag 34)

Sono state effettuate durante l'anno un numero pari a 2 simulazioni della terza prova scritta. I testi delle prove sono allegati al presente documento (Pagg16-25) e la loro struttura è riassunta nella seguente tabella (Allegato 1).

Data	Discipline coinvolte	Tipologia
09/03/2017	Matematica – Storia- Inglese- Sistemi – Elettrotecnica	Mista: B (2 Quesiti per ogni disciplina) + C (4 Quesiti per ogni disciplina)
10/04/2017	Matematica – Storia- Inglese- Sistemi – Elettrotecnica	

Per quanto concerne il colloquio, il Consiglio di Classe non ha svolto delle simulazioni specifiche; tuttavia è stato illustrato agli studenti come si dovrà svolgere, nelle sue tre fasi:

- ✓ il colloquio ha inizio con un argomento scelto dal candidato;
- ✓ prosegue, con preponderante rilievo, su argomenti proposti al candidato attinenti le diverse discipline, anche raggruppati per aree disciplinari, riferiti ai programmi e al lavoro didattico realizzato nella classe nell'ultimo anno di corso;
- ✓ si conclude con la discussione degli elaborati relativi alle prove scritte.

Il Consiglio di Classe ha suggerito agli alunni, riguardo all'argomento scelto dal candidato - da sviluppare sinteticamente nei 15 minuti circa che avranno a disposizione nella prima parte del colloquio d'esame – di limitare a tre o quattro al massimo il numero delle materie coinvolte, di usare sobrietà e correttezza di riferimenti e collegamenti.

Inoltre, è stato ribadito agli studenti che il colloquio d'esame (D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323) tende ad accertare:

- ✓ la padronanza della lingua;
- ✓ la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle nell'argomentazione;
- ✓ la capacità di discutere e approfondire sotto vari profili i diversi argomenti.

Per la valutazione delle prove scritte e del Colloquio d'esame il Consiglio di Classe propone le griglie allegata al presente documento

Roggiano Gravina 8/05/2017

ELENCO DEGLI ALUNNI E RELATIVI CREDITI DEGLI ANNI SCOLASTICI PRECEDENTI

n.	Cognome e Nome	Crediti III° anno 2014/2015	Crediti IV° anno 2015/2016
1	Aiello Piercarcarlo	5	4
2	Amatuzzo Matteo	5	5
3	Andreoli Simone	4	4
4	Anzillotta Francesca Paola	5	5
5	Aragona Samuele	4	3
6	Bruno Ines	4	5
7	Calonico Franco Santino	4	4
8	Cauterucci Emilio	5	5
9	Esposito Mattia	4	4
10	Fasano Matteo	7	7
11	Gordano Fabio	4	3
12	Iannelli Mattia	6	5
13	Leone Alessio	5	5
14	Piragine Filomena	5	5
15	Sprovieri Vincenzo	5	5
16	Verta Morena	5	5
17	Zavatto Domenico	6	6

Il Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Dirigente scolastico	Prof.ssa Filice Anna	
Italiano e Storia	Prof.ssa Calonico Elvira	
Matematica	Prof.ssa Genzano Rosalba	
Inglese	Prof.ssa Sicilia Annamaria	
Sistemi	Prof. Cocciolo Giampiero	
Elettronica	Prof. Gentile Mario	
TPSEE	Prof. Guzzo Pietro	
LAB. TPSEE	Prof. La Rotonda A.Gennaro	
LAB. Sistemi	Prof. De Simone Mario	
LAB. Elettrotecnica	Prof. Lauria Francesco	
Scienze motorie	Prof.ssa Basile Elisa	
Religione	Prof. Caparelli Silvano	

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI DELLA III PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA MISTA B+C : 10 quesiti a risposta singola (2 per disciplina) e 20 quesiti a risposta multipla (4 per disciplina)

MATERIE COINVOLTE (5) : Sistemi – Elettrotecnica – Inglese – Storia - Matematica

CRITERI DI VALUTAZIONE

- **QUESITI A SCELTA MULTIPLA**

Obiettivi : accertamento della conoscenza dei contenuti e delle capacità logiche nell'individuazione della risposta esatta

Punteggio : 0,25 punti per ogni risposta esatta, 0 punti per ogni risposta errata

- **QUESITI A RISPOSTA SINGOLA**

Per la valutazione dei quesiti a risposta singola si ricorre alla seguente griglia.

Il punteggio varia da un minimo di 0 ad un massimo di 1.

INDICATORI	Nulla	Inadeguato	Completo
	0	0,10	0,25
Pertinenza della risposta			
Conoscenza dei contenuti			
Abilità di sintesi			
Competenze linguistiche ed uso del linguaggio specifico			

VOTO : / 15

- **PUNTEGGIO E VALUTAZIONE DELLA PROVA**

Quesiti a risposta multipla: $0,25 \times 20 = 5$

Quesiti a risposta singola = $10 \times 1 = 10$

Totale massimo = 15 pp.

- **INDICAZIONI PER LA CORREZIONE**

L'arrotondamento per eccesso o per difetto va eseguito unicamente sulla somma finale dei punteggi di tutte le discipline.

Descrizione degli indicatori:

1. PERTINENZA DELLA RISPOSTA

- INADEGUATO: incontra difficoltà a cogliere i problemi proposti
- ADEGUATO: coglie adeguatamente i problemi proposti
- COMPLETO: coglie in maniera eccellente i problemi proposti

2. CONOSCENZA DEI CONTENUTI

- INADEGUATO : conoscenze molto scarse e scorrette
- ADEGUATO : corrette, nonostante qualche errore
- COMPLETO : corrette ed approfondite

3. ABILITA ' DI SINTESI

- INADEGUATO : incontra difficoltà a sintetizzare le scarse nozioni in suo possesso
- ADEGUATO : sa organizzare i contenuti dello studio in modo adeguato, completo ed organico
- COMPLETO : sa organizzare i contenuti dello studio in sintesi complete, efficaci ed organiche.

4. COMPETENZE LINGUISTICHE ED USO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO

- INADEGUATO : si esprime con difficoltà ; il linguaggio é lessicalmente non corretto e terminologicamente non appropriato
- ADEGUATO : tratta i problemi in modo sufficientemente chiaro; nonostante alcune imprecisioni il linguaggio é lessicalmente corretto e terminologicamente appropriato
- COMPLETO : si esprime in maniera chiara, appropriata e fluente; il linguaggio é lessicalmente corretto e terminologicamente appropriato

TESTO I SIMULAZIONE TERZA PROVA

Data..... Alunno.....

Tipologia B: due quesiti a risposta aperta per ogni disciplina

Tipologia C: quattro quesiti a risposta multipla per ogni disciplina

Materie interessate: Storia, Matematica, Inglese, Sistemi, Elettrotecnica.

Durata della prova: 90 minuti

Valutazione: punteggio massimo 15 punti

Punti a disposizione per ogni disciplina: 3 punti

Risposta non data: punti 0

Risposta data risposta aperta: max punti 1

Risposta data risposta multipla: 0,25

Punteggio conseguito: Storia: _____

Matematica: _____

Inglese: _____

Sistemi: _____

Elettrotecnica: _____

TOTALE ____/1

SISTEMI AUTOMATICI

1 I convertitori DAC:

- a)** Accettano in ingresso una tensione e forniscono in uscita un numero binario.
- b)** Accettano in ingresso un numero binario e forniscono in uscita una tensione.
- c)** Presentano un solo ingresso binario e più uscite.
- d)** Traducono i segnali analogici in dati numerici.

2 I convertitori ADC:

- a)** Sono alla base della conversione dei dati numerici in segnali fisici.
- b)** Convertono una serie discreta di valori digitali in un'onda continua di corrente.
- c)** Non possono essere interfacciati ad un sistema di elaborazione
- d)** Convertono un'onda continua di tensione in una serie discreta di valori digitali.

3 La seguente funzione di trasferimento presenta: $F(s) = \frac{(s + 4)}{(s + 2)(s - 4)}$

- a)** un polo per $s = 4$ e due zeri, $s_1 = 2, s_2 = -4$
- b)** uno zero per $s = -4$ e due poli, $s_1 = -2, s_2 = 4$
- c)** uno zero per $s = 4$ e due poli, $s_1 = 2, s_2 = -4$
- d)** un polo per $s = -4$ e due zeri, $s_1 = -2, s_2 = 4$

4 In una catena di acquisizione e distribuzione:

- a)** Gli attuatori sono nel ramo di acquisizione.
- b)** I trasduttori sono nel ramo di distribuzione.
- c)** Il computer è alla fine della catena.
- d)** Gli attuatori sono nel ramo di distribuzione.

