

# DOCUMENTO DI CLASSE

## ESAME DI STATO – Classe V B - ITIS - Roggiano G.

ANNO SCOLASTICO 2013/2014



Concorso di idee  
"Crea il logo dell'istituto"

### I.I.S. "F. Balsano" Roggiano Gravina (CS)



*CLASSE V SEZ. B "ITIS ROGGIANO GRAVINA"*

*ANNO SCOLASTICO 2013/2014*

Coordinatrice:  
Prof.ssa Maria Luisa De Maria

Dirigente Scolastico:  
Prof.ssa Rosita Paradiso

## INDICE

1 Il Consiglio.....	3
2. Elenco degli alunni.....	4
3. Storia del triennio della classe e continuità didattica .....	5
4. Presentazione della classe.....	6
5. Profilo dell'indirizzo dell'Istituto.....	7
6 Obiettivi generali.....	8
7. Criteri seguiti per la progettazione delle prove integrate.....	9
8. Criteri di valutazione.....	10
9. Forme di interrogazioni adottate.....	11
10 Strumenti e metodi adottati.....	11
11. Strumenti adoperati per favorire l'apprendimento.....	12
12. Strumenti utilizzati per la verifica dell'apprendimento.....	12
13. Attività di recupero e approfondimento.....	13
14. Criteri per l'attribuzione dei crediti.....	13
15. Scheda attività extracurricolari.....	14
16. Orientamento.....	14
17. Scheda informativa generale relative alle diverse discipline.....	15
18. Verifica e valutazione.....	16
19. Schede informative analitiche relative alle diverse discipline.....	17
19.1 Griglia di valutazione in quindicesimi prima prova scritta.....	21
19.2 Griglia di valutazione seconda prova scritta.....	35
20. SCHEDA FIRMA DOCENTI.....	43
ALLEGATO	
21 I Simulazione 3 <sup>a</sup> Prova scritta: testo della prova	
22 II Simulazione 3 <sup>a</sup> Prova scritta: testo della prova	

## 1. IL CONSIGLIO

Religione:.....	prof. don Silvano Caparelli
Lettere italiane:.....	prof.ssa Maria Luisa De Maria
Storia:.....	prof.ssa Maria Luisa De Maria
Inglese:.....	prof.ssa Annalisa Parodi
Elettrotecnica.....	prof. Mario Gentile
Diritto ed Economia:.....	prof. Giuseppe Montone
Matematica: .....	prof.ssa Velia Campolongo
Sistemi:.....	prof. Gianpiero Cocciolo
Lab. Elettrotecnica: .....	prof. Francesco Lauria
TDP:.....	prof. Mario Gentile
Lab. Sistemi: .....	prof. Domenico Tripicchio
Impianti Elettrici: .....	prof. Michele Greco
Lab. T.D.P.: .....	prof. Antonio Gennaro La Rotonda
Educazione Fisica:.....	prof.ssa Elisa Basile
Sostegno.....	prof.ssa Giuseppina Formoso

## 2. ELENCO DEGLI ALUNNI

ALUNNI	DATA DI NASCITA	LUOGO DI NASCITA	FIRMA
1. Ambrosio Enrico	09/03/1990	Cosenza	
2. Cozza Vincenzo	19/05/1995	Paola	
3. Fava Domenico	12/12/1995	Castrovillari	
4. Frassetti Emilia	02/03/1993	Cosenza	
5. Giglio Frassetti Valentino	04/02/1995	Cetraro	
6. Martorelli Eugenio	13/11/1994	Cosenza	
7. Novello Alessandro	17/12/1994	Belvedere Marittimo	
8. Novello Maria Teresa	23/11/1994	Castrovillari	
9. Occhiuzzo Vincenzo	15/02/1995	Castrovillari	
10. Panza Vincenzo	23/10/1995	Castrovillari	
11. Salvo Francesco	27/07/1993	Cosenza	
12. Sirimarco Filomena	15/04/1994	Castrovillari	

### 3. Storia del triennio della classe e continuità didattica

**COORDINATORE:** PROF. ssa Maria Luisa De Maria

<i>Insegnanti</i>	<i>Discipline</i>	<i>Continuità didattica nel triennio</i>
1) Prof. Gianpiero Cocciolo	Sistemi	Si
2) Prof. Franco Alberto Lauria	Laboratorio Elettrotecnica	Si
3) Prof. Michele Greco	Impianti	No
4) Prof. Antonio G. La Rotonda	Laboratorio TDP	Si
5) Prof.ssa Annalisa Parodi	Lingua inglese	No
6) Prof. Giuseppe Montone	Diritto	Si
7) Prof. Mario Gentile	TDP	Si
8) Prof. don Silvano Caparelli	Religione	Si
9) Prof.ssa Velia Campolongo	Matematica	Si
10) Prof. Domenico Tripicchio	Lab. Sistemi	Si
11) Prof. Mario Gentile	Elettrotecnica	Si
12) Prof. ssa Maria Luisa De Maria	Italiano	Si
13) Prof. ssa Maria Luisa De Maria	Storia	Si
14) Prof. ssa Giuseppina Formoso	Sostegno	Si
15) Prof. ssa Elisa Basile	Ed. Fisica	No

#### 4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V B è composta da 12 studenti, 3 ragazze e 9 ragazzi di cui uno diversamente abile che segue una programmazione differenziata e in merito al quale si rimanda alla relazione allegata agli atti depositati in Segreteria.

Trattasi di ragazzi vivaci ma educati; tuttavia, durante le lezioni 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, da un'eccessiva rilassatezza e da scarso interesse verso le diverse discipline.

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

Il consiglio di classe ha ritenuto che le maggiori difficoltà sono state di natura didattica ed ha valutato complessivamente solo accettabili le attitudini degli studenti per il corso di studi poichè 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, soprattutto in alcune materie.

Un gruppo limitato di alunni è in grado di raggiungere risultati migliori soprattutto in ambito tecnico-scientifico grazie alle capacità personali, discutibili sono le capacità espositive sia scritte che orali. 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, possono considerarsi complessivamente accettabili.

## 5. Profilo dell'indirizzo

Il profilo professionale del perito industriale per l'elettrotecnica e l'automazione si esplica nell'attitudine ad affrontare i problemi in termini sistemici, basata su essenziali conoscenze delle discipline elettriche ed elettroniche, integrata da capacità valutativa delle strutture economiche della società, con particolare riferimento alle realtà aziendali.

Il perito industriale per l'elettrotecnica e l'automazione deve essere preparato a:

- Partecipare con personale contribuito al lavoro organizzato e di gruppo.
- Svolgere, organizzandosi autonomamente, mansioni indipendenti.
- Documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro.
- Interpretare nella loro globalità le problematiche produttive, gestionali e commerciali dell'azienda in cui opera.

Il perito industriale per l'elettrotecnica e l'automazione deve – pertanto- essere in grado di:

- Analizzare e dimensionare reti elettriche lineari.
- Analizzare le caratteristiche funzionali dei sistemi anche complessi di generazione, conversione, trasporto e utilizzazione dell'energia elettrica.
- Descrivere il lavoro svolto, redigere documenti per la produzione dei sistemi progettati.
- Comprendere manuali d'uso, documenti tecnici vari e redigere relazioni.

## 6. Obiettivi generali

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
- fare proposte costruttive

Sviluppo delle capacità di assumersi responsabilità:

- rispettare gli orari
- rispettare consegne e scadenze
- partecipare in modo positivo alla vita collegiale della scuola : assemblea di classe e di istituto, visite guidate, viaggi di istruzione e conferenze

### 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 corretto e chiaro, utilizzando linguaggio operativo specifico
- Applicare le conoscenze acquisite per svolgere i compiti assegnati e risolvere problemi significativi
- Saper scegliere ed utilizzare gli strumenti, anche informatici;
- Svolgere e portare a termine in modo organizzato e autonomo i compiti assegnati

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



## 7. CRITERI SEGUITI PER LA PROGETTAZIONE DELLE PROVE INTEGRATE

La terza prova coinvolge potenzialmente tutte le discipline dell'ultimo anno di corso. Tuttavia, il consiglio di questa classe, tenuto conto del curriculum di studi e degli obiettivi generali e cognitivi definiti nella propria programmazione didattica, ha individuato come significativi i legami concettuali esistenti fra le seguenti discipline:

TDP

Storia

Diritto

Matematica

Sistemi

Inglese

Su tale base ha sviluppato la progettazione delle prove interne di verifica in preparazione della terza prova scritta degli Esami di Stato conclusivi del corso.

Le tipologie individuate sono state la Tip. B (quesiti a risposta singola) e la Tip. C (quesiti a risposta multipla).

Le due prove si sono articolate su cinque materie( vedi allegato)

Scheda informativa relativa alle prove integrate svolte durante l'anno.			
Data di svolgimento	Tempo	Materie	Tipologia di verifica
Febbraio 2014	90 min	Storia, Inglese, Diritto, Sistemi, Matematica	Tip. C
Aprile 2014	90min	Inglese, Impianti, Educazione Fisica, Diritto, TDP	Tip. C

### ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO ALLA SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

Vedi allegati

Risultati:

TIP. B: presenti N°12 alunni:	TIP. C: presenti N° 8 alunni:
Insufficienti n° 9	Insufficiente n° 1
Sufficienti: N° 2	Più che sufficienti n° 7
Più che sufficienti n° 1	

## 8. CRITERI DI VALUTAZIONE

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.

In particolare, a titolo esplicativo ed esemplificativo i criteri di corrispondenza fra voti decimali e livelli tassonomici

2-3. Non riesce ad applicare le conoscenze.

4: Commette gravi errori nell'applicare le frammentarie e superficiali conoscenze. Effettua analisi, sintesi e valutazioni parziali e imprecise.

