



**Istituto di Istruzione Superiore**  
**ITI - ITA - IPA “ E. Majorana”**

Via Nestore Mazzei - 87064 Corigliano Rossano  
csis064009@istruzione.it; csis064009@pec.istruzione.it; C.F.: 87002040787  
Seg: Tel.: 0983/511085; Fax 511104; Pres: Tel.0983/515842



Prot. N 4947 del 15/05/2019

**ESAME DI STATO**  
**Anno Scolastico 2018/2019**  
**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

( ai sensi dell'art. 5 D. P. R. 323/98 e s. m. e i. )

**CLASSE quinta SEZ AE**

**INDIRIZZO: Elettrotecnica ed Elettronica**  
**ARTICOLAZIONE: Elettronica**



**Coordinatore Prof. Giuseppe Sposato**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
**(Dott. Prof. Pina De Martino)**

## INDICE

N.	TITOLO	PAG.
1	Profilo culturale, educativo e professionale	3
2	Obiettivi e finalità educativi e formativi	4
3	Quadro orario relativo al quinquennio	6
4	La presentazione della classe	7
5	Il credito scolastico ( criteri di attribuzione rif. PTOF )	9
6	Variazione del consiglio di Classe nel triennio	10
7	Prospetto dati della Classe	11
8	Percorsi interdisciplinari	11
9	Percorsi di cittadinanza e costituzione	12
10	Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	12
11	Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolta nell'anno scolastico	13
12	Materiali proposti sulla base del percorso didattico per la simulazione del colloquio ( D. M. 37/2019, art. 2 , comma 5	13
13	Metodologie didattiche	14
a	Strategie didattiche comuni del Consiglio di Classe	14
b	Attrezzature/Strumentazione	15
c	spazi	15
d	Ore svolte nelle varie discipline	15
e	Criteri di Valutazione	16
f	Strumenti di Valutazione	17
g	Verifiche e valutazioni effettuate in vista dell'Esame di Stato	18
14	Contenuti disciplinari delle singole materie	22
15	Simulazione prima e seconda prova	37
16	Griglie di valutazione prove	38
18	IL CONSIGLIO DI CLASSE	

## 1. Profilo culturale, educativo e professionale

Il Diplomato in “elettrotecnica ed elettronica” ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell’energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione; nei contesti produttivi d’interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione. Operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni

È in grado di:

- collaborare, nell’ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell’organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell’obiettivo, nell’analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- operare nell’organizzazione dei servizi e nell’esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell’automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all’innovazione e all’adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell’energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;

- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e della "organizzazione produttiva delle aziende.
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Elettrotecnica" e "Elettronica", nelle quali il profilo viene orientato e declinato. In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Elettrotecnica ed Elettronica" consegue i risultati di seguito specificati in termini di competenze.

1. Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
2. Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
3. Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
4. Operare nel rispetto delle normative inerenti la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro e dell'ambiente.
5. Gestire progetti e processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
6. Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
7. Descrivere, analizzare e progettare sistemi automatici.
8. Progettare impianti elettrici civili e industriali nel rispetto delle normative vigenti.
9. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
10. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;

In relazione alle articolazioni "Elettrotecnica" ed "Elettronica", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento. Nella Scuola è attiva l'articolazione "Elettronica".

## 2. Obiettivi e finalità educativi e formativi

L'Istituto persegue finalità educative e formative costruendo una scuola:

- *Efficace*: che raggiunga gli obiettivi prefissati, didattici ed organizzativi;
- *Efficiente*: che utilizzi le risorse nel modo migliore;
- *Educativa*: che consideri al centro la persona nella sua interezza;
- *Euristica*: che cerchi le migliori soluzioni e strumenti, nel confronto e nello studio;
- *Equa*: che offra uguali opportunità a tutti, di ogni condizione sociale, razza e religione e condizioni psico-fisiche;
- *Europea*: che sia aperta a dimensioni sopranazionali, per il titolo di studio e per gli ideali.