5 Dare una definizione di grandezza analogica e grandezza digitale.

6 Per quale motivo si introduce la trasformata di Laplace?

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

1) Quesito numero uno: Che cos'è il rapporto di trasformazione a vuoto?

- a) È il prodotto tra la tensione nominale secondaria e la corrispondente tensione primaria a vuoto.
- b) È il rapporto tra la tensione nominale secondaria e la corrispondente tensione primaria a vuoto.
- c) È il prodotto tra la tensione nominale primaria e la corrispondente tensione secondaria a vuoto.
- d) È il rapporto tra la tensione nominale primaria e la corrispondente tensione secondaria a vuoto.

2) Quesito numero due: Che cos'è il rendimento effettivo del trasformatore?

- a) È il rapporto tra la potenza attiva assorbita e quella erogata.
- b) È il rapporto tra la potenza reattiva erogata e quella assorbita.
- c) È il rapporto tra la potenza apparente erogata e quella assorbita.
- d) È il rapporto tra la potenza attiva erogata e quella assorbita.

3) Quesito numero tre: Come varia la c.d.t. industriale all'aumentare della corrente?

- a) Aumenta
- b) Diminuisce.
- c) Rimane costante
- d) Dipende dalla tensione di alimentazione.

4) Quesito numero quattro: In un trasformatore in c.c. come variano le correnti nei lati se aumenta la tensione di alimentazione?

- a) Rimangono costanti.
- b) Diminuiscono.
- c) Aumentano.
- d) Aumentano in proporzione alla tensione.

5) Quesito aperto numero cinque: Che cos'è la tensione di corto circuito in un trasformatore?

6) Quesito aperto numero sei: In che cosa differisce la prova di corto circuito dal funzionamento in caso di corto circuito di un trasformatore?

INGLESE

1 What is the name of the first Apple employee who was Steve Job's friend from Reed College?

- a) Daniel Kottke b) Ronald Wayne
 c) Steve Wozniak d) none of the above

2 What is the PLC?

- a) Protocol Logic Controller b) Programmable Logic Checker
 c) Portable Logic PC d) Programmable Logic Controller

3 Where did the Industrial Revolution take place?

- a) in the USA b) in Germany
 c) in France d) in England

4 What are the Victorian values?

- a) duty, hard work, respectably, charity b) honour, freedom, philanthropy
 c) reliability, honesty, servitude. d) love, respect, hard work

5 What are the main fields of application of the computers and how are they used in Education?

6 What are the main features and themes in Dickens' novels, Explain his merits and limitations?

STORIA

1 Dove furono sconfitti gli italiani nel 1917?

- a) Sul Piave b) Sul monte Grappa
 c) A Caporetto d) Sull'Isonzo

2 Quando ha avuto inizio la Rivoluzione russa

- a) Nel 1907 b) Nel 1917
 c) Nel 1921 d) Nel 1924

3 Le forze politiche, sociali e intellettuali che non volevano partecipare alla guerra erano:

- a) socialisti, liberali giolittiani, cattolici b) socialisti, nazionalisti, cattolici
 c) democratici, liberali giolittiani, cattolici d) socialisti, futuristi, cattolici

4 La triplice Intesa era un accordo tra:

- a) Francia- Inghilterra- Russia b) Giappone- Francia- Cina
 c) Francia- Russia-Cina d) Inghilterra-Cina-Russia

5 Quali furono le cause del Primo conflitto mondiale?

6 Quali furono i fattori fondamentali che definirono il 1917 anno della svolta per la grande guerra?

- a) $R - [-1]$
- c) $R - [-3]$

- b) R
- d) $R - [3]$

MATEMATICA

1 La funzione $y = \frac{x+1}{x-3}$ ha per dominio:

- a) $R - [-1]$
- b) R
- c) $R - [-3]$
- d) $R - [3]$

2 Il coefficiente angolare della retta tangente alla curva di equazione $y = x^2 - x + 2$ nel punto di ascissa $x_0 = 1$ è:

- a) 1
- b) 3
- c) 2
- d) 0

3 La funzione $y = \frac{x^2-x-1}{x^2-1}$

- a) ammette un asintoto vert. e uno or.
- b) ammette due asintoti vert.e uno oriz.
- c) solo un asintoto orizzontale
- d) solo un asintoto obliquo

4 La derivata della funzione $y = 3 \sin x + 2x$ è:

- a) $3 \cos x + x$
- b) $3 \cos x + 2$
- c) $-3 \cos x + x$
- d) $\cos x + 2$

5 Dire cosa significa funzione positiva e come si determina il segno di una funzione.

6 Quando una funzione ammette un punto di massimo o di minimo relativo?

Determina gli eventuali punti di massimo o minimo relativo della funzione $y = x^3 - 2x^2$, attraverso lo studio della derivata prima.

MATERIA
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
CLASSE V SEZ B

1) Quesito numero uno: Quali vantaggi comporta l'uso del rotore a doppia gabbia?

- a) Si riducono le perdite nel rame.
- b) Aumenta la velocità di sincronismo.
- c) Si riduce notevolmente la corrente di spunto.
- d) Aumenta la coppia di spunto.

2) Quesito numero due: Nel circuito equivalente del motore asincrono il carico meccanico si rappresenta?

- a) Come un cortocircuito.
- b) Come un induttore di induttanza variabile.
- c) Come un condensatore di capacità variabile.
- d) Come un resistore di resistenza variabile.

3) Quesito numero tre: La coppia elettromeccanica, trasmessa dallo statore al rotore, ha valore:

- a) Minore della coppia meccanica.
- b) Uguale alla coppia meccanica.
- c) Rimane costante.
- d) Maggiore della coppia meccanica.

4) Quesito numero quattro: Mediante la prova a vuoto di un motore asincrono trifase:

- a) Si calcola la corrente di avviamento del motore.
- b) Si misurano le perdite nel rame.
- c) Si misurano le perdite nel ferro.

d) Si misurano le perdite di statore quelle per attrito e ventilazione e quelle nel rame di statore.

5) Quesito aperto numero cinque: Che cos'è la velocità di sincronismo di un m.a.t.

6) Quesito aperto numero sei: Elencare quali sono le parti che costituiscono un motore asincrono trifase.

INGLESE

1 What is called “domotics”?

- a) an education system that uses robots
- b) the robotic system for the industrial production
- c) a virtual reality to control all the appliances in the home
- d) the automated appliances and equipment in the home

2 What are the robots?

- a) they are machines used in the kitchens
- b) They have a fixed physical structure
- c) They are machines that replicate human behaviour
- d) They are appliances used for specific tasks

3 Who was the first President of the United States of America?

- a) [Abraham Lincoln](#)
- b) [John Adams](#)
- c) [George Washington](#)
- d) [Thomas Jefferson](#)

4 Why was so important the election of Barack Obama for the USA?

- a) He was the first African-American President
- b) Because of his greatest ideal to unite people in the purpose: *Yes we can*
- c) He was the first President to be graduated at Harvard University
- d) because he cut taxes for working families

5 What are the advantages in using automation?

6 What are the main festivities and traditions in the United States?

STORIA

1 A quale anno risale la “Marcia su Roma”?

- a) Nel 1922 b) Nel 1925
 c) Nel 1919 d) Nel 1921

2 L’ autarchia fu la politica economica adottata da?

- a) Lenin b) Stalin
 c) Mussolini d) Giolitti

3 I Patti lateranensi vennero firmati nel 1929 da:

- a) Mussolini e Hitler b) **Mussolini e il cardinal Gasparri**
 c) **Mussolini e Badoglio** d) Mussolini e Vittorio Emanuele III

4 L’armistizio con gli Alleati venne reso pubblico:

- a) l’8 settembre 1942 b) l’8 settembre 1943
 c) l’8 settembre 1944 d) l’8 settembre 1945

5 Quali furono i regimi totalitari del 1900 e quali caratteristiche presentavano?

6 Quali fu la ragione dell’odio dei nazisti contro gli ebrei?

SISTEMI AUTOMATICI

1 Una funzione di trasferimento è:

- a) Una legge fisica che lega gli elementi che costituiscono un sistema.
- b) Il rapporto tra la trasformata di Laplace dell'ingresso e la trasformata di Laplace dell'uscita di un sistema.
- c) L'elemento che trasferisce in ingresso il contenuto del segnale d'uscita.
- d) Il rapporto tra la trasformata di Laplace dell'uscita e la trasformata di Laplace dell'ingresso di un sistema.

2 Indicare la frase corretta:

- a) $F(s)$ è l'antitrasformata di $f(t)$.
- b) $F(s)$ è una funzione del tempo.
- c) $L^{-1}\{L\{f(t)\}\} = f(t)$.
- d) L'antitrasformata si applica a $f(t)$.