5: Commette qualche errore nell'applicare le conoscenze, che talvolta sono frammentarie e superficiali. Effettua analisi, sintesi e valutazioni non sempre precise.

6: Applica le conoscenze e, se pur con qualche imperfezione, effettua analisi, sintesi e valutazioni personali.

7: Applica le conoscenze ed effettua analisi, sintesi e valutazioni quasi complete.

8: Applica le conoscenze ed effettua analisi, sintesi e valutazioni complete

9-10: Applica le conoscenze anche in compiti complessi ed effettua analisi, sintesi e valutazioni complete e approfondite.

Ancora a proposito della valutazione, il Consiglio di classe sottolinea il fatto che le medie finali di ciascuno alunno, che contribuiscono alla determinazione del credito scolastico, sono la somma di due valutazioni:

- quella del profitto, comprensivo della valutazione dell'impegno, del metodo di studio e della partecipazione dimostrata durante l'anno ed in fase di realizzazione di progetti speciali, di attività integrative, dell'area di progetto
- quella relativa ai crediti formativi accumulati anche in attività non strettamente scolastiche, o comunque in corsi ed in attività integrative offerte, certificate e valutate dall'Istituto.

## 9. FORME DI INTERROGAZIONI ADOTTATE

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

## 10. STRUMENTI E METODI ADOTTATI

Metodi adoperati per favorire l'apprendimento degli studenti

Modalità	Italiano	Storia	Economia	Inglese	Matematica	Elettrotecnica	Impianti	Sistemi	TDP	Religione	Ed. fis.
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving	X	X			X	X	X		X	X	
Esercitazioni individuali in laboratorio				X		X	X		X	X	
Lavoro di gruppo in laboratorio						X	X	X	X	X	
Esercitazioni in piccoli gruppi					X	X				X	

## 11. STRUMENTI ADOPERATI PER FAVORIRE L'APPRENDIMENTO DEGLI STUDENTI

Modalità	Italiano	Storia	Economia	Inglese	Matemat.	Elettrot.	Impianti	Sistemi	TDP	Religione	Ed. fis.
Libri di testo, quotidiani*, cataloghi, manuali, dizionari	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lavagna e gesso	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Lavagna luminosa											
Proiettore film	X									X	
Fotocopiatrice	X	X	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	X		
Attrezzature sportive											X
Biblioteca	X	X	X	x							

## 12. STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO DEGLI STUDENTI

	Italiano	Storia	Economia	Inglese	Matemat.	Elettrot.	Impianti	Sistemi	TDP	Religione	Ed. fis.
Tema	X	X									
Breve saggio argomentativo	X	X									
Articolo di giornale)	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	X	X
Quesiti a risposta singola	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Relazione tecnica						X					
Problemi					X	X	X	X	X		
Colloqui individuali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

### **13. 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.

### **14. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI CREDITI**

#### CREDITO FORMATIVO

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

## 15. SCHEDA ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI

Visione Film "Invictus" – Dicembre 2013 – Cinema Italia

Visione Film "Monsieur Batignon" – Gennaio 2014 – Cinema Italia

Visione Film "La grande bellezza" – Gennaio 2014 – Cinema Italia

Incontro con l'autore Sergio Barletta "diario di una Maitresse" - Aula Magna I.I.S.

Stage di Elettrotecnica presso AssoForm di Rimini – Novembre- Dicembre 2012- progetto PON

Progetto POF orientamento Maggio 2014

Partecipazione Olimpiadi di Matematica - Novembre 2013

Giochi sportivi studenteschi- Dicembre-maggio 2014

Viaggio d'istruzione: Praga – Vienna dal 16 marzo al 22 marzo 2014

Visita guidata : Lamezia Terme – 12 Dicembre 2013

## 16. ORIENTAMENTO

Nell'ambito dell'orientamento, alcune iniziative sono state rivolte agli studenti delle classi quinte. Sono state fornite le informazioni per utilizzare al meglio le competenze acquisite e fare scelte razionali e consapevoli.

L'elenco di seguito riportato indica le attività alle quali gli alunni hanno partecipato volontariamente.

Orientamento universitario

Orientamento scelta della facoltà – Università della Calabria

## 17. SCHEDA INFORMATIVA GENERALE RELATIVA ALLE DISCIPLINE CURRICOLARI

Gli Alunni della Classe V Sez. B hanno partecipato complessivamente alle varie attività curriculari ed extracurricolari posti in essere dalla Scuola, ma solo alcuni hanno svolto un ruolo di primo piano sia sul fronte della creatività che dell'impegno.

La loro condotta - pur risultando vivace ed a volte esuberante – è stata improntata a sostanziale correttezza, al rispetto di sé e degli altri.

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 e della morte, sull'amore e sui problemi di natura etica e sociale.

L'esigenza di assicurare agli Studenti una visione modulare delle espressioni più significative della Letteratura Italiana, nonché la scelta di percorsi individuati finalizzati ad assicurare agli Allievi una generale percezione dell'evoluzione letteraria dall'Ottocento al Novecento sul piano storico ed interdisciplinare, unitamente all'analisi dei tempi più significativi tradotti e sviluppati dai Generi letterari, sono stati il punto di partenza del Docente di **ITALIANO** che ha comunque dovuto tenere in considerazione le difficoltà degli alunni a causa delle diffuse lacune pregresse che nel corso del quinquennio non sono state del tutto colmate.

Il Docente di **STORIA** - attesa l'esigenza di adeguare il programma della disciplina alla normativa ministeriale è partito dal recupero della parte riguardante l'800, base indispensabile per comprendere il '900.

Ciò si è tradotto in ampie sintesi e schematizzazioni considerato il numero non ampio delle ore disponibili e il fatto che nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate non poche pause didattiche.

Le scelte modulari sono state il metodo per attuare meglio l'interdisciplinarietà e creare percorsi tematici atti ad evidenziare i momenti particolarmente significativi del processo storico preso in esame.

Il Docente di **MATEMATICA** tenuto conto delle difficoltà degli Studenti nella risoluzione dei problemi - si è impegnato nel far acquisire soprattutto la metodologia giusta per affrontarli e risolverli movendo dalle capacità individuali non sempre consoni allo studio della disciplina scientifica

I Docenti delle **MATERIE TECNICHE** hanno cercato di rendere le stesse più possibilmente attinenti alla preparazione scolastica mediante esempi legati alla realtà che li circonda e ad eventuali applicazioni nel mondo del lavoro senza trascurare le esercitazioni pratiche di laboratorio.

Il Docente di **EDUCAZIONE FISICA** ha trovato corrispondenza nella partecipazione degli Studenti sia a livello pratico che teorico entro cui si è sempre inscritta l'educazione ai valori sottesi allo sport che comporta " una mens sana in corpore sano".

## 18. VERIFICA E VALUTAZIONE

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



## 19. SCHEDE INFORMATIVE ANALITICHE RELATIVE ALLE DIVERSE DISCIPLINE

**PROF.ssa Maria Luisa De Maria**

**MATERIA D'INSEGNAMENTO: ITALIANO e STORIA**

### TEMPI

- ▶ ITALIANO: N° 3 ore settimanali previsti dai programmi ministeriali
- ▶ STORIA: N° 2 ore settimanali previsti dai programmi ministeriali

### QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO: *non sempre costante*

ATTITUDINE ALLE DISCIPLINE: *Accettabile*

INTERESSE: *Saltuario*

IMPEGNO NELLO STUDIO: *Non sempre costante*

Italiano

### IL ROMANZO DELL'OTTOCENTO

- ▶ L'età del realismo: genesi storica, filosofica e scientifica
- ▶ Naturalismo e Verismo
- ▶ G. Verga: vita, pensiero, opere.
- ▶ Trama dei *Malavoglia* e di *Mastro don Gesualdo*

*Dalle novelle: Fantasticheria, La lupa e Cavalleria rusticana*

## LA LIRICA ITALIANA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

- ▶ La scapigliatura
- ▶ Il Decadentismo italiano
- ▶ Il Crepuscolarismo
- ▶ Il futurismo
- ▶ L'ermetismo
- ▶ Giovanni Pascoli: biografia, pensiero, poetica
- ▶ Gabriele D'Annunzio: biografia, pensiero, poetica.
- ▶ Ungaretti: vita e temi delle sue poesie
- ▶ Quasimodo: vita e temi delle sue poesie

*Lettura e analisi di testi poetici significativi del'900:*

- *La pioggia nel pineto* (D'Annunzio)
- *Lavandare - La mia sera - X Agosto . Il lampo - Il tuono* (Pascoli)
- *Il Manifesto della letteratura futurista* (Martinetti)
- *Veglia- San Martino del Carso- Sono una creatura - Soldati - sono una creatura* (Ungaretti)
- *Alle fronde dei salici* ( Quasimodo)

## IL ROMANZO DEL NOVECENTO: Caratteri generali

- ▶ L. Pirandello: biografia, pensiero, la poetica dell'umorismo

## IL TESTO E L'ANALISI

- Il Piacere : *Andrea Sperelli* ( D'Annunzio)

Dal Saggio sull'umorismo: *Il sentimento del contrario* (Pirandello)

## Divina Commedia: Paradiso

- ▶ Canto I : Lettura e analisi

I

\* Argomenti da svolgere nel mese di maggio

# Storia

- ▶ I problemi dell'Italia unita: la Destra e la Sinistra storica
- ▶ Depretis
- ▶ L'età giolittiana
- ▶ La prima guerra mondiale: le cause del conflitto, lo scoppio e i suoi caratteri principali, l'andamento della guerra, l'intervento dell'Italia, le conseguenze economiche e sociali, i trattati di pace
- ▶ La rivoluzione russa: cenni generali
- ▶ Da Lenin a Stalin