Gli obiettivi educativi si rivolgono quindi non solo ad aspetti professionali, ma a tutta la persona, così descritta in un *modello olistico* (=completo) della persona, con tutti gli aspetti educativi e motivazionali - relazionali:

- 4° livello *Spirituale o simbolico*
- 3° livello *Professionale Sociale*
- 2° livello *Razionale Affettivo*
- 1° livello *Fisico o Biologico*

### **La scuola certamente deve:**

1. affrontare con *scientificità e razionalità* ogni problematica connessa con l'insegnamento, fornendo gli strumenti necessari per analizzare la realtà nella quale deve inserirsi con *professionalità* qualificata.
2. utilizzare *metodi relazionali*, all'interno del gruppo classe e nell'interscambio personale, regolarmente e consapevolmente, prefiggendosi obiettivi educativi rivolti alla persona intera, tenendo conto di tutti gli aspetti elencati, attraverso documenti di programmazione didattica ed educativa.

In tale contesto, l'insegnante, pur non sottovalutando la parte razionale o professionale dello studente, deve tener conto dell'intera personalità dello stesso come persona, atteso che esso:

- *non impara, se sta male;*
- *non rende, se ha problemi affettivi e relazionali, o non si trova bene nella classe;*
- *entra in conflittualità, se si sottovalutano i suoi ideali e le sue convinzioni profonde, individuali o di famiglia e di gruppo.*

### 3. Quadro orario relativo al quinquennio

- presentazione del quadro orario

"ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA": ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI							
DISCIPLINE	Classi di concorso D. M. 39/1998	Classi di concorso D.P.R. 14/02/2016 n° 19	ore				
			1° biennio		2° biennio		5 anno
			1 <sup>A</sup>	2 <sup>A</sup>	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
				3 <sup>A</sup>	4 <sup>A</sup>	5 <sup>A</sup>	
Scienze integrate (Fisica)	38/A	A-20	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	29/C	B-03	66*				
Scienze integrate (Chimica)	12/A -13/A	A-34	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	24/C	B-12	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A - 71/A	A-37	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	32/C	B-17	66*				
Tecnologie informatiche	34/A- 35/A 42/A	A-40 41-A	99				
<i>di cui in compresenza</i>	30/C - -31/C	B-16	66				
Scienze e tecnologie applicate ***	34/A -35/A	A-40		99			
<b>ARTICOLAZIONI "ELETTRONICA"</b>							
Complementi di matematica	47/A	A-26			33	33	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	34/A-35/A	A-40			165	165	198
Elettrotecnica ed Elettronica	34/A-35/A	A-40			231	198	198
Sistemi automatici	34/A-35/A	A-40			132	165	165
<b>ARTICOLAZIONI " ELETTROTECNICA"</b>							
Complementi di matematica	47/A	A-26			33	33	====
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	34/A-35/A	A-40			165	165	198
Elettrotecnica ed Elettronica	34/A-35/A	A-40			231	198	198
Sistemi automatici	34/A-35/A	A-40			132	165	165
<b>ARTICOLAZIONE "AUTOMAZIONE"</b>							
Complementi di matematica	47/A	A-26			33	33	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	34/A-35/A	A-40			165	165	198
Sistemi automatici	34/A-35/A	A-40			132	198	198
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo</b>			396	396	561	561	561
<i>di cui in compresenza</i>	26/C-27/C	B-15			264	297	330*
					(561*)		
<b>Totale complessivo ore</b>			1056	1056	1056	1056	1056

#### 4. La presentazione della classe

La classe 5 AE risulta composta dai seguenti alunni:

1	Amendola Alessio	9	Manzi Antonella F.
2	Amodeo Nicola	10	Martino Maria
3	Bianco Salvatore	11	Milito Marco
4	Blaconà Fabrizio	12	Monaco Imma
5	Capua Fabrizio	13	Motta Mario
6	Cassavia Domenico	14	Parrilla Gianluca
7	Corrado Giovanna	15	Parrilla Luigi
8	Graziano Salvatore	16	Viola Faancesco

La classe, pressoché stabile nel triennio, è costituita da 16 allievi (12 ragazzi e 4 ragazze) alcuni provenienti dai paesi limitrofi, una ragazza proviene dall'indirizzo Informatica e telecomunicazioni art Telecomunicazioni. In classe sono presenti due alunni DSA seguiti dall'insegnante di sostegno.