3 L'antitrasformata di una somma di funzioni è pari:

- a) alla somma delle funzioni
- b) alla somma delle antitrasformate di ciascuna delle funzioni
- c) all'antitrasformata di ciascuna delle funzioni
- d) al prodotto delle antitrasformate di ciascuna delle funzioni

4 La trasformata di Laplace

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> a) Consente di trasformare una equazione differenziale lineare nel dominio del tempo in una equazione algebrica nel dominio complesso. | <input type="checkbox"/> b) Consente di passare da un'equazione algebrica nel dominio complesso ad una equazione differenziale nel dominio del tempo. |
| <input type="checkbox"/> c) Consente di passare indifferentemente da un dominio all'altro. | <input type="checkbox"/> d) Non è necessario utilizzarla per definire la funzione di trasferimento. |

5 In una catena di acquisizione e distribuzione spiegare la differenza fra trasduttore e attuatore.

6 In cosa consiste l'operazione di antitrasformazione?

MATEMATICA

1 La funzione $y = \frac{x+1}{\sqrt{x+2}}$ ha per dominio:

a) $x > -2$

b) R

c) $x \neq -2$

d) $x \geq -2$

2 $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x-x^3+5}{1-2x^3+2x^2}$ è:

a) $+\infty$

b) $\frac{1}{2}$

c) $-\infty$

d) 0

3 Data la funzione $y = f(x)$, nell'intervallo in cui $f'(x) > 0$

a) la funzione f è crescente

b) la funzione f ha la concavità rivolta verso l'alto

c) la funzione f è positiva

d) la funzione f è decrescente

4 La derivata della funzione $y = x \cdot \ln x$ è:

a) $y' = 1$

b) $y' = \ln x + 1$

c) $y' = \ln x + x$

d) $y' = \ln x$

5 Data la funzione $f(x) = 2x^2 - 5x - 5$ definita nell'intervallo $\left[-\frac{1}{2}, 3\right]$, stabilisci se il teorema di Rolle è applicabile a tale funzione nell'intervallo indicato. In caso di risposta negativa spiegare il motivo; in caso di risposta affermativa calcola le ascisse dei punti che verificano il teorema.

6 Enunciare il teorema della derivata di un quoziente di due funzioni derivabili, e fare un esempio,

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

ALL 4

Indicatori	Descrittori					
	<i>Grav. Insuf.</i> 1-13	<i>Insuff.</i> 14-19	<i>Suff.</i> 20	<i>Discreto</i> 21-24	<i>Buono</i> 25-28	<i>Ott. Eccell.</i> 29-30
Argomento presentato dallo studente						
<i>1 Abilità nell' esporre e mettere in luce i punti nodali.</i>						
<i>2. Capacità di utilizzare conoscenze pluridisciplinari e individuare problematiche. Eventuale uso di strumenti multimediali.</i>						
Proposte della Commissione						
<i>1 Conoscenza delle discipline e dei linguaggi specifici</i>						
<i>2 Capacità di orientarsi all'interno delle discipline e di cogliere i collegamenti tra esse.</i>						
<i>3 Capacità di argomentare ed approfondire criticamente gli argomenti proposti.</i>						
Discussione delle prove						
<i>1 Capacità di approfondimento e/o integrazione di temi e/o argomenti non sufficientemente sviluppati nelle prove scritte</i>						
Totale						
Punteggio = Totale / 6						

CANDIDATO: _____

La commissione

Indicatori	Descrittori					
	Grav. Insuf. 1-13	Insuff. 14-19	Suff. 20	Discreto: 21-24	Buono: 25-28	Ottimo Eccellen 29-30
Argomento presentato dallo studente						
1 Abilità nell'espone e mettere in luce i punti nodali.	Non si orienta	Si orienta se guidato	E'corretto, ma essenziale	Fa un'analisi completa e coerente	Coglie le implicazioni	Compie Correlazioni esatte ed analisi approfondite
2. Capacità di utilizzare conoscenze pluridisciplinari e individuare Problematiche. Eventuale uso di strumenti multimediali.	Anche se guidato non fa, semplici collegamenti	Sa fare semplici collegamenti se guidato	Sa fare i collegamenti essenziali	Si orienta autonomamente sugli argomenti proposti	Compie correlazioni esatte e rielabora in maniera corretta e autonoma	Rielabora e approfondisce in maniera autonoma e critica situazioni complesse
Proposte della Commissione						
1 Conoscenza delle discipline e dei linguaggi specifici	Conosce in modo gravemente lacunoso	Dimostra conoscenze minime	Dimostra Conoscenze essenziali e linguaggio adeguato	Dimostra Conoscenze complete ed usa un linguaggio specifico	Dimostra conoscenze ampie ed articolate e padronanza linguistica	Conosce in maniera Completa, approfondita, utilizzando un lessico ricco e appropriato
2 Capacità di orientarsi all'interno delle Discipline e di cogliere i collegamenti tra esse.	Non si orienta	Si orienta con qualche difficoltà se guidato	Si orienta in maniera adeguata e coglie semplici collegamenti	Si orienta in modo preciso e coglie collegamenti non solo in casi semplici	Si orienta in modo sicuro e autonomo ed instaura collegamenti anche complessi	Si orienta in modo sicuro ed autonomo riuscendo ad instaurare collegamenti in modo critico

<p>3 Capacità di argomentare ed approfondire criticamente gli argomenti proposti.</p>	<p>Argomenta in modo molto frammentario e non sa sviluppare gli argomenti proposti</p>	<p>Argomenta in modo frammentario sviluppando gli argomenti con qualche difficoltà</p>	<p>Argomenta in modo coerente e sviluppa gli argomenti in modo semplice</p>	<p>Argomenta in modo coerente e sviluppa gli argomenti in modo abbastanza articolato</p>	<p>Argomenta in Modo equilibrato e sviluppa gli argomenti con correlazioni esatte rielaborandole in maniera corretta e autonoma</p>	<p>Argomenta in modo rigoroso e preciso approfondendo gli argomenti anche con apporti personali e critici</p>
<p>Discussione delle prove</p>						
<p>1 Capacità di approfondimento e/o integrazione di temi e/o argomenti non sufficientemente sviluppati nelle prove scritte</p>	<p>Non riesce a individuare errori e/o lacune presenti nelle prove</p>	<p>Individua errori e/o lacune solo se guidato</p>	<p>Individua errori e/o lacune riuscendo a fare semplici correzioni e/o integrazioni</p>	<p>Individua errori e/o lacune; riesce a fare correzioni e integrazioni in modo autonomo</p>	<p>Riesce ad integrare autonomamente gli argomenti trattati</p>	<p>Riesce ad approfondire autonomamente e criticamente gli argomenti trattati</p>

Il candidato.....

ALL.5

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA " T.P.S.E.E.

	Punti
CONOSCENZE	
corrette ed approfondite	6
corrette nonostante qualche errore	4
scorrette e limitate	2
COMPETENZE	
- coglie con sicurezza i problemi proposti, sa organizzare contenuti dello studio in sintesi complete, efficace e organizzate.	6
sa cogliere i problemi e organizza i contenuti dello studio in modo sufficientemente completo.	4
- elenca semplicemente le nozioni assimilate, compie salti logici .	2
CAPACITA'	
- Si esprime in modo chiaro e corretto.	3
- Tratta i problemi in modo sufficientemente chiaro, nonostante alcune imprecisioni.	2
- Imposta le questioni, ma non riesce a risolverle.	1
TOTALE	/15

La commissione:

Il presidente

INDICATORI		PUNTEGGIO
------------	--	-----------

IIS "F.BALSANO" LICEO SCIENTIFICO GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL' ANALISI DEL TESTO - TIPOLOGIA A-CLASSE.....