## Il primo dopoguerra

- ▶ *Il biennio rosso*
- ▶ Il fascismo
- ▶ Il nazismo
- ▶ Consenso, repressione, opposizione
- ▶ La crisi del 1929

## La seconda guerra mondiale

- ▶ Le aggressioni di Hitler e lo scoppio del conflitto
- ▶ Le cause e l'andamento della guerra.
- ▶ Il dominio nazista
- ▶ La resistenza
- ▶ Gli ultimi anni del conflitto

- ▶ Il secondo dopoguerra: quadro generale \*
- ▶ L'Italia nel dopoguerra: quadro generale \*

\* Argomenti da svolgere nel mese di maggio

### METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

- Presentazione (lezione frontale classica)
- Lezione Interattiva (lezione frontale articolata con interventi)
- Discussione in aula
- Laboratorio
- Esercitazione individuale

Roggiano G., 09/05/2014

Il Docente  
*Prof.ssa Maria Luisa De Maria*

**ITIS – ROGGIANO GRAVINA**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE I PROVA SCRITTA**

**ALUNNO:**

Tipologia A (analisi e commento di un testo letterario e non )

Decimi	1-4	4-5	6	6-7	8-9	9-10	
Quindicesimi	1-6	7-9	10	11-12	13-14	15	
Descrittori							
Indicatori	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Voto
<b>Comprensione complessiva</b>	Gravi difficoltà di decodificazione Sintesi / parafrasi inadeguate	Decodificazione incerta e/o incompleta Sintesi o parafrasi superficiale	Focalizzazione dei principali nuclei tematici per lo più corretta Sintesi o parafrasi essenziale	Decodificazione e corretta Sintesi o parafrasi efficace e chiara	Focalizzazione precisa e completa Sintesi o parafrasi esauriente ed articolata	Eccellente focalizzazione Sintesi o parafrasi completa, ben strutturata ed originale	
<b>Analisi del testo e delle sue strutture</b>	Competenze assai frammentarie, gravi difficoltà di applicazione strumenti analisi Utilizzazione errata delle informazioni	Conoscenze frammentarie Competenze lacunose nell'analisi Errori di interpretazione	Essenziale ma corretta applicazione degli strumenti di analisi	Conoscenze corrette Competenze adeguate, solo parzialmente approfondita l'analisi	Analisi ampia e approfondita Interpretazione corretta	Eccellente padronanza degli strumenti di analisi, che risulta dettagliata, completa e approfondita	
<b>Approfondimento, contestualizzazione e commento</b>	Capacità rielaborativi inconsistente. Approfondimento o inesistente o quasi	Approfondimento o impreciso o poco significativo Modesta capacità rielaborativa	Approfondimento o in linea con la richiesta Spunti personali presenti ma non uniformi	Rielaborazione articolata Con apporti personali	Approfondimento ampio e puntuale, esposto con efficacia argomentativi Spunti critici significativi	Approfondimento ampio e articolato, esposto con efficacia argomentativi Taglio critico personale	
<b>Competenze linguistiche</b>	Espressione scorretta	Espressione imprecisa con presenza di errori	Espressione semplice ma sostanzialmente corretta	Espressione chiara e corretta con adeguato Uso del linguaggio specifico	Espressione corretta, fluida ed efficace Uso preciso del linguaggio specifico	Forma corretta, sintassi fluida, efficacia espressiva e padronanza del linguaggio specifico	
<b>TOTALE</b>							

**ITIS – ROGGIANO GRAVINA**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE I PROVA SCRITTA**

**ALUNNO:**

Tipologia B (SAGGIO BREVE E ARTICOLO DI GIORNALE)

Decimi	1-4	4-5	6	6-7	8-9	9-10	
Quindicesimi	1-6	7-9	10	11-12	13-14	15	
Descrittori							
Indicatori	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Voto
Comprensione e rispetto delle consegne, adeguatezza alla tipologia	Scarsa comprensione delle consegne  Nessuna o assai parziale presenza degli elementi caratterizzanti la tipologia scelta	Difficoltà nella comprensione delle richieste  Incerta la realizzazione della tipologia scelta	Esecuzione in linea con le richieste anche se con qualche imprecisione Sostanziale presenza degli elementi della tipologia scelta	Esecuzione in linea con le consegne Uso diffuso ma non sempre appropriato egli elementi caratterizzanti la tipologia scelta	Efficace risposta alle consegne Uso sicuro ed appropriato degli elementi caratterizzanti la tipologia scelta	Completo rispetto delle consegne Padronanza ed uso originale degli elementi caratterizzanti la tipologia scelta	.....
Qualità del contenuto: uso dei documenti, conoscenza e presenza di una chiave interpretativa dell'argomento, originalità della trattazione	Uso dei documenti assente o quasi  Pochi e banali elementi conoscitivi  Assente o quasi una linea interpretativa	Parziale uso dei documenti  Conoscenza frammentaria  Chiave di lettura superficiale	Uso dei documenti essenziale Chiave di lettura riconoscibile ma poco significativa e non sempre coerente	Uso corretto dei documenti, parzialmente approfonditi Personale ma non sempre significativa la chiave di lettura	Uso efficace dei documenti Conoscenza ampia dell'argomento e sua originale interpretazione	Completo e ragionato uso dei documenti Conoscenza dell'argomento ampia e approfondita Chiave interpretativa critica	.....
Organizzazione del contenuto: coerenza, coesione, efficacia espositiva	Esposizione confusa, che compromette la comprensione del testo	Esposizione non sempre coerente ed efficace	Esposizione sostanzialmente corretta	Esposizione corretta e coerente	Esposizione coesa, articolata ed efficace	Esposizione rigorosa condotta con autonomia critica	.....
Competenze linguistiche	Espressione scorretta	Espressione imprecisa con presenza di errori	Espressione semplice ma sostanzialmente corretta	Espressione chiara e corretta con adeguato uso del linguaggio specifico	Espressione corretta, fluida ed efficace Uso preciso del linguaggio specifico	Forma corretta, sintassi fluida, efficacia espressiva e padronanza del linguaggio specifico	.....
<b>TOTALE</b>							.....

**ITIS – ROGGIANO GRAVINA**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE I PROVA SCRITTA**

**ALUNNO:**

Tipologia C - D (Tema storico e di attualità )

Decimi	1-4	4-5	6	6-7	8-9	9-10	
Quindicesimi	1-6	7-9	10	11-12	13-14	15	
Descrittori							
Indicatori	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Voto
Focalizzazione dell'argomento e aderenza alla traccia	Nessuna o estremamente parziale	Parziale pertinenza Difficoltà nella individuazione degli aspetti essenziali	Aderenza alla traccia nei suoi tratti essenziali	Aderenza alla traccia ed individuazione di possibili espansioni	Precisa aderenza ed efficacia nella focalizzazione di alcune personali articolazioni di essa	Piena aderenza e sviluppo di numerose espansioni	.....
Padronanza dell'argomento e significatività delle informazioni	Lacune conoscitive e/o gravi e diffuse imprecisioni Informazioni assai poco significative	Approssimazione ed indecisioni nelle informazioni, tendenza alla superficialità	Informazioni corrette ma non sempre complete e significative	Informazioni corrette, per lo più complete ma non sempre approfondite	Buona padronanza con apprezzabili approfondimenti	Ottima padronanza con approfondimenti originali e informazioni significative	.....
Coerenza ed organizzazione del testo, efficacia argomentativa	Non riconoscibile una organizzazione logica Incoerenze diffuse, nessuna o scarsa efficacia	Esposizione poco coerente, confusa e ripetitiva	Esposizione sostanzialmente coerente ma poco articolata	Struttura coerente e articolata con qualche passaggio non esplicitato	Sviluppo coerente e articolato con passaggi logici efficaci	Sviluppo rigoroso sul piano logico ed efficace sul piano argomentativi e critico	.....
Competenze linguistiche	Espressione scorretta	Espressione imprecisa con presenza di errori	Espressione semplice ma sostanzialmente corretta	Espressione chiara e corretta con adeguato Uso del linguaggio specifico	Espressione corretta, fluida ed efficace Uso preciso del linguaggio specifico	Forma corretta, sintassi fluida, efficacia espressiva e padronanza del linguaggio specifico	.....
<b>TOTALE</b>							.....