Sotto l'aspetto disciplinare un gruppo di alunni ha presentato un comportamento non sempre corretto, nonostante le continue sollecitazioni all'autocontrollo e al rispetto delle regole, mentre la maggior parte ha evidenziato un comportamento vivace ma sostanzialmente corretto. Un ristretto gruppo si è distinto in tutto il corso di studi per senso di responsabilità, maturità e correttezza sotto tutti i punti di vista,

Dal punto di vista del rendimento didattico, la classe si è molto diversificata nell'impegno e nel profitto.

Un gruppo ristretto di allievi ha raggiunto livelli di apprendimento soddisfacenti attraverso un impegno costante e consapevole. Alcuni si sono distinti per l'interesse dimostrato e per la partecipazione attiva alle attività didattiche, alle quali hanno apportato validi contributi personali, conseguendo anche buoni risultati. Una parte, invece, ha manifestato un impegno minimo e ha seguito le attività didattiche con attenzione discontinua. Nell'ultimo periodo, comunque, questi allievi hanno dimostrato maggiore consapevolezza riuscendo a recuperare le conoscenze fondamentali. Per quanto riguarda le competenze e le abilità, un ristretto gruppo di allievi sa elaborare sintesi corrette dei contenuti, sa effettuare valutazioni autonome e sa applicare correttamente le conoscenze; il resto, invece, vi riesce, ma con tempi diversi e con risultati non pienamente sufficienti.

Per quel che concerne gli obiettivi trasversali, gli allievi, pur con differenze sensibili, hanno sviluppato l'attitudine ad affrontare problemi in termini sistemici e a produrre documentazione di carattere tecnico-scientifico.

Per quanto riguarda la continuità didattica bisogna evidenziare che nel corso dei tre anni vi sono stati diversi avvicendamenti di insegnanti.

Il lavoro dei docenti è stato sempre finalizzato ad accrescere il dialogo culturale e sviluppare e potenziare le capacità degli alunni, proponendo percorsi e moduli che ne stimolassero l'interesse personale e la disposizione all'approfondimento, in un'armonica sinergia con la programmazione curricolare tutta.

Il rapporto alunni-docenti è stato sempre aperto al dialogo ed al confronto e il rapporto interpersonale fra gli allievi è stato amichevole e improntato al reciproco rispetto, caratterizzandosi per uno spirito di solidarietà che rende evidente una crescita significativa sul piano emotivo e relazionale.

Si sottolinea comunque, che la classe si è resa protagonista di un progetto che ha partecipato al concorso **nazionale** sulla " GIORNATA MONDIALE SCRIVERE IL TEATRO 2019" con l'OPERA " TI HO TROVATO" risultata vincitrice assoluta e dopo l'attività svolta in Istituto, la maggior parte degli alunni ha seguito il corso di formazione teatrale svolto a CINIGIANO (GR) e teatro VASCELLO di Roma dal 16 al 27 Marzo 2019.

Comunque, Il carico di lavoro settimanale previsto dal curriculum del corso di studi e il sovrapporsi di attività legate alla preparazione di test di accesso alle facoltà universitarie, progetti di alternanza scuola lavoro, prove teatrali, non hanno impedito, in generale agli alunni, di reggere gli impegni e di raggiungere gli obiettivi programmati, anche se taluni allievi hanno invece incontrato delle difficoltà nel conciliare lo studio e tali adempimenti.