voto	Comprensione-sintesi <i>Capacità di comprendere, riassumere e/o parafrasare</i>	Analisi- interpretazione <i>Capacità di analizzare la struttura formale, lessicale e tematica del testo</i>	Approfondimenti <i>Capacità di contestualizzare il testo e spunti critici</i>	Correttezza morfosintattica e lessicale <i>Uso appropriato del lessico, della morfologia e della sintassi; correttezza del registro linguistico e uso della punteggiatura</i>
3-4	Gravemente incompleta. La parafrasi e la sintesi sono frammentarie; il senso generale è travisato	Lacunosa ed incerta; non si individuano le strutture fondamentali del testo	Irrilevanti sia nel contenuto che nelle argomentazioni	Gravi inadeguatezze lessicali, grammaticali, ortografiche; scorretto uso della punteggiatura
5	Approssimativa la comprensione; la parafrasi e/o la sintesi sono incomplete; il senso generale risulta lacunoso	Incompleta e spesso superficiale; si individua la natura del testo solo nei suoi aspetti più immediati	Parziali e modesti; scarsi i riferimenti al contesto e incerte le valutazioni critiche	Parziale controllo della grammatica e della sintassi; inadeguato il registro linguistico, uso della punteggiatura non del tutto corretto.
6	Essenziale; la parafrasi e/o la sintesi si limitano a cogliere l'idea centrale del testo, ma trascurano i motivi accessori	Essenziale, si individua la natura generale del testo e qualche struttura più evidente	Essenziali; le argomentazioni sono sufficienti, sommi i riferimenti al contesto e la valutazioni critiche	Controllo dello strumento linguistico generalmente adeguato; alcune improprietà nell'uso della lingua
7	Chiara e corretta; si individuano il tema di fondo e il significato complessivo. Discreta parafrasi e/o sintesi	Esauriente ma non approfondita; si riconosce la tipologia testuale e se ne individuano le strutture tematiche e formali più importanti	Opportuni riferimenti al contesto; valide argomentazioni e qualche spunto critico personale; discreta capacità di interpretazione	Appropriato l'uso del sistema linguistico; discreto l'uso della punteggiatura
8	Buona la parafrasi e/o sintesi del testo; si individuano con chiarezza i motivi più importanti e quelli accessori	Esauriente ed approfondita; si riconosce con chiarezza la natura e la tipologia testuale	Ampi ed opportuni i riferimenti al contesto; valide argomentazioni, spunti critici personali; buone capacità di interpretazione	Ben appropriato l'uso del sistema linguistico ed efficace il registro espressivo. Buono l'uso della punteggiatura
9-10	Puntuale e completa, ottima ed efficace la parafrasi e/o sintesi; si individuano con esattezza tutti i motivi più importanti	Puntuale e completa; si individuano con esattezza e sicurezza tutte le strutture tematiche e formali	Ampi e ricchi spunti critici; si rapporta molto opportunamente l'opera al contesto e all'autore; argomentazioni valide ed efficaci	Ottima capacità di usare il sistema linguistico; presenza di un registro espressivo e di uno stile personali e originali; uso di una punteggiatura espressiva e molto pertinente

Roggiano Gravina,

INDICATORI	PUNTEGGIO					
	10-9	8	7	6	5	4-3
GRIGLIA VALUTAZIONE DEL SAGGIO BREVE DECIMI	13,5-15	12	10,5	9	7,5	4,5-6
GRIGLIA VALUTAZIONE DEL SAGGIO BREVE QUINDICESIMI	Completo	Pressoché completo	Complessivamente e adeguato	Parziale, ma complessivamente adeguato	Carente	Molto scarso o nullo
Rispetto della Consegna	Ampia, approfondita, articolata	Esauriente	Corretta	Adeguata	Superficiale, incompleta	Con molte imprecisioni/molto o limitata, scorretta
Informazione/utilizzo della documentazione	Ben evidente	Evidente	Abbastanza evidente	Presente, ma non sempre evidente	Appena accennata	Assai limitata/assente
Elaborazione della tesi	Articolata, sempre presente e approfondita	Presente e abbastanza articolata	Presente e soddisfacente	Soddisfacente, ma non sempre presente	Poco articolata e superficiale	Spesso assente/del tutto assente
Argomentazione	Perfettamente coerente e coesa	Coerente e coesa	Quasi sempre coerente e coesa/un po' schematica	Schematica, ma nel complesso ben organizzata	Con qualche incongruenza	Disordinata e incoerente
Struttura del discorso	Pienamente corretta/efficace /accurata ed efficace	Corretta e pertinente	Complessivamente adeguata/ con pochi e non gravi errori	Non sempre corretta/contorta/ complessivamente adeguata/ con pochi e non gravi errori	Con alcuni gravi errori/ con diverse improprietà e imprecisioni	Con molti errori/decisamente scorretta/ gravemente inadeguati e non appropriati
Correttezza (sintassi, registro linguistico e lessico, ortografia, punteggiatura)	*Per una presentazione grafica non adeguata il voto finale può subire variazioni (Max 1 pt.)					
Presentazione grafica*						

Roggiano Gravina,

IL DOCENTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – ITALIANO TRIENNIO TIPOLOGIA TIPOLOGIA “C” – TEMA STORICO

Pertinenza alla traccia	Conoscenza dei contenuti	Correttezza linguistica e coerenza testuale	Rielaborazione	Giudizio	Voto in decimi	Voto in quindicesimi
Mancata comprensione della richiesta	Scarsa o assente	Gravi e numerosi errori morfologici, lessicali e di progressione	Mancano i collegamenti	Negativi	1-3	1-5
Corrispondenza sporadica alla traccia	Approssimativa, confusa su date, avvenimenti e concetti chiave	Errori morfologici, lessico incerto, progressione confusa	Collegamenti stentati e non giustificati	Gravemente insufficiente	4	6-8
Corrispondenza limitata e disorganica	Parziale, confusa; quadro cronologico e culturale incompleto	Alcuni errori, lessico generico, progressione non chiara	Collegamenti sporadici e superficiali	Insufficiente	5	9
Corrispondenza limitata ma coerente	Approssimazioni e omissioni non toccano i temi essenziali	Tipologia e progressione chiare, errori occasionali	Esposizione schematica di almeno un elemento significativo	Sufficiente	6	10
Adesione coerente alle principali articolazioni	Limitata all'essenziale, con alcuni elementi correlati esattamente	Articolazione essenziale, sintassi semplice ma corretta	Esposizione schematica con qualche ampliamento significativo	Discreto	7	11
Adesione sicura alla traccia e alle sue articolazioni	Essenziale, avvenimenti inseriti in un chiaro quadro di riferimento	Morfosintassi corretta, lessico specifico, articolazione fluida	Esposizione con spunti argomentativi, inferenze e collegamenti	Più che discreto	7-7.5	12
Adesione sicura e, in alcune articolazioni, approfondita	Con riferimenti precisi, articolati e giustificati	Morfosintassi corretta, lessico specifico, articolazione fluida	Esposizione autonoma, elaborata criticamente	Buono	8	13
Adesione sicura e approfondita alla maggioranza delle articolazioni	Con date, nomi e teorie in un'organizzazione che sa valorizzarle	Articolazione fluida, sintassi e lessico specifici precisi	Sviluppo critico argomentativo della contestualizzazione	Più che buono	9	14
Adesione precisa e approfondita a tutte le richieste della traccia	Ampia, personale, e precisa di nozioni, fonti e interpretazioni	Discorso articolato e strutturato, lessico specifico e stile personale	Contestualizzazione ampia che giustifica le interpretazioni personali	Ottimo	10	15

Roggiano Gravina,

IL DOCENTE

IIS “F.BALSANO” – LICEO SCIENTIFICO- ROGGIANO GRAVINA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – ITALIANO TRIENNIO TIPOLOGIA “D” – TEMA DI ATTUALITA’

Pertinenza alla traccia	Conoscenza dei contenuti	Correttezza linguistica e coerenza testuale	Rielaborazione	Giudizio	Voto in decimi	Voto in quindicesimi
Mancata comprensione della richiesta	Scarsa o assente	Gravi e numerosi errori morfologici, lessicali e di progressione	Mancano i collegamenti	Negativi	1-3	1-5
Corrispondenza sporadica alla traccia	Approssimativa, confusa su Concetti chiave	Errori morfologici, lessico incerto, progressione confusa	Collegamenti stentati e non giustificati	Gravemente insufficiente	4	6-8
Corrispondenza limitata e disorganica	Parziale, confusa; quadro culturale incompleto	Alcuni errori, lessico generico, progressione non chiara	Collegamenti sporadici e superficiali	Insufficiente	5	9
Corrispondenza limitata ma coerente	Con lacune che non toccano i temi essenziali	Progressione chiara, anche se semplice, errori occasionali	Esposizione schematica di almeno un elemento significativo	Sufficiente	6	10
Adesione coerente alle principali articolazioni	Limitata all’essenziale, con alcuni elementi correlati esattamente	Articolazione essenziale, sintassi semplice ma corretta	Esposizione schematica con qualche ampliamento significativo	Discreto	7	11
Adesione sicura e, in alcune articolazioni, approfondita	Riferimenti precisi, articolati e giustificati	Morfosintassi corretta, lessico specifico, articolazione fluida	Esposizione autonoma, elaborata criticamente	Buono	8	13
Adesione sicura e approfondita alla maggioranza delle articolazioni	Teorie in un’organizzazione efficace	Articolazione fluida, sintassi e lessico specifici	Sviluppo critico argomentativo della contestualizzazione	Più che buono	9	14
Adesione precisa e approfondita a tutte le richieste della traccia	Ampia, personale, e precisa di nozioni, fonti e interpretazioni	Discorso articolato e strutturato, lessico specifico e stile personale	Contestualizzazione ampia che giustifica le interpretazioni personali	Ottimo	10	15

Roggiano Gravina,

IL DOCENTE

IIS “F.BALSANO” – LICEO SCIENTIFICO- ROGGIANO GRAVINA

ALL.7 - Schede informative analitiche relative alle diverse discipline

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2016/2017

DISCIPLINA: ITALIANO
DOCENTE: CALONICO ELVIRA

CLASSE: V B

PROFILO DELLA CLASSE

SITUAZIONE DI PARTENZA

Clima della classe	Livello cognitivo globale	Svolgimento del programma
Accettabile	Accettabile	Regolare

PROFILO DELLA CLASSE

Partecipazione	Impegno	Metodo di studio
Accettabile	Non sempre adeguato	Accettabile

La classe risulta molto vivace e poco scolarizzata.