## Economia industriale ed elementi di diritto

Docente: Prof. Montone Giuseppe
Ore di lezione: Settimanali 2 –
Libro di testo :” Diritto ed ec. industriale “ Crocetti-Fici Casa Editrice :Tramo

<b>BLOCCHI TEMATICI</b>	<b>CONTENUTI</b>
<p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p>L'OPERATORE ECONOMICO NEL SISTEMA GIURIDICO 10 ORE</p> <p>LE SOCIETA'</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenza dei caratteri che individuano la figura dell'imprenditore;</li><li>• Consapevolezza dell'importanza del ruolo svolto dall'imprenditore nel sistema economico, nonché dei rischi connessi all'impresa</li><li>• Società in genere</li><li>• Il contratto di società</li><li>• Società di persone e società di capitali</li><li>• Autonomia patrimoniale perfetta e imperfetta</li><li>• SNC;SAS;SPA;SRL</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>2</b></p> <p>La crisi dell'impresa</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenza delle categorie di imprenditori assoggettabili alla procedura fallimentare</li></ul>



<p>3</p> <p>Organizzazione aziendale</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere la nozione di organizzazione aziendale di micro e macro struttura, di organismo personale</li></ul>
--	---

Firma del Docente  
Prof. *Giuseppe Montone*

Roggiano Gravina, 12/05/2014

## MATEMATICA

**Docente: Prof. ssa : Campogno Velia**

**Ore di lezione: Settimanali 3 – Totale ore effettuate 65 al 15 Maggio**

**Libro di testo : Trifone-Bergamini-Corso base verde di matematica v. 5 Zanichelli**

**Testi di consultazione Zwirner “COMPLEMENTI DI MATEMATICA” e appunti personali**

<b>BLOCCHI TEMATICI</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>RIPASSO DELLE DERIVATE DI UNA FUNZIONE (ORE.11)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>–Derivate fondamentali.</li><li>–Teoremi sul calcolo delle derivate</li><li>–Calcolo dei punti di massimo e minimo di una funzione</li></ul>
<b>INTEGRALI (ORE.21)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>–Primitive di una funzione-</li><li>–Integrale indefinito</li><li>–Integrazioni immediate</li><li>–Integrazione per decomposizione</li><li>–Integrazione per parti</li><li>–Integrale definito e calcolo delle aree</li></ul>
<b>EQUAZIONI DIFFERENZIALI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>–Generalità sulle equazioni differenziali-</li><li>–Equazioni differenziali del primo ordine-</li></ul>

<b>( ORE 7 )</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Le equazioni a variabili separate o separabili</li> <li>-Equazioni lineari</li> <li>-Equazioni differenziali del II° ordine.</li> </ul>
<b>LE FUNZIONI DI DUE VARIABILI “ DERIVATE PARZIALI “ (ORE 6)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Le funzioni di due variabili-</li> <li>-Dominio e codominio</li> <li>-Definizioni di derivata parziale</li> <li>-Calcolo delle derivate parziali</li> </ul>

Firma del Docente  
*Prof.ssa Velia Campolongo*

Roggiano Gravina, 12/05/2014

DISCIPLINA: LINGUE E CIVILTA' INGLESE

**SCHEDA DISCIPLINARE ANALITICA**

**DISCIPLINA: INGLESE**

**DOCENTE: PARODI ANNALISA**

**CONTENUTI**

**TECHNICAL ENGLISH**

**THE GENERATION OF CURRENT:**

- AC and DC generators.
- Energy production: renewable and non-renewable sources.

**ELECTRIC MOTORS:**

- Types and features of DC and AC motors.
- Robotics and Automation.
- The fathers of electricity.

**BATTERIES:**

- Types of battery.
- Fuel Cells.

**ICS-INTEGRATED CIRCUITS :**

- Microchips and their characteristics.
- Robotics and Automation 2: Can robots see?
- What is a microprocessor.

**CIVILIZATION**

**CULTURE AND HISTORY:**

- Cenni di letteratura inglese: The British Aestheticism and Oscar Wilde.
- Cenni di storia (UK e USA): The USA becomes a world power. The Great Depression. World War I and the Windsor. World War II.

**OBIETTIVI**

- Comprendere testi orali e scritti
- Produrre testi orali e scritti

**STRUMENTI**

**Libro di testo *ON CHARGE* di Strambo A. , Linwood P, Dorrity G., Petrini Editore.**

**Dizionari, fotocopie, testi vari di consultazione.**

**METODOLOGIE**

La metodologia utilizzata, si è basata sugli approcci comunicativi, che centrano l'insegnamento sui bisogni e le motivazioni degli studenti, protagonisti del processo di apprendimento ed in particolare ha avuto come scopo fornire

agli allievi il linguaggio settoriale di carattere tecnico-professionale, in un'ottica interdisciplinare, presentando argomenti di attualità strettamente correlati con i contenuti già affrontati nelle discipline proprie dell'indirizzo di studio. Il lavoro in classe è stato caratterizzato da lezioni frontali e partecipate, attività di comprensione del testo, analisi della terminologia relativa all'argomento studiato, conversazioni guidate.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI**

La valutazione dei livelli di apprendimento è stata attuata attraverso verifiche formative e sommative. Le verifiche scritte sono state di tipologia diversa (prove strutturate e semistrutturate come domande a risposta singola; domande a risposta multipla; comprensione del testo). La valutazione finale ha tenuto conto, oltre che dagli esiti delle prove scritte e orali, di altri fattori quali la partecipazione all'attività didattica, l'impegno, l'interesse, il progresso fatto registrare rispetto alla situazione iniziale.

Il Docente  
*Prof.ssa Annalisa Parodi*

Roggiano Gravina, 12/05/2014

## Sistemi elettrici automatici

### *CLASSE 5ª Sez. B*

**Docenti:** Prof. Cocciolo Gianpiero – Prof. Tripicchio Domenico (in sostituzione di De Marco V.)

**Ore di lezione:** n° 4 ore settimanali previste dai programmi ministeriali.

**Ore di lezione:** n° 111 fino al 10 maggio 2014 + 15 ore prevedibili fino al termine delle lezioni.

**Finalità:** Sistemi elettrici automatici è una disciplina tecnico scientifica principalmente mirata a far acquisire un metodo d'indagine ed un apparato concettuale, tipici della sistemistica, come un mezzo di interpretazione di diversi processi fisici e tecnologici e, nel contempo, fornire agli studenti conoscenze e capacità specifiche tali da metterli in grado di intervenire nel settore degli automatismi.

Essa quindi deve permettere allo studente di acquisire le conoscenze teoriche e le abilità di progettazione indispensabili per una formazione professionale completa, adeguata ai continui e profondi cambiamenti tecnologici e rispondente alle richieste provenienti dalla società e dall'industria.

**Obiettivi disciplinari:** Analizzare processi prevalentemente di tipo fisico e dispositivi tecnici, impiegando concetti e strumenti di rappresentazione di tipo sistemistico. Analizzare piccoli sistemi automatici o parte di essi, mediante l'uso delle tecnologie conosciute e caratteristiche dell'indirizzo. 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. Capire il concetto matematico e fisico della trasformata di Laplace. Conoscere le caratteristiche dei principali trasduttori e attuatori e saper utilizzare tali dispositivi nel campo dei sistemi elettrici. Conoscere le caratteristiche fondamentali e le tipologie dei sistemi d'acquisizione e di distribuzione dati. Conoscere le caratteristiche dei sistemi di controllo a catena aperta e a catena chiusa. Saper calcolare la risposta di un sistema retroazionato.

**Metodologie e strategie didattiche:** Al fine di ottenere una progressiva e valida formazione culturale dei discenti, si sono suddivisi i contenuti in moduli o blocchi tematici. Le lezioni frontali classiche sono state alternate ad altre di tipo interattivo di osservazione e ricerca, tramite l'osservazione della realtà che si ha nelle applicazioni della disciplina nei vari settori produttivi, e ricerca da sviluppare in sede colloquiale atta a sviluppare le capacità di analisi e di sintesi implicite nei discenti. Questo metodo, basato molto sul dialogo, tende ad un inserimento graduale delle nozioni necessarie e basilari della materia in maniera tale che la lezione verta su un riutilizzo degli argomenti precedenti e arricchito dei nuovi via via inseriti.

Gli argomenti sono stati trattati in maniera semplice e scorrevole, pur nel rispetto di un adeguato linguaggio tecnico, riducendo allo stretto necessario l'uso di formalismi matematici, non trascurando di fare riferimento, ove necessario, ad esempi esplicativi, e accompagnati, ove opportuno, da un adeguato numero di 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.

**Strumenti di lavoro:** - Libro di testo: Sistemi, vol. 1 - 2 - 3 – A. De Santis - M. Cacciaglia - C. Saggese – Editore Calderini – Manuali tecnici; appunti forniti dal docente.

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

**Criteri di valutazione:** Livello di comprensione e di apprendimento raggiunti; capacità di focalizzare tutti 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.

## **CONTENUTI**

### **1 - TRASFORMATA DI LAPLACE**

- Richiami sui numeri complessi;
- Variabile complessa;
- Funzione di variabile complessa;
- Poli e zeri di una funzione;
- Trasformata di Laplace, le sue proprietà e le regole di trasformazione;
- Antitrasformazione e tecniche di antitrasformazione.

### **2 - TRASDUTTORI E ATTUATORI**

- Trasduttori:  
*Trasduttore di posizione;*  
*Trasduttore di temperatura;*  
*Trasduttori fotoelettrici.*
  
- Attuatori:  
*Elettromagneti;*  
*Relè;*  
*Motori in corrente continua;*  
*Motori passo-passo.*

### **3 - SISTEMI DI ACQUISIZIONE E DISTRIBUZIONE DATI**

- Il problema dell'acquisizione dati;
- Architettura dei sistemi di acquisizione e di distribuzione dati;
- Catena di acquisizione ad un solo canale;
- Sistema di acquisizione multicanale;
- Sistemi di distribuzione dati.

### **4 - SISTEMI DI CONTROLLO ANALOGICI E DIGITALI**

- Classificazione dei sistemi di controllo;
  - Sistemi di controllo a catena aperta;
  - Sistemi di controllo a catena chiusa;
  - Sistemi di controllo a microprocessore;
  - Funzione di trasferimento.
- 
- Risposta nel dominio del tempo;
  - Sistemi di ordine zero;

- Sistemi del primo ordine;
- Sistemi del secondo ordine.

Da completare dopo il 10 maggio

- Cenni sulla stabilità di un sistema;
- Diagrammi di Bode.