La continuità didattica nelle materie letterarie si è verificata sin dal primo anno.

La classe si presenta eterogenea, stratificata su due livelli: livello medio-basso su cui si attesta la maggior parte della classe, poiché gli allievi hanno sempre mostrato problemi sia per il metodo di studio non adeguato sia per le lacune pregresse colmate solo parzialmente; livello medio rappresentato da allievi che possiedono strumenti adeguati e capacità mediamente sufficienti.

L'impegno è stato discontinuo, tuttavia, segnali positivi sono giunti nel secondo periodo dell'anno scolastico, in quanto gli allievi sono riusciti a raggiungere gli obiettivi minimi prefissati in fase di progettazione iniziale.

Raggiungimento degli obiettivi

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

Obiettivi Generali

Migliorare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti

Esprimersi in modo corretto

Saper interpretare e commentare testi letterari

- produrre relazioni, sintesi, commenti e le tipologie previste per la prova scritta

Riconoscere le linee essenziali della storia della letteratura

Contenuti trattati

Titolo Moduli

L'età del Positivismo e del Realismo:

Naturalismo e Positivismo

G. Verga: Vita, pensiero, opere.

Lettura delle seguenti novelle: La roba, Cavalleria rusticana, La lupa

Trama dei romanzi: I Malavoglia - Mastro- don Gesualdo

Tra Decadentismo e Avanguardie

G. D'Annunzio: biografia, poetica, il superuomo, tecniche espressive, le sue opere.

“Il piacere”: trama- Da Alcione: “I pastori” - “La sera fiesolana”.

I. Svevo: biografia, formazione, la poetica, le sue opere

“La coscienza di Zeno”: trama . Lettura di brani scelti.

L. Pirandello: biografia, La poetica dell’umorismo e il relativismo “Il fu Mattia Pascal”

“Uno, nessuno e centomila”. Il saggio sull’umorismo. “La carriola”

Crepuscolari

Futuristi

La poesia tra le due guerre .

Ermetismo- Ungaretti : la vita, la poetica- “San Martino del Carso”-“Veglia”-“Soldati”
Quasimodo: la vita –la poetica- “Alle fronde dei salici”.

La Divina Commedia: Riassunto e parafrasi di alcuni versi del Canto I, III, VI del Paradiso

METODOLOGIE DIDATTICHE

- -lezione frontale
- -lezione partecipata
- -esercitazioni guidate

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Le basi della letteratura 3 – P. Sacco- Ed.:B. Mondadori
- Dispense fornite dal docente.
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti e mappe concettuali.
- Postazioni multimediali.
- Lavagna Interattiva Multimediale.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Riassunti-prove strutturate -commenti - componenti- analisi del testo- interrogazioni.
Sono state effettuate due verifiche scritte al trimestre e tre al pentamestre.

Elementi fondamentali per la valutazione:

- situazione di partenza;
- interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- acquisizione delle principali nozioni.
-

Roggiano Gravina 8/05/2017

FIRMA DEL DOCENTE

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2016/2017

DISCIPLINA: STORIA
DOCENTE: CALONICO ELVIRA

CLASSE: V B

PROFILO DELLA CLASSE

SITUAZIONE DI PARTENZA		
Clima della classe	Livello cognitivo globale	Svolgimento del programma
Accettabile	Accettabile	regolare

PROFILO INIZIALE DELLA CLASSE		
Partecipazione	Impegno	Metodo di studio
Non sempre adeguata	Non sempre adeguato	Accettabile

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

La maggior parte degli allievi, seppur con qualche difficoltà, da far risalire alle lacune di base pregresse, ha cercato di fronteggiare al meglio i contenuti della disciplina. I risultati conseguiti sono stati modesti, fatta eccezione per qualche alunno che si è distinto per maggiori capacità, competenze e abilità nell'utilizzo del materiale propinato.

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

Comprendere e analizzare situazioni ed argomenti di natura storica ed economica

Saper operare confronti e, se guidati, esprimere anche considerazioni personali

Analizzare i contesti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche

Riconoscere i principali processi di trasformazione avvenuti nel periodo storico di riferimento

Individuare relazioni in considerazione del contesto di riferimento

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO MODULI
1. La Destra e la Sinistra storica
2. L'età dell'imperialismo e giolittiana
3. La prima guerra mondiale e il difficile dopoguerra
4. La rivoluzione russa
5. Il biennio rosso
6. <i>Il crollo della borsa di Wall Street e il New Deal</i>
7. L'età dei totalitarismi: Fascismo- Nazismo- Stalinismo
8. La seconda guerra mondiale
9. <i>Il secondo dopoguerra e la formazione dell'Italia repubblicana</i>

¹ In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 15 Maggio 2015

METODOLOGIE DIDATTICHE

- lezione frontale

- lezione partecipata

- esercitazioni guidate

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: *Raccontare la storia 3 - -F. Cengarle, U. Diotti - DeAgostini*
- Dispense fornite dal docente.
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti e mappe concettuali.
- Postazioni multimediali.
- Lavagna Interattiva Multimediale.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Interrogazioni

prove strutturate o semistrutturate

Elementi fondamentali per la valutazione:

- situazione di partenza;
- interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- acquisizione delle principali nozioni.

Roggiano Gravina 8/05/2017

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF. _____)

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2016/2017

DISCIPLINA: LINGUA E CIVILTÀ' INGLESE

DOCENTE: Sicilia Annamaria

CLASSE: V SEZ. B

PROFILO DELLA CLASSE

La classe a livello complessivo ha vissuto un anno alquanto particolare, in quanto non hanno dimostrato una maturità profonda ma ad un livello superficiale. L'interesse e lo studio sono stati abbastanza sollecitati, soprattutto per alcuni e per la maggior parte delle volte è stato difficile stabilire un clima proficuo per l'apprendimento. Nonostante questo altalenare, nel complesso si è lavorato raggiungendo con alcuni degli obiettivi buoni.

Le verifiche sono state svolte con puntualità e in coerenza con quanto studiato in classe, nei tempi programmati. Inoltre di notevole interesse le discussioni e gli approfondimenti sulle tematiche proposte, affrontate da un punto di vista multidisciplinare, come la questione delle fonti rinnovabili, la tecnologia e la vita di tutti i giorni come sia importante mettersi in gioco perché tutte le grandi cose e scoperte, sono state fatte da uomini e donne a partire dal loro piccolo. Abbiamo analizzato le biografie di diverse personaggi importanti che hanno cambiato la storia attraverso le loro scoperte, come anche gli inventori dei social network, Steve Jobs per quanto riguarda i computer, proprio per far capire che bisogna crederci nelle cose che si fanno. Disponibili tutti ad usare le nuove tecnologie per lo svolgimento di alcuni compiti, come relazioni inviate tramite e-mail all'insegnante, diverse esercitazioni e presentazioni di argomenti in power point e altri strumenti digitali.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

Riconoscere le costanti che caratterizzano la tipologia testuale tecnico-scientifica, e, con un certo grado di autonomia, utilizzare appropriate strategie di comprensione di testi scritti.

Comprendere semplici discorsi su argomenti noti di studio e di lavoro cogliendone le idee principali con un certo grado di autonomia.

Sostenere, non senza qualche imprecisione lessicale e grammaticale, una conversazione su argomenti di interesse

personale, di studio e/o di lavoro con un certo grado di autonomia

Esporre argomenti relativi al proprio settore di indirizzo con un certo grado di autonomia, evidenziando i pros e cons, tipici del testo argomentativo.