I DOCENTI  
*Prof. Gianpiero Cocciolo*  
*Prof. Domenico Tripicchio*

Roggiano Gravina, 12/05/2014



ANNO SCOLASTICO 2013/2014

Alla data del 15 Maggio 2014

## MODULO 1

### PROTEZIONE DALLE TENSIONI DI CONTATTO

#### UNITA' 1

##### PERICOLOSITA' DELLA CORRENTE ELETTRICA

1. Percezione della corrente elettrica
2. Effetti fisiopatologici
3. Limiti di pericolosità della corrente
4. Resistenza elettrica del corpo umano
5. Limiti di pericolosità della tensione

#### UNITA' 2

##### PROTEZIONE DAI CONTATTI DIRETTI ED INDIRETTI

1. Collegamento a terra degli impianti elettrici
2. Classificazione dei sistemi elettrici in relazione al collegamento a terra
3. L'impianto di terra
4. L'interruttore differenziale

## MODULO 2

### SOVRACORRENTI, SOVRATENSIONI E SISTEMI DI PROTEZIONE

#### UNITA' 1

##### SOVRACORRENTI

1. Generalità e definizioni
2. Sollecitazione termica per sovraccarico
3. Corrente di corto circuito
4. Sollecitazione termica per corto circuito
5. Sollecitazione elettrodinamica

#### UNITA' 2

## APPARECCHI DI MANOVRA

1. Classificazione
2. Arco elettrico
3. Tipi di interruttore
4. Caratteristiche funzionali degli interruttori
5. Sezionatori e interruttori di manovra
6. Contattori

## UNITA' 3

### PROTEZIONE DALLE SOVRACORRENTI

1. Classificazione dei relè
2. Relè termico di massima corrente
3. Relè elettromagnetico di massima corrente
4. Protezione magnetotermica di massima corrente
5. Interruttori automatici per bassa tensione
6. Fusibili e loro caratteristica d'intervento
7. Protezione contro il sovraccarico
8. Protezione contro il corto circuito
9. Determinazione della corrente di corto circuito

## UNITA' 4

### SOVRATENSIONI E RELATIVE PROTEZIONI

1. Classificazione delle sovratensioni
2. Sovratensioni di origine interna
3. Sovratensioni di origine esterna
4. Coordinamento dell'isolamento
5. Scaricatori di sovratensione

## MODULO 3

### TRASMISSIONE, DISTRIBUZIONE, TRASFORMAZIONE E UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

## UNITA' 1

### TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE

1. Trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica
2. Criteri di confronto
3. Criteri di scelta della tensione
4. Condizione del neutro nei sistemi trifase

## UNITA' 2

### CABINE ELETTRICHE MT/BT

1. Definizioni e classificazioni
2. Schemi tipici delle cabine elettriche
3. Trasformatore MT/BT
4. Dimensionamento dei componenti
5. Sistemi di protezione
6. Impianto di terra delle cabine
7. Dimensionamento di una cabina elettrica

PARTE DI PROGRAMMA CHE SI PREVEDA VENGA SVOLTO  
DAL 16 MAGGIO 2014 AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO

### UNITA' 3

#### SISTEMI DI DISTRIBUZIONE A MEDIA E BASSA TENSIONE

1. Sistemi di distribuzione in media tensione
2. Sistemi di distribuzione in bassa tensione
3. Quadri elettrici per bassa tensione

### MODULO 4

#### PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

1. Aspetti generali
2. Centrali idroelettriche
3. Centrali termoelettriche
4. Metodi integrativi
5. Stazioni elettriche

Il Docente  
Prof. Michele GRECO

Roggiano Gravina, 12/05/2014

PROGRAMMAZIONE



DISCIPLINARE

DOCENTE

CLASSE E SEZIONE

LIBRO/I DI TESTO

Materia  
**ELETTROTECNICA**

Asse  
TECNOLOGICO

Triennio

**GENTILE MARIO / LAURIA FRANCOALBERTO (i.t.p.)**

**5^B**

INDIRIZZO

Elettrotecnica e  
Automazione

Macchine elettriche e Laboratorio – G. Conte ed. Hoepli

SITUAZIONE DI PARTENZA

Clima della classe

(problematico, accettabile, buono,  
ottimo)

buono

Livello cognitivo globale  
d'ingresso

(insufficiente, accettabile, buono,  
ottimo)

accettabile

Svolgimento del programma  
precedente

(incompleto, regolare, anticipato)

regolare

PROFILO INIZIALE DELLA CLASSE

Partecipazione

(inadeguata, accettabile, continua)

accettabile

Impegno

(inadeguato, accettabile, positivo)

accettabile

Metodo di studio

(inadeguato, accettabile, adeguato)

accettabile

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA / OBIETTIVI EDUCATIVO-DIDATTICI  
TRASVERSALI

Per le competenze europee di cittadinanza, individuate per il biennio e per gli obiettivi educativo-didattici trasversali per il triennio, si rimanda alle programmazioni di Dipartimento e dei Consigli di classe.

OBIETTIVI COGNITIVO-FORMATIVI DISCIPLINARI

*Si adottano gli obiettivi in termini di competenze, abilita'/capacita', conoscenze, definiti dal  
Dipartimento Disciplinare*

x

## MODULI DISCIPLINARI



**I Moduli disciplinari svolti sono i seguenti:**

TITOLO	DIPARTIMENT O	RIPROGETTATI
1) <i>Concetti propedeutici per lo studio delle macchine elettriche</i>	X	
2) <i>Trasformatore monofase</i>		X
3) <i>Trasformatore trifase</i>	X	
4) <i>Macchina asincrona</i>	X	
5) <i>Macchina sincrona (cenni)</i>		
6) <i>Generatore in c.c. (Dinamo)</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

In orario pomeridiano, secondo le modalità stabilite dal Collegio Docenti

## METODOLOGIE, MEZZI, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE

*Per gli indicatori e descrittori relativi, si rimanda alle programmazioni di Dipartimento*

## CRITERI DI VALUTAZIONE

*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*

Roggiano, 12/05/2014

il Docente  
Mario Gentile  
FrancoAlberto Lauria

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "F. BALSANO"

Il candidato.....

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA  
SECONDA PROVA SCRITTA**

	Punti
<b>CONOSCENZE</b> Il candidato possiede conoscenze: <ul style="list-style-type: none"> <li>- corrette ed approfondite</li> <li>- corrette nonostante qualche errore</li> <li>- scorrette e limitate</li> </ul>	 5 – 6  3 – 4  0 – 2
<b>COMPETENZE</b> Il candidato: <ul style="list-style-type: none"> <li>- coglie con sicurezza i problemi proposti, sa organizzare i contenuti dello studio in sintesi complete, efficace e organizzate.</li> <li>- sa cogliere i problemi e organizza i contenuti dello studio in modo sufficientemente completo.</li> <li>- elenca semplicemente le nozioni assimilate, compie salti logici .</li> </ul>	 5 – 6  3 – 4  0 – 2
<b>CAPACITA'</b> Il candidato: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si esprime in modo chiaro e corretto.</li> <li>- Tratta i problemi in modo sufficientemente chiaro, nonostante alcune imprecisioni.</li> <li>- Imposta le questioni, ma non riesce a risolverle.</li> </ul>	 3  2  1
<b>TOTALE</b>	_____ /15

Roggiano G. ( Cs ) li

La commissione:

Il presidente

## TECNOLOGIA, DISEGNO E PROGETTAZIONE

**Docente:** Prof. Mario Gentile I.T.P. Gennaro La Rotonda

**Ore di lezione:** Settimanali 4 – Totale ore effettuate 71 al 15 Maggio

Libro di testo adottato: “Tecnologia,Disegno e Progettazione.” HOEPLI”

PROGRAMMAZIONE

Materia

Asse



**T.D.P.**

TECNOLOGICO

Triennio

DISCIPLINARE

DOCENTI

**GENTILE MARIO / GENNARO LA ROTONDA (i.t.p.)**

CLASSE E SEZIONE

**5<sup>^</sup>B**

INDIRIZZO

Elettrotecnica e  
Automazione

LIBRO/I DI TESTO

Tecnologia e disegno per la progettazione elettrica 3 – Bove, Guidi

SITUAZIONE DI PARTENZA *(eventualmente in %)*

Clima della classe

Livello cognitivo globale  
d'ingresso

Svolgimento del programma  
precedente

(problematico, accettabile, buono,  
ottimo)

(insufficiente, accettabile, buono,  
ottimo)

(incompleto, regolare, anticipato)

buono

insufficiente

incompleto

PROFILO INIZIALE DELLA CLASSE *(eventualmente in %)*

Partecipazione

Impegno

Metodo di studio

(inadeguata, accettabile, continua)

(inadeguato, accettabile, positivo)

(inadeguato, accettabile, adeguato)

accettabile

accettabile

accettabile

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA / OBIETTIVI EDUCATIVO-DIDATTICI  
TRASVERSALI

Per le competenze europee di cittadinanza, individuate per il biennio e per gli obiettivi educativo-didattici trasversali per il triennio, si rimanda alle programmazioni di Dipartimento e dei Consigli di classe.