Trasporre in lingua italiana semplici testi scritti relativi all'ambito scientifico-tecnologico

CONTENUTI TRATTATI¹

ARGOMENTI

Modulo 1 Computer in everyday life

- Steve Jobs biography: his speech at the Stanford University.
- History of the computers
- The fields of application of the computers
- Technology in the classroom
- The dangers of the mobile phone
- The PLC: the programmable logic controller

Modulo 2 Around the world and history: Canada

- Geography , climate, Insitution,
- Economic system: the industrial sector
- The way of living
History: the Industrial revolution: first and second
- The consequences of the industrial revolution
- The Victorian age: society and the Victorian Compromise
- The Victorian novel: Charles Dickens

Modulo 3 AUTOMATION

- What is automation about ?
- How automation works: a heating system
- The development of automation: 2nd industrial Revolution
- How a robot works; comparison with the past
- Robots: varieties and uses
- Robots in manufacturing
- Automation at home and at work
- Technology in the classroom: Australia's digital education (edutainment)
- Domotics

Modulo 4 The USA

- The Political System
- the geography; The main important cities: New York
- festivities: the Independence Day, Columbus Day, Thanksgiving Day
- The people: melting pot
- The Great Depression: Roosevelt and the New Deal
- The USA and the I and II World War
- Barack Obama: the first African-American President

Modulo 5 GENERATING ELECTRICITY and DISTRIBUTING ELECTRICITY

- Methods of generating electricity
- The generator
- Renewable and Non-renewable sources of energy
- Fossil-fuel power stations: advantages and disadvantages
- Nuclear power stations: advantages and disadvantages
- Hydroelectric power station: how it works
- Wind power: how it works, main advantages and disadvantages
- Solar power: Solar cells and solar furnaces
- Geothermal, biomass and biofuels: how they work
- *The distribution grid: main components*
- *The transformer*
- *The domestic circuit*
- *Edison/Tesla and the AC/DC battle*

APPROFONDIMENTO

- Shakespeare's theatre: Hamlet, plot and themes
- The War on Terror in the new Millennium
- James Joyce: Biography and literary features; The Dubliners and Ulysses
- *Nature vs man: Into the wild by Jon Krakauer*
- *Environmental Matters*
- *George Orwell: 1984*

1. In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 08 Maggio 2017

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le metodologie didattiche utilizzate sono state di diverso tipo: le spiegazioni e l'interazione in classe si sono sempre avvalse della LS, ponendo l'attenzione specialmente sulla esposizione in lingua orale potenziandola con esercitazioni sulla descrizione di processi e/o di immagini. Inoltre, si è utilizzato talvolta il peer tutoring fra alunni con diversi livelli di conoscenza della lingua per consentire uno scambio di strategie per l'apprendimento della LS da chi le aveva meglio sviluppate a chi incontrava ancora difficoltà. La stesura di mind maps è stata utilizzata per reinforcement di alcuni concetti nelle lezioni spesso non frontali, ma organizzate in piccoli gruppi.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: O'Malley K, ENGLISH FOR NEW TECHNOLOGY, ed. Pearson-Longman
- Fotocopie fornite dal docente.
- Siti ufficiali per le ricerche su Internet
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti e mappe concettuali.
- Lavagna Interattiva Multimediale: ne è previsto l'uso dal libro di testo.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state effettuate due verifiche scritte per ciascun periodo del pentamestre, in cui si sono somministrate prove strutturate basate con domande a scelta multipla e a risposta aperta sulle abilità di reading comprehension, writing, questions about knowledge sugli argomenti trattati, con esercizi sul vocabulary specifico. Mediante le prove somministrate sono state verificate di volta in volta, le diverse abilità: comprensione e rielaborazione scritta di informazioni lette; comprensione di informazioni ascoltate, produzione scritta di brevi brani di tipo descrittivo-argomentativo. Le verifiche orali sono state effettuate sia durante lo svolgimento delle attività (verifiche formative) per verificare l'interazione con docente e/o compagni e sia in brevi interrogazioni orali in cui si chiedeva l'esposizione di contenuti letti e studiati anche attraverso l'ausilio di tecnologie multimediali, tipo presentazioni in power point e attraverso altri strumenti digitali.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.
- La capacità di rielaborazione e originalità personale.

Roggiano Gravina, 08/05/2017

FIRMA DEL DOCENTE

PROF.SSA ANNAMARIA SICILIA

(PROF. _____)

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2016/2017**

**DISCIPLINA: SISTEMI AUTOMATICI
DOCENTI: Cocciolo Gianpiero – De Simone Mario**

CLASSE: VB

PROFILO DELLA CLASSE

Gli alunni di questa classe sono noti allo scrivente solo da questo anno; infatti sia al terzo che al quarto anno la classe era stata affidata ad un altro collega. In generale non vi è stata una discontinuità di contenuti quanto di metodologia; infatti in ambito dipartimentale, col collega ci siamo coordinati e più volte confrontati. Prima di iniziare il programma del corrente anno, sono stati richiamati alcuni concetti studiati nel corso del precedente e ritenuti propedeutici al programma del quinto anno, e in parte dimenticati o rimodulati perché interpretati dagli alunni in modo diverso solo perché trattati da insegnanti diversi. Ciò ha comportato naturalmente un ripensamento dei tempi e dei nuovi argomenti da trattare.

Non tutti gli alunni hanno risposto sempre con volontà alla richiesta di studio. Alcuni di loro, per attitudine, per interesse, per impegno o carenze nella preparazione, hanno avuto bisogno di continui stimoli e sollecitazioni e non si sono adeguatamente impegnati, per cui la loro preparazione, allo stato attuale, risulta modesta. Altri, invece, hanno studiato con più continuità ed impegno ed hanno raggiunto risultati migliori.

Gli argomenti sono stati trattati in maniera semplice scorrevole, pur nel rispetto di un adeguato linguaggio tecnico, non trascurando di fare riferimento, ove necessario, ad esempi esplicativi e accompagnati, ove opportuno, da esercitazioni. Nel corso dell'attività didattica si è dato spazio alla rielaborazione dei dati di base, a continui richiami e chiarimenti di argomenti precedenti e nella ricerca di continue sollecitazioni per recuperare e colmare le lacune degli allievi in ritardo nell'apprendimento. Ciò ha costretto a soffermarmi, anche più volte, su concetti risultati di difficile comprensione. A volte, a causa di un interesse non sempre adeguato in alcuni allievi, sono stato costretto a riprendere l'esposizione degli argomenti più volte. E' stato inoltre effettuato un corso di recupero in orario curriculare alla fine del primo trimestre.

Ne deriva che non tutti gli argomenti previsti nella programmazione iniziale sono stati trattati.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati di seguito:

OBIETTIVI GENERALI

Saper distinguere i sistemi digitali da quelli analogici.

Comprendere come vengono a contatto il mondo reale e il mondo virtuale dell'elaboratore.

Saper analizzare l'architettura di una catena di acquisizione dati.

Acquisizione del concetto matematico della trasformata di Laplace.

Saper risolvere antitrasformate.

Conoscere il concetto di funzione di trasferimento.

Conoscere l'architettura di un sistema di controllo.

Conoscere gli aspetti generali dell'automazione industriale.

Competenze di tipo pratico.

CONTENUTI TRATTATI²

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

- Ambiente di simulazione labView.
- Conversione digitale-analogico.
- Conversione analogico-digitale.
- Trasformata di Laplace.
- Antitrasformazione e tecniche di antitrasformazione.
- Funzione di trasferimento.
- Caratteristiche generali del controllo automatico.
- Aspetti generali dei sistemi automatici con dispositivi programmabili (PLC).
- *Stabilizzazione dei sistemi.*
- *Automazione di semplici azionamenti elettrici.*

² In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 15 Maggio 2017

METODOLOGIE DIDATTICHE

Al fine di ottenere una progressiva e valida formazione culturale di discenti, si è cercato di incentivare il colloquio e stimolare un maggior impegno allo studio. Ogni lezione è stata preceduta da una rapida ripetizione dell'argomento trattato nella lezione precedente; si sono riproposti i contenuti in forma diversificata; si è ricorso alla lezione frontale, lezione partecipata e ad esercitazioni guidate. Ampio spazio dell'attività didattica è stata dedicata nella rielaborazione dei dati di base, nei continui richiami e chiarimenti di argomenti precedenti e nella ricerca di continue sollecitazioni per recuperare e colmare le lacune degli allievi in ritardo nell'apprendimento.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo: CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI – F. Cerri - G. Ortolani - E. Venturi Vol. 1–2 –3 - Ed. HOEPLI; Manuali tecnici. Appunti forniti dal docente. Lavagna Interattiva Multimediale. Laboratorio.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifica: Interrogazioni classiche, interrogazioni dialogate con la classe, prove scritte, colloqui instaurati durante l'esposizione degli argomenti e durante le esercitazioni, controllo del lavoro assegnato a casa, in laboratorio, risoluzione di esercizi e problemi.

Criteri di valutazione: Situazione di partenza. Livello di comprensione e di apprendimento raggiunti; capacità di focalizzare gli aspetti del problema e di individuare ed utilizzare gli strumenti ed i procedimenti adeguati per la risoluzione; impegno dimostrato; grado di interesse dimostrato per la materia e di partecipazione alla vita scolastica; impegno nello studio e puntualità nell'esecuzione dei compiti assegnati; progressione rispetto ai livelli di partenza.

Roggiano Gravina, 08 /05/2017

Prof. Gianpiero Cocciolo

Prof. Mario De Simone

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2016/2017**

**DISCIPLINA: ELETTRATECNICA ED ELETTRONICA
DOCENTE: Mario Gentile Francesco Lauria**

CLASSE: V B

PROFILO DELLA CLASSE

La preparazione della classe, all'inizio dell'anno scolastico si presentava alquanto mediocre.

Il lavoro iniziale è servito a rilevare le conoscenze di base propedeutiche alla disciplina e trovare una strategia adeguata per sollevare il grado di preparazione della classe.

Attraverso il lavoro svolto durante l'anno scolastico, emerge che gli allievi hanno raggiunto quasi tutte le capacità e le competenze specifiche della materia. È stato necessario, inoltre, recuperare gli alunni più bisognosi, cercando di sviluppare gli argomenti in modo semplice ed adeguato. L'interesse e l'impegno nello studio non sempre sono stati costanti per tutto l'anno scolastico, ad eccezione di alcuni allievi che hanno dimostrato un interesse particolare per la disciplina sia dal punto di vista pratico che teorico, pertanto, la situazione della classe può definirsi appena sufficiente.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

Attraverso l'insegnamento della disciplina, la classe ha acquisito metodi e contenuti finalizzati ad un'adeguata conoscenza e competenza nel settore elettrico ed elettronico. Gli alunni sono in grado di saper valutare le condizioni d'impiego dei vari componenti ai fini della sicurezza elettrica ed elettronica, di saper scegliere la componentistica e applicarla nell'area professionale, di saper inoltre interpretare la documentazione tecnica del settore

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI: MODULO A “TRASFORMATORE”

A1.1 Aspetti costruttivi

A1.2 Struttura generale dei trasformatori.

A1.3 Nucleo magnetico

A1.4 Sistemi di raffreddamento.

A2 TRASFORMATORE MONOFASE

A2.1 Principio di funzionamento del trasformatore monofase.

A2.2 Funzionamento a vuoto

A2.3 Funzionamento a carico

A2.4 Potenze.

A2.5 Trasformazione delle impedenze

A2.6 Circuito equivalente del trasformatore reale.

A2.7 Funzionamento a vuoto.

A2.8 Rapporto di trasformazione a vuoto.

A2.9 Bilancio delle potenze

A2.10 Prova a vuoto

A2.11 Funzionamento a carico

A2.12 Bilancio delle potenze

A2.13 Circuito equivalente primario

A2.14 Circuito equivalente secondario

A2.15 Funzionamento in corto circuito

A2.16 Prova di corto circuito

A2.17 Dati di targa del trasformatore

A2.18 Variazione di tensione da vuoto a carico

A2.19 Caratteristica esterna

A2.20 Perdite e Rendimento.

A2.21 Cenni sull'autotrasformatore monofase.

ESERCIZI DI VERIFICA

TEST DI VERIFICA

A3 TRASFORMATORE TRIFASE

A3.1 Tipi di collegamenti

A3.2 Rapporto di trasformazione

A3.3 Circuiti equivalenti

A3.4 Potenze, perdite e rendimento

A3.5 Variazione di tensione da vuoto a carico

A3.6 Dati di targa del trasformatore trifase

A3.7 Criteri di scelta del tipo di collegamento dei trasformatori trifase.

A3.8 Presenza del conduttore neutro

ESERCIZI DI VERIFICA

TEST DI VERIFICA

A4 FUNZIONAMENTO IN PARALLELO

A4.1 Funzionamento in parallelo dei trasformatori

A4.2 Collegamento in parallelo

A4.3 Trasformatori monofase in parallelo

A4.4 Trasformatori trifase in parallelo

A5 MISURE ELETTRICHE E LABORATORIO: prove sui trasformatori

A5.1 Misura della resistenza degli avvolgimenti

- A5.2 Misura del rapporto di trasformazione
- A5.3 Prova a vuoto
- A5.4 Prova in corto circuito

MODULO B “MACCHINA ASINCRONA”

- B1.1 Aspetti Costruttivi
- B1.2 Struttura generale del motore asincrono trifase
- B1.3 Cassa statorica
- B1.4 Circuito magnetico statorico
- B1.5 Circuito magnetico rotorico
- B1.6 Tipi di raffreddamento

B2 MACCHINA ASINCRONA TRIFASE

- B2.1 Campo magnetico rotante trifase
- B2.2 Campo magnetico rotante nella macchina asincrona trifase
- B2.3 Tensione indotte negli avvolgimenti
- B2.4 Funzionamento con rotore in movimento, scorrimento, frequenza rotorica.
- B2.5 Circuito equivalente del motore asincrono trifase.
- B2.6 Rappresentazione elettrica del carico meccanico.
- B2.7 Funzionamento a carico, bilancio delle potenze, rendimento
- B2.8 Funzionamento a vuoto
- B2.9 Funzionamento a rotore bloccato
- B2.10 Circuito equivalente statorico e rotorico.
- B2.11 Dati di targa del motore asincrono trifase
- B2.12 Curve caratteristiche del motore asincrono trifase

ESERCIZI DI VERIFICA

TEST DI VERIFICA

B3 AVVIAMENTO E REGOLAZIONE DELLA VELOCITA'

- B3.1 Aspetti generali
- B3.2 Motore con rotore avvolto e reostato di avviamento
- B3.3 Avviamento a tensione ridotta
- B3.4 Regolazione della velocità mediante variazione della frequenza e della tensione

B5 MISURE ELETTRICHE E LABORATORIO: prove sulla macchina asincrona

- B5.1 Misura della resistenza
- B5.2 Prova a vuoto
- B5.3 Prova in corto circuito
- B5.4 Separazione delle perdite nel ferro e meccaniche

MODULO E “GRUPPI DI CONTINUITA' ”

- E1.1 Considerazioni generali e definizione
- E1.2 Classificazione dell'alimentazione di sicurezza
- E1.3 Gruppi di continuità
- E1.4 Gruppi di continuità statici
- E1.5 Configurazione off line
- E1.6 Configurazione on line
- E1.7 Caratteristiche tecniche degli UPS statici
- E1.8 Gruppi di continuità rotanti
- E1.9 Scelta del gruppo di continuità per l'alimentazione di utenze informatiche

E1.10 Determinazione della potenza
E1.11 Scelta delle caratteristiche dell'UPS
TEST DI VERIFICA

METODOLOGIE DIDATTICHE

La disciplina è stata proposta attraverso lezioni frontali, lezioni partecipate e momenti operativi individuali e di gruppo opportunamente guidati.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti e mappe concettuali.
- Lavagna Interattiva Multimediale.
- Software:
- ETC...

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Suggerimenti. *Descrivere quante verifiche sono state fatte sia scritte che orali. Dire se sono state somministrate prove strutturate o semi strutturate. Sottolineare cosa è stato verificato mediante le prove somministrate.*

La parte sottostante deve essere comune a tutto il Consiglio di Classe.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Città, 8/05/2017

FIRMA DEI DOCENTE

PROF. MARIO GENTILE

PROF. FRANCESCO LAURIA

PERCORSO FORMATIVO DELLA MATERIA

TPSEE

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

 DISCIPLINARE	Materia	Asse	Triennio
	<i>TPSEE</i>	Tecnologico	

DOCENTE	<i>Proff. Pietro Paolo Guzzo - Antonio Gennaro La Rotonda</i>
---------	--

CLASSE E SEZIONE	<i>5^B</i>	INDIRIZZO	Elettrotecnica ed Elettronica
------------------	-------------------	-----------	-------------------------------

LIBRO/I DI TESTO	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici
------------------	--

OPERATIVITA'		
Clima della classe <small>(problematico, accettabile, buono, ottimo)</small>	Livello cognitivo globale <small>(insufficiente, accettabile, buono, ottimo)</small>	Svolgimento del programma <small>(incompleto, regolare, anticipato)</small>
<u><i>Problematico</i></u>	<u><i>insufficiente</i></u>	<u><i>incompleto</i></u>

FEEDBACK DELL'INTERVENTO DIDATTICO		
Partecipazione <small>(inadeguata, accettabile, continua)</small>	Impegno <small>(inadeguato, accettabile, positivo)</small>	Metodo di studio <small>(inadeguato, accettabile, adeguato)</small>
<u><i>Accettabile</i></u>	<u><i>Inadeguato</i></u>	<u><i>Inadeguato</i></u>

OBIETTIVI EDUCATIVO-DIDATTICI TRASVERSALI
Per gli obiettivi educativo-didattici trasversali per il triennio, si rimanda alle programmazioni di Dipartimento e dei Consigli di classe.