OBIETTIVI COGNITIVO-FORMATIVI DISCIPLINARI

*Si adottano gli obiettivi in termini di competenze, abilità- capacità, conoscenze, definiti dal Dipartimento Disciplinare*

## MODULI DISCIPLINARI



I Moduli disciplinari sono i seguenti:

TITOLO	DIPARTIMENT O	RIPROGETTATI
1) <u>Sicurezza elettrica</u>	X	
2) <u>Apparecchiature elettromeccaniche di potenza</u>		X
3) <u>Automazione Industriale</u>		X
4) <u>Controllore logico programmabile (PLC)</u>		X
5) <u>Applicazioni in laboratorio sulla logica cabla e sul PLC</u>		
6) <u>Studio delle macchine elettriche: Trasformatore monofase e trifase, Motore asincrono.</u>		X

## ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O AGGIUNTIVE

Attività	Breve descrizione	Periodo
1) Recupero competenze	Dai test d'ingresso emerge una gravissima carenza di competenze propedeutiche per il progetto del quinto anno del corso di TDP, per cui si riprogettano alcuni moduli di recupero, forzatamente compressi nei contenuti e nel tempo, per affrontare almeno i punti essenziali dell'ultimo anno.	Settembre Ottobre Novembre Dicembre Gennaio

## MODALITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO

In itinere, con le seguenti modalità:

- Ripresa degli argomenti, con diversa spiegazione per tutta la classe X
- Organizzazione di gruppi di allievi per livello, per attività in classe
- Assegnazione e correzione di esercizi specifici da svolgere autonomamente a casa X

In orario pomeridiano, secondo le modalità stabilite dal Collegio Docenti

## METODOLOGIE, MEZZI, SPAZI, STRUMENTI E TIPOLOGIA DI VERIFICHE

Per gli indicatori e descrittori relativi, si rimanda alle programmazioni di Dipartimento X

## CRITERI DI VALUTAZIONE

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

Roggiano G, 12/05/2014

I Docenti  
Mario Gentile  
Gennaro La Rotonda



**DISCIPLINA**

**Ed.fisica**

**DOCENTE**

**Elisa Basile**

**ORE DI LEZIONE SVOLTE**

2 ore settimanali

**OBIETTIVI RAGGIUNTI**

- Gli obiettivi realizzati in termine di conoscenza, competenza e capacità, prefissati all'inizio dell'anno scolastico, sono stati raggiunti da tutti gli allievi.
- Gli alunni sanno rielaborare le conoscenze e le abilità acquisite; sanno affrontare situazioni diverse e sanno lavorare in gruppo; sono in grado di compiere azioni semplici e complesse in breve tempo, applicano i fondamentali di qualche gioco di squadra.
- Gli alunni migliori possiedono buone capacità espositive ed organizzative, una buona conoscenza della disciplina.
- I rimanenti allievi hanno discrete capacità organizzative e discreta conoscenza della disciplina.

**METODI**

Lezione frontale, lavori di gruppo, esercitazioni pratiche.

- Si è cercato di orientare la didattica verso una lezione dinamica e di facile acquisizione, alternando lezioni pratiche a quelle teoriche
- Lezione frontale, schematizzazione di alcuni argomenti. Sono state proposte alcune esercitazioni di preparazione agli esami con domande a risposta breve e a scelta multipla.

**VERIFICHE**

Interrogazioni brevi, osservazioni sistematiche, tests motori e strutturati.

**MEZZI**

Fotocopie, appunti.

**VALUTAZIONE**

Interrogazioni brevi, osservazioni sistematiche, tests motori e strutturati.

**CRITERI**

Nelle prove pratiche sono stati valutati i livelli motori raggiunti e le abilità acquisite; nei questionari l'utilizzo di una terminologia adeguata e la conoscenza degli argomenti trattati.

**STRUMENTI**

Le lezioni pratiche si sono svolte sia all'aperto, sia nella "palestra" dell'Istituto: un locale abbastanza ampio, ma con soffitto basso. Sono stati utilizzati piccoli attrezzi quali palloni, palla medica, tappetini, spalliere.

## CONTENUTI

Il percorso educativo attraverso lo sport.

Lo sport scolastico.

- La conoscenza
- La lealtà e il rispetto delle regole
- L'avversario
- Il miglioramento
- Il divertimento.

Pallavolo

- I fondamentali individuali
- La battuta
- Il bagher
- Il palleggio
- La schiacciata
- Il muro

L'atletica leggera

- La corsa
- I salti
- I lanci

Il sistema muscolare

- Il muscolo scheletrico
- Le articolazioni
- Il lavoro muscolare

Il Docente  
*Prof.ssa Elisa Basile*

Roggiano Gravina, 12/05/2014

**Il presente documento è stato redatto collegialmente e approvato dal Consiglio di Classe.**

<b>DOCENTE</b>	<b>FIRMA</b>
Prof. <i>ssa</i> DE MARIA MARIA LUISA	.....
Prof. <i>ssa</i> PARODI ANNALISA	.....
Prof. <i>ssa</i> CAMPOLONGO VELIA	.....
Prof. MONTONE GIUSEPPE	.....
Prof. GRECO MICHELE	.....
Prof. GENTILE MARIO	.....
Prof. COCCIOLO GIANPIERO	.....
Prof. <i>ssa</i> BASILE ELISA	.....
Prof. LA ROTONDA ANTONIO GEN.	.....
Prof. LAURIA FRANCO ALBERTO	.....
Prof. CAPARELLI don SILVANO	.....
Prof. <i>ssa</i> FORMOSO GIUSEPPINA	.....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

.....

## Allegato

### I SIMULAZIONE - TERZA PROVA ESAME DI STATO: TIP. C Febbraio 2014

#### MATERIE COINVOLTE:

Matematica - Storia – Diritto – Inglese - Sistemi

#### STRUTTURA DELLA PROVA: TIP. C

Ogni materia propone 6 quesiti a risposta multipla con quattro item

#### FINALITÀ:

- ▶ Verificare le conoscenze di un argomento significativo del percorso di studio in ambito pluridisciplinare
- ▶ Verificare le competenze tecnico-professionali necessarie per operare in un settore specifico
- ▶ Verificare le capacità di analizzare le conoscenze possedute

#### DOMANDE N°30

È CONSENTITA UNA SOLA RISPOSTA SENZA CORREZIONI.

NON C'È PENALITÀ PER L'ERRORE O L'OMISSIONE

Alunno/a.....

VALUTAZIONE: Ogni quesito esatto sarà valutato 0,5 punti

RISPOSTE ESATTE N°.....

Voto = ..... / 30 =

VOTO... ..... / 15

## MATEMATICA

1. La funzione  $y = (2x^3 + 3x^2 + 1)/x$  ha per dominio:

- a)  $\mathbb{R}$ ;
- b)  $\mathbb{R}-1$ ;
- c)  $\mathbb{R}-2$ ;
- d)  $\mathbb{R}-0$

PUNTI.....

2. La funzione  $y = (x+1)/(x-1)$  presenta un asintoto verticale:

- a)  $x = -1$ ;
- b)  $x = +1$ ;
- c)  $x = 0$ ;
- d) non ammette tale asintoto

PUNTI.....

3. La derivata della funzione  $y = 8x - x^5$  è:

- a)  $8 - 5x$ ;
- b)  $8 - x^4$ ;
- c)  $8 - 5x^4$ ;
- d)  $x - 5x^4$

PUNTI.....

4. La condizione affinché una funzione  $y = f(x)$  ammetta un punto di max è:

- a)  $f' = 0$ ;
- b)  $f' > 0$ ;
- c)  $f' < 0$ ;
- d)  $f'' = 0$

PUNTI.....

5. La funzione  $y = x^3 - 3x + 2$  ha un massimo in:

- a)  $x = -1$ ;
- b)  $x = 0$ ;
- c)  $x = 2$ ;
- d)  $x = 1$

PUNTI.....

6. Quale delle seguenti funzioni è primitiva della funzione  $f(x) = x^2 + 4x + 1$

- a)  $F(x) = x^3/3 + 4x^2 + c$ ;
- b)  $F(x) = x^3/3 + 4x + c$ ;
- c)  $F(x) = x^3/3 + 2x^2 + x + c$ ;
- d)  $F(x) = 2x + 4$

PUNTI.....

## STORIA

7. La Triplice Alleanza era un accordo:

- esclusivamente difensivo tra Germania, Austria e Italia;
- esclusivamente difensivo tra Germania, Austria e Serbia;
- esclusivamente difensivo tra Germania, Francia e Italia;
- offensivo e difensivo tra Germania, Austria e Italia.

PUNTI.....

8. La Triplice Intesa era un'alleanza politico militare tra:

- Russia, Germania e Austria-Ungheria;
- Russia, Inghilterra e Francia;
- Italia, Germania e Austria-Ungheria;
- Germania, Inghilterra e Francia.

PUNTI.....

9. L'attentato di Sarajevo del 28 giugno 1914 produsse l'attacco:

- della Serbia all'Austria;
- della Serbia alla Germania;
- della Russia alla Germania;
- dell'Austria alla Serbia.

PUNTI.....

10. Gli interventisti erano:

- Coloro che sostenevano la necessità di intervenire contro la Russia per fermare la rivoluzione socialista;
- Gli Italiani che volevano che l'Italia partecipasse alla prima guerra mondiale;
- gli Statunitensi che sostenevano la necessità di appoggiare le potenze dell'Intesa per difendere la democrazia;
- Gli Italiani che volevano che l'Italia partecipasse alla guerra in Libia.

PUNTI.....

11. I socialisti erano neutralisti perché:

- ritenevano che l'Italia fosse una guerra di capitalisti;
- perché erano contrari alla guerra;
- perché preferivano combattere contro la Germania;
- Perché pensavano che l'Italia non fosse pronta a sostenere una guerra

PUNTI.....

12 Con il termine "Vittoria mutilata" si indica:

- l'idea diffusa nel primo dopoguerra in Italia in base alla quale si riteneva che l'Italia non avesse ottenuto dai trattati di pace quanto le spettava;
- l'idea diffusa nel primo dopoguerra in Germania in base alla quale si riteneva che il Paese non avesse ottenuto dai trattati di pace quanto le spettava;
- l'idea diffusa nel primo dopoguerra in Francia in base alla quale si riteneva che la Francia non avesse ottenuto dai trattati di pace quanto le spettava;
- l'idea diffusa nel primo dopoguerra in Inghilterra in base alla quale si riteneva che l'Italia avesse ottenuto dai trattati di pace più di quanto le spettava a loro svantaggio.

## DIRITTO

13. Le società di capitali sono caratterizzate da:

- Una autonomia patrimoniale imperfetta;
- Una autonomia patrimoniale perfetta;
- Una autonomia patrimoniale mista
- Non hanno autonomia patrimoniale

PUNTI.....