OBIETTIVI COGNITIVO-FORMATIVI DISCIPLINARI	
<i>Si adottano gli obiettivi in termini di competenze, abilità/capacità, conoscenze, definiti dal Dipartimento Disciplinare</i>	<i>X</i>

MODULI DISCIPLINARI		
I Moduli disciplinari sono i seguenti: <i>(scrivere il titolo ed indicare con una X se sono di Dipartimento e riprogettati)</i>		
TITOLO	DIPARTIMENTO	RIPROGETTATI
1) <i>Schemi e Tecniche di Comando dei Motori Asincroni Trifase</i>	X	
2) <i>Progetto di impianti elettrici utilizzatori in bassa e media tensione</i>	X	
3) <i>Produzione dell'Energia Elettrica</i>	X	
4) <i>Trasmissione e distribuzione dell'Energia Elettrica</i>	X	
5) <i>Le cabine elettriche MT/bt</i>	X	
6) <i>Rifasamento degli impianti elettrici</i>	X	
7) <i>Esercitazione in laboratorio</i>	X	

MODALITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO	
In itinere, con le seguenti modalità:	
a. Ripresa degli argomenti, con diversa spiegazione per tutta la classe	X
b. Organizzazione di gruppi di allievi per livello, per attività in classe	
c. Assegnazione e correzione di esercizi specifici da svolgere autonomamente a casa	X

METODOLOGIE, MEZZI, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE	
<i>Per gli indicatori e descrittori relativi, si rimanda alle programmazioni di Dipartimento</i>	X

CRITERI DI VALUTAZIONE
<i>Per gli indicatori relativi alla valutazione del profitto e della condotta e per la loro descrizione analitica, si rimanda al POF dell'Istituto (Il sistema di valutazione) e alle griglie elaborate dai Dipartimenti</i>

Roggiano, 08/05/2017

i Docenti

Prof. Pietro Paolo Guzzo

Prof. Antonio Gennaro La Rotonda

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2016/2017**

**DISCIPLINA: MATEMATICA
DOCENTE: GENZANO ROSALBA**

CLASSE: V B

PROFILO DELLA CLASSE

La Classe è composta da 17 alunni che, all'inizio dell'anno, si presentavano non ben scolarizzati e con molte lacune pregresse.

La maggior parte di essi ha mostrato, fin dai primi giorni, un atteggiamento poco collaborativo con l'insegnante e poco interesse per la disciplina. Pertanto, si è dovuto dedicare gran parte del tempo e delle energie semplicemente per avvicinare la classe allo studio della matematica che, per la quasi totalità degli allievi, risultava superficiale e frammentario.

L'obiettivo di un coinvolgimento responsabile e consapevole non può essere considerato pienamente raggiunto ma la maggioranza degli alunni si è attestata, alla fine, su un livello di partecipazione sufficiente e ha, quindi, risposto in modo sostanzialmente positivo alle continue sollecitazioni dell'insegnante.

Per quanto concerne l'aspetto puramente didattico, si è cercato di colmare, almeno parzialmente, le carenze evidenziate nello studio individuale, invitando costantemente gli alunni ad un maggior senso di responsabilità, con particolare riguardo alla puntualità, alla continuità nello studio e alla frequenza alle lezioni. Lo svolgimento del programma non risulta in linea con quanto pianificato poiché lo stesso è stato rallentato dalle ricorrenti attività di recupero finalizzate al raggiungimento di un'adeguata preparazione per gli esami di stato. Grazie ad interventi mirati e alle strategie utilizzate, gli alunni sono pervenuti ad una preparazione complessivamente accettabile.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

Acquisire conoscenze a livelli sempre più elevati di astrazione e formalizzazione

Saper operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule;

Saper utilizzare metodi, strumenti, e modelli matematici in situazioni diverse;

Saper riesaminare criticamente e organizzare le conoscenze via via acquisite;

Acquisire conoscenze a livelli sempre più elevati di astrazione e formalizzazione

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

- *DISEQUAZIONI DI II GRADO INTERE E FRATTE*
- *FUNZIONI: ALGEBRICHE E TRASCENDENTI*
- *INTRODUZIONE ALL'ANALISI: Dominio- Codominio- Studio del segno-Simmetrie*
- *LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE, ASINTOTI*
- *CONTINUITA'*
- *LA DERIVATA*
- *TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI*
- *LO STUDIO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI UNA FUNZIONE*
- *GLI INTEGRALI (cenni)*

METODOLOGIE DIDATTICHE

- *Lezione frontale*
- *Lezione partecipata*
- *Problem Solving*
- *Esercizi con l'utilizzo della LIM*

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Bergamini- Trifone- Barozzi- MATEMATICA + VERDE- Zanichelli
- Lavagna Interattiva Multimediale.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state somministrate verifiche scritte e verifiche orali per ogni unità didattica proposta. Sono state effettuate diverse esercitazioni di gruppo durante le lezioni di pausa didattica al fine di creare un momento di sostegno e di cooperazione per i ragazzi didatticamente più deboli.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Roggiano Gravina, 08/05/2017

FIRMA DEL DOCENTE

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2016/2017**

**DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE
DOCENTE: BASILE ELISA**

CLASSE: V B

PROFILO DELLA CLASSE

Nel corso dell'anno scolastico ,generalmente, gli alunni hanno dimostrato interesse e partecipazione per le attivita' svolte, permettendo di terminare il programma. Il livello di preparazione puo' ritenersi pienamente sufficiente.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella:

OBIETTIVI GENERALI

Potenziamento fisiologico

Consolidamento degli schemi motori di base

Informazioni fondamentali sulla tutela della salute

Conoscenza e pratica di alcune attivita' sportive

CONTENUTI TRATTATI³

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

Mod. 1 : Il corpo umano

Mod. 2 : Gli sport

Mod. 3 : Il sistema muscolare

Mod. 4 : Educazione alla salute

Le future lezioni saranno dedicate a colmare eventuali lacune riguardanti i contenuti finora svolti.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Tutte le attività sono state impostate secondo criteri di gradualità dosando i carichi di lavoro in base alle reali capacità degli allievi. Le esercitazioni pratiche sono state presentate prima in maniera globale e poi analitica.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo:
- Appunti forniti dal docente
- Attrezzi messi a disposizione della scuola.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La verifica è scaturita dall'osservazione sistematica delle capacità ed abilità degli alunni e attraverso test motori (due per ogni quadrimestre). Verifiche orali: interrogazioni brevi, conversazioni, interventi personali; verifiche scritte: prove strutturate a risposta multipla (due per ogni quadrimestre). Per la valutazione, oltre del miglioramento e dei risultati ottenuti, si è tenuto conto del comportamento, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Roggiano Gravina, 8/05/2017

**FIRMA DEL DOCENTE
(PROF. SSA BASILE ELISA)**

³ In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 15 Maggio 2017.

1- Profilo professionale del corso.....	2
2- Elenco degli alunni.	3
3 - Variazione del CdC nel triennio	5
4. Presentazione della classe.....	6
5- Obiettivi di apprendimento.....	7
6 - Metodologie e strumenti.....	8
7 -Attività di recupero, percorsi interdisciplinari e attività traccurriculari.....	9
8 - Verifiche e valutazioni.....	10
9 - Programmazione del CdC per l'Esame di Stato.....	12
10 - SCHEDA FIRMA DOCENTI.....	14
11 – ALLEGATO 1: Criteri e griglia di valutazione III prova scritta.....	15
12- ALLEGATO 2: Testo I simulazione III prova.....	17
13 - ALLEGATO 3: Testo II simulazione III prova.....	24
14 - ALLEGATO 4: Griglia valutazione colloquio.....	32
15 - ALLEGATO 5: Griglia di valutazione II prova scritta.....	35
16 - ALLEGATO 6: Griglia di valutazione I prova scritta.....	36
17- ALLEGATI 7: Schede informative analitiche relative alle diverse discipline	

• ITALIANO	40
• STORIA.....	43
• INGLESE.....	46
• SISTEMI.....	50
• ELETTRTECNICA.....	53
• T.P.S.E.E.....	57
• MATEMATICA.....	59
• SCIENZE MOTORIE.....	62