14. Le “obbligazioni” emesse dalle SPA sono:

- Titoli di partecipazione;
- Titoli di stato;
- Titoli che attribuiscono al possessore il diritto di vedersi restituire alla scadenza la somma prestata più un interesse;
- Titoli del debito pubblico

PUNTI.....

15. Le società in nome collettivo sono:

- Società di capitali;
- Società cooperative;
- Società di persone;
- Società per azioni

PUNTI.....

16. Per “ragione sociale” si intende:

- La ditta di un’impresa individuale;
- La ditta di un’impresa collettiva;
- Il segno distintivo che contraddistingue i prodotti;
- L’emblema o insegna

PUNTI.....

17. Nelle società di persone l’iscrizione nel registro delle imprese ha:

- Efficacia costitutiva;
- Efficacia dichiarativa;
- Efficacia dimostrativa;
- Efficacia organizzativa.

PUNTI.....

18. La società per azioni è:

- Una società di persone;
- Una società di capitali;
- Una società a responsabilità limitata;
- Una impresa artigianale

PUNTI.....

## INGLESE

19. Which of the following is NOT an AC motor?

- The stepper motor
- The synchronous motor
- The shunt motor
- The induction motor

PUNTI.....

20. A motor

- transforms hydroelectric power into mechanical energy
- transforms electrical energy into mechanical energy
- transforms chemical energy into electrical energy
- transforms magnetic energy into electrical energy

PUNTI.....

21. The solenoidal coil for producing magnetic fields was invented by

- Henry Hertz
- Michael Faraday

- Hans Christian Oersted
- André – Marie Ampère

PUNTI.....

22. Which of the following sentences is true?

- Robots are similar to computers in their ability to move
- Robots are well-suited to defusing bombs and exploring radioactive areas
- The first robot was built by Leonardo da Vinci at the end of 15th century
- Most robots need high speed but low power

PUNTI.....

23. The use of fuel cell in cars

- is still at an experimental stage
- will never happen
- is limited only to very small cars
- is considered too expensive and has been abandoned

PUNTI.....

24. The elements of a generator are

- Armature, loop of wire, field, brushes, external circuit
- Armature, field, slip rings, commutator, external circuit
- Armature, slip rings, brushes, loop of wire, external circuit
- Armature, field, slip rings, brushes, external circuit.

PUNTI.....

#### SISTEMI ELETTRICI AUTOMATICI

25. Il relè è:

- Un trasduttore.
- Un attuatore.
- Un attuatore o un trasduttore indifferentemente.
- Nessuno dei due.

PUNTI.....

26. Gli attuatori sono dispositivi che:

- Ricevono il valore di un segnale elettrico in un determinato istante e lo mantengono costante all'uscita.
- Trasformano un segnale analogico in un opportuno segnale digitale.
- Rilevano le variazioni di una grandezza fisica e forniscono in uscita una grandezza elettrica.
- Ricevono segnali elettrici di natura analogica o digitale e convertono energia elettrica in energia meccanica, termica, idraulica, ecc.

PUNTI.....

27. Per un trasduttore la risoluzione è:

- La minima variazione della grandezza di uscita in grado di provocare una variazione percettibile su quella d'ingresso.
- La minima variazione della grandezza d'ingresso in grado di provocare una variazione percettibile su quella d'uscita.
- La massima variazione della grandezza di uscita in grado di provocare una variazione percettibile su quella d'ingresso.
- La massima variazione della grandezza d'ingresso in grado di provocare una variazione percettibile su quella d'uscita.

PUNTI.....



$$F(s) = \frac{(s - 2)}{(s + 2)(s + 3)}$$

28. La seguente funzione di trasferimento presenta:

- Uno zero per  $s = +2$  e due poli,  $s_1 = -2$ ,  $s_2 = -3$
- Uno zero per  $s = -2$  e due poli,  $s_1 = 2$ ,  $s_2 = 3$
- Un polo per  $s = +2$  e due zeri,  $s_1 = -2$ ,  $s_2 = -3$
- Un polo per  $s = -2$  e due zeri,  $s_1 = 2$ ,  $s_2 = 3$

PUNTI.....

29. Indicare la frase corretta:

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

30. Nell'architettura dei sistemi di acquisizione e di distribuzione dati, un sottoinsieme di misura o di acquisizione dati, a contatto con il mondo fisico:

- Esegue le operazioni di memorizzazione e di elaborazione dei dati.
- Genera i segnali analogici e/o digitali che controllano gli attuatori.
- Rileva, per mezzo di opportuni sensori e trasduttori, le variazioni delle grandezze fisiche interessate.
- Genera i segnali di comando per gli attuatori.

II SIMULAZIONE - TERZA PROVA ESAME DI STATO: TIP. C

Aprile 2014

MATERIE COINVOLTE:

Impianti- TDP – Diritto – Inglese - Inglese

STRUTTURA DELLA PROVA: TIP. C

Ogni materia propone 6 quesiti a risposta multipla con quattro item

FINALITÀ:

- ▶ Verificare le conoscenze di un argomento significativo del percorso di studio in ambito pluridisciplinare
- ▶ Verificare le competenze tecnico-professionali necessarie per operare in un settore specifico
- ▶ Verificare le capacità di analizzare le conoscenze possedute

DOMANDE N°30

È CONSENTITA UNA SOLA RISPOSTA SENZA CORREZIONI.

NON C'È PENALITÀ PER L'ERRORE O L'OMISSIONE

Alunno/a.....

VALUTAZIONE: Ogni quesito esatto sarà valutato 0,5 punti

RISPOSTE ESATTE N°.....

Voto = ...../ 30 =

VOTO... ..... / 15

## Impianti

1. Che cos'è un interruttore automatico?

- è un apparecchio di manovra in grado di stabilire, condurre e interrompere correnti solo in condizioni normali, dotato sia di comando manuale che automatico
- è un apparecchio di manovra in grado di stabilire, condurre e interrompere correnti in condizioni normali e di interrompere automaticamente correnti in condizioni anormali specificate
- è un apparecchio di manovra in grado di stabilire, condurre e interrompere correnti in condizioni normali e di stabilire, condurre per una durata specificata e interrompere automaticamente correnti in condizioni anormali specificate
- è un apparecchio di protezione in grado di stabilire, condurre e interrompere correnti in condizioni normali e di stabilire, condurre per una durata specificata e interrompere automaticamente correnti in condizioni anormali specificate

PUNTI.....

2. Che cos'è la corrente nominale di un interruttore ?

- Il valore di corrente che l'interruttore può condurre per un tempo indefinito
- Il valore di corrente che l'interruttore può condurre in assegnate condizioni di tensione, d'impiego e ambientali e a cui sono riferite le caratteristiche dell'apparecchio
- Il valore di corrente che l'interruttore può interrompere in assegnate condizioni di tensione, d'impiego e ambientali e a cui sono riferite le caratteristiche dell'apparecchio
- Il valore di corrente che l'interruttore può stabilire nel circuito mediante la sua chiusura, in assegnate condizioni di tensione, d'impiego e ambientali e a cui sono riferite le caratteristiche dell'apparecchio

PUNTI.....

3. A che cosa servono i fusibili in dotazione ai sezionatori sotto carico ?

- come protezione contro le sovratensioni
- come protezione contro le sovracorrenti
- per l'estinzione dell'arco elettrico nelle manovre di apertura
- per l'estinzione dell'arco elettrico nelle manovre di chiusura

PUNTI.....

4. Gli interruttori ad aria compressa vengono normalmente usati nelle reti :

- B.T.
- M.T.
- A.T.
- B.T. e M.T.

PUNTI.....

5. I contattori sono apparecchi comunemente utilizzati nei sistemi di categoria :

- 2
- 1
- 3
- 2 e 3

PUNTI.....

1. La protezione dai contatti diretti ed indiretti in un impianto elettrico per civile abitazione prevede :

- un impianto di terra
- un interruttore differenziale
- un impianto di terra e interruttore differenziale
- un selezionatore

PUNTI.....

T. D. P.

Quesito N°1

Mediante la prova a vuoto del trasformatore monofase o trifase:

- a) si calcola la corrente di corto circuito del trasformatore**
- b) si calcola la tensione di corto circuito del trasformatore**
- c) si calcolano le perdite nel rame**
- d) si calcolano i valori trasversali del trasformatore**

Quesito N° 2

Perché s'impiegano i lamierini a cristalli orientati nella costruzione del trasformatore?

- a) per diminuire le perdite nel rame**
- b) per alleggerire il nucleo del trasformatore**
- c) per diminuire le perdite per isteresi magnetiche**
- d) perché prescritto dalle norme**

Quesito N°3

In un trasformatore ideale:

- a) la riluttanza del circuito magnetico è nulla**
- b) si considerano solo le perdite nel ferro**
- c) si trascurano solo le perdite nel ferro**
- d) l'accoppiamento magnetico fra le bobine è considerato perfetto**

Quesito N° 4

L'impiego di due trasformatori connessi in parallelo:

- a) **consente di ridurre le perdite nel rame**
- b) **consente di ridurre le correnti di corto circuito**
- c) **consente di ridurre le perdite per isteresi magnetica**
- d) **consente di sopperire al fuori servizio per manutenzione di una delle due macchine**

Quesito N° 5

La superficie interna della corona statorica è scanalata:

- a) **per favorire il raffreddamento della macchina**
- b) **per avere una forma ad un ingranaggio**
- c) **per ottenere le cave, che alloggiavano i conduttori statorici**
- d) **per proteggere la macchina dai contatti diretti**

Quesito N° 6

I moduli I/O di un PLC hanno la funzione di :

- a) **interfaccia tra macchina e mondo esterno.**
- b) **memorizzare il programma utente**
- c) **fornire alimentazione per il funzionamento del PLC**
- d) **fornire moduli interni aggiuntivi**

II SIMULAZIONE - TERZA PROVA ESAME DI STATO: TIP. C  
Aprile 2014

MATERIE COINVOLTE:

Ed.Fisica – Diritto - -Impianti – TDP - Inglese -

STRUTTURA DELLA PROVA: TIP. C

Ogni materia propone 6 quesiti a risposta multipla con quattro item

FINALITÀ:

- ▶ Verificare le conoscenze di un argomento significativo del percorso di studio in ambito pluridisciplinare
- ▶ Verificare le competenze tecnico-professionali necessarie per operare in un settore specifico
- ▶ Verificare le capacità di analizzare le conoscenze possedute

DOMANDE N°30

È CONSENTITA UNA SOLA RISPOSTA SENZA CORREZIONI.

NON C'È PENALITÀ PER L'ERRORE O L'OMISSIONE

Alunno/a.....

Data.....

VALUTAZIONE: Ogni quesito esatto sarà valutato 0,5 punti

RISPOSTE ESATTE N°.....

Voto = ..... / 30 =

VOTO... ..... / 15

ED. FISICA

**1. 1.La pista di atletica leggera misura:**

- 400 metri;
- 500 metri;
- 1000 metri;
- 600 metri.

**I tendini sono elementi che:**

- Uniscono le articolazioni;
- Determinano la contrazione;
- Uniscono i muscoli alle ossa;
- Uniscono le fibre muscolari.

**2. Le pedane dei lanci sono:**

- Tutte circolari;
- Due circolari e 1 rettilinea;
- Tre circolari e 1 rettilinea;
- Tre circolari e due rettilinee.

**3. Le barriere da superare nella corsa agli ostacoli sono:**

- Sempre 8;
- Sempre 10;
- 10 nei 400 metri, 8 nei 100 metri;
- 10 nei 110 maschile, 8 nei 100 femminile

**4. il mal di fegato si manifesta con fitte:**

- Al fianco destro;
- Al fianco sinistro;
- Allo stomaco;
- Al petto.

**5. L'epistassi si manifesta con perdita di sangue dal:**

- Naso;
- Bocca;
- Orecchie;
- Occhio

DIRITTO

**6. Il collegio sindacale, come organo della SPA, è :**

- un organo volitivo
- un organo esecutivo
- una persona giuridica
- un organo di controllo

**7. Il fondatore della c.d. scuola dell' "Organizzazione scientifica del lavoro" è:**

- Taylor
- Motesquieu
- Hegel
- Nietzsche

**8. L'azienda è grande quando:**

- la sua struttura è quella di una società di capitali
- la sua struttura è quella di una società di persone
- è di solito gestita direttamente dal suo titolare
- vi lavorano fino a 200 dipendenti

**9. L'azienda in senso giuridico è:**

- l'insieme di persone che conferiscono beni allo scopo di dividerne gli utili
- l'insieme di beni organizzati dall'imprenditore per l'esercizio dell'impresa
- una persona giuridica
- un'organizzazione sindacale

**10. L'iscrizione nel registro delle imprese per la SPA ha:**

- efficacia dichiarativa
- efficacia costitutiva
- valore di mera registrazione
- efficacia di iscrizione anagrafica

**11. La Società per Azioni (SPA) è:**

- una società di persone
- una società di capitali
- una impresa artigianale
- una società cooperativa

Impianti

**12. Che cos'è un interruttore automatico?**

- è un apparecchio di manovra in grado di stabilire, condurre e interrompere correnti solo in condizioni normali, dotato sia di comando manuale che automatico



- è un apparecchio di manovra in grado di stabilire, condurre e interrompere correnti in condizioni normali e di interrompere automaticamente correnti in condizioni anormali specificate
- è un apparecchio di manovra in grado di stabilire, condurre e interrompere correnti in condizioni normali e di stabilire, condurre per una durata specificata e interrompere automaticamente correnti in condizioni anormali specificate
- è un apparecchio di protezione in grado di stabilire, condurre e interrompere correnti in condizioni normali e di stabilire, condurre per una durata specificata e interrompere automaticamente correnti in condizioni anormali specificate

### **13. Che cos'è la corrente nominale di un interruttore ?**

- Il valore di corrente che l'interruttore può condurre per un tempo indefinito
- Il valore di corrente che l'interruttore può condurre in assegnate condizioni di tensione, d'impiego e ambientali e a cui sono riferite le caratteristiche dell'apparecchio
- Il valore di corrente che l'interruttore può interrompere in assegnate condizioni di tensione, d'impiego e ambientali e a cui sono riferite le caratteristiche dell'apparecchio
- Il valore di corrente che l'interruttore può stabilire nel circuito mediante la sua chiusura, in assegnate condizioni di tensione, d'impiego e ambientali e a cui sono riferite le caratteristiche dell'apparecchi

### **14. A che cosa servono i fusibili in dotazione ai sezionatori sotto carico ?**

- come protezione contro le sovratensioni
- come protezione contro le sovracorrenti
- per l'estinzione dell'arco elettrico nelle manovre di apertura
- per l'estinzione dell'arco elettrico nelle manovre di chiusura

### **15. Gli interruttori ad aria compressa vengono normalmente usati nelle reti :**

- B.T. e M.T.
- B.T.
- M.T.
- A.T

### **16. I contattori sono apparecchi comunemente utilizzati nei sistemi di categoria :**

- 2

- 1
- 3
- 2 e 3

**17. La protezione dai contatti diretti ed indiretti in un impianto elettrico per civile abitazione prevede :**

- un impianto di terra
- un interruttore differenziale
- un impianto di terra e interruttore differenziale
- un selezionatore

T. D. P.

**18. Mediante la prova a vuoto del trasformatore monofase o trifase:**

- si calcola la corrente di corto circuito del trasformatore
- si calcola la tensione di corto circuito del trasformatore
- si calcolano le perdite nel rame
- si calcolano i valori trasversali del trasformatore

**19. Perché s'impiegano i lamierini a cristalli orientati nella costruzione del trasformatore?**

- per diminuire le perdite nel rame
- per alleggerire il nucleo del trasformatore
- per diminuire le perdite per isteresi magnetiche
- perché prescritto dalle norme

**20. In un trasformatore ideale:**

- la riluttanza del circuito magnetico è nulla
- si considerano solo le perdite nel ferro
- si trascurano solo le perdite nel ferro
- l'accoppiamento magnetico fra le bobine è considerato perfetto

**21. L'impiego di due trasformatori connessi in parallelo:**

- consente di ridurre le perdite nel rame
- consente di ridurre le correnti di corto circuito
- consente di ridurre le perdite per isteresi magnetica
- consente di sopperire al fuori servizio per manutenzione di una delle due macchine

**22. La superficie interna della corona statorica è scanalata:**

- per favorire il raffreddamento della macchina

- per avere una forma ad un ingranaggio
- per ottenere le cave, che alloggiavano i conduttori statorici
- per proteggere la macchina dai contatti diretti

**23. I moduli I/O di un PLC hanno la funzione di :**

- interfaccia tra macchina e mondo esterno.
- memorizzare il programma utente
- fornire alimentazione per il funzionamento del PLC
- fornire moduli interni aggiuntivi

Inglese

**24. Which of the following is NOT a secondary cell ?**

- Nickel- Cadmium cell
- Fuel Cell
- Nickel- Iron cell
- Lead-Acid battery

**25. Which of the following is NOT a renewable energy source ?**

- Hydroelectric power
- Solar power
- Biomass
- Uranium

**26. Batteries**

- Transform muscular energy into electricity
- Transform magnetism into electricity
- Transform chemical energy into electricity
- Convert mechanical energy into electricity

**27. In a DC motor the stator is the part**

- Which moves
- Which is stationary
- Which starts the motor
- Which is less important

PUNTI.....

**28. In which Wilde's work can we find the famous « Preface » considered the Manifesto of British Aestheticism ?**

- « The picture of Dorian Gray »

« The Importance og being Earnest »

« An ideal Husband »

« The happy Prince »

PUNTI.....

**29. Which US President introduced The plan to revive the economy called « The New Deal » ?**

J. F. Kennedy

Abraham Lincoln

Franklin Roosevelt

Ronald Reagan

PUNTI.....


PUNTI.....

. Che cos'è la corrente nominale di un interruttore ?

- 
- 
- 
- 

PUNTI.....

## 2. ELENCO DEGLI ALUNNI

ALUNNI	DATA DI NASCITA	LUOGO DI NASCITA	FIRMA
1. Ambrosio Enrico	09/03/1990	Cosenza	
2. Cozza Vincenzo	19/05/1995	Paola	Cozza Vincenzo
3. Fava Domenico	12/12/1995	Castrovillari	Domenico Fava
4. Frassetti Emilia	02/03/1993	Cosenza	Frassetti Emilia
5. Giglio Frassetti Valentino	04/02/1995	Cetraro	Frassetti Giglio Valentino
6. Martorelli Eugenio	13/11/1994	Cosenza	Eugenio Martorelli
7. Novello Alessandro	17/12/1994	Belvedere Marittimo	Novello Alessandro
8. Novello Maria Teresa	23/11/1994	Castrovillari	Novello Mariateresa
9. Occhiuzzo Vincenzo	15/02/1995	Castrovillari	Occhiuzzo Vincenzo
10. Panza Vincenzo	23/10/1995	Castrovillari	Panza Vincenzo
11. Salvo Francesco	27/07/1993	Cosenza	Salvo Francesco
12. Sirimarco Filomena	15/04/1994	Castrovillari	Sirimarco Filomena