Nello svolgimento dei programmi, i docenti hanno utilizzato gli strumenti messi a disposizione dalla scuola e hanno cercato di dialogare con gli allievi, di coinvolgerli nelle attività e di stimolare la loro partecipazione. A tutti sono stati forniti gli strumenti per affrontare i nuovi e più difficili impegni derivanti dall'inserimento nel mondo del lavoro o dal prosieguo degli studi. Per quanto riguarda le prove scritte di esame sono state effettuate le simulazioni nazionali; mentre la simulazione della prova orale è in corso di definizione.

I rapporti con le famiglie, improntati alla massima trasparenza, cordialità e rispetto, sono avvenuti in massima parte in occasione degli incontri pomeridiani scuola-famiglia, ma anche con contatti individuali organizzati dal coordinatore su sollecitazione dei membri del Consiglio di Classe e la partecipazione è risultata collaborativa.

Per quanto non illustrato sul presente documento in merito agli alunni si rimanda ai prescritti allegati, considerata la sensibilità di alcuni dati.

## 5. Il credito scolastico (criteri di attribuzione rif. PTOF)

Di seguito sono riportati i criteri per l'attribuzione del credito scolastico secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 62 che ha comportato, durante l'anno, la conversione e l'adeguamento dei crediti degli anni precedenti.

La tabella in vigore per l'attribuzione dei crediti scolastico stabilisce le bande di oscillazione:

Media dei voti	CREDITO SCOLASTICO		
	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
$M < 6$	-	-	7 - 8
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15

All'interno di ciascuna banda di oscillazione il c.d.c. attribuisce il credito scolastico tenendo conto dei seguenti indicatori:

1. il profitto;
2. l'assiduità della frequenza;
3. l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività integrative e complementari;
4. eventuali crediti formativi;
5. interesse e profitto relativi alla religione cattolica o all'attività alternativa<sup>1</sup>;

Si chiarisce che il riconoscimento di crediti formativi non comporta di per sé l'attribuzione del massimo di banda, ma costituisce soltanto uno dei criteri di attribuzione. Per frequenza assidua si intende: rare assenze, rari ingressi in ritardo, rare uscite anticipate. Si stabilisce che il limite il cui superamento implica l'attribuzione del minimo di banda (salvo motivata delibera di deroga del Consiglio di classe) è: il 10% del monte ore annuale (d'ora in avanti LSA = limite di superamento delle assenze).

---

1 Solo o in caso di alunni avvalentesi dell'I.R.C. o impegnati nell'attività alternativa

**Di seguito sono specificati i criteri operativi:**

<b>M &lt; 6</b>	Si attribuisce il massimo di banda in caso di presenza di tutti i requisiti (può mancare il credito formativo).
<b>M = 6</b>	Si attribuisce il massimo di banda in caso di presenza di tutti i requisiti (può mancare il credito formativo).
<b>6 &lt; M ≤ 7</b>	Si attribuisce il massimo di banda in caso di $6,50 \leq M \leq 7,00$  Si attribuisce il massimo di banda in caso di $6,30 \leq M < 6,50$ , non superamento del LSA e presenza di tutti gli altri requisiti (può mancare il credito formativo) e a condizione che l'ammissione alla classe successiva sia avvenuta senza voto di consiglio in una o più discipline. Si attribuisce il massimo di banda in caso di $6,00 < M < 6,30$ , non superamento del LSA e tutti gli altri requisiti (compreso il credito formativo) e a condizione che l'ammissione alla classe successiva sia avvenuta senza voto di consiglio in una o più discipline.
<b>7 &lt; M ≤ 8</b>	Si attribuisce il massimo di banda in caso di $7,50 \leq M \leq 8,00$  Si attribuisce il massimo di banda in caso di $7,30 \leq M < 7,50$ , non superamento del LSA e presenza di tutti gli altri requisiti (può mancare il credito formativo) e a condizione che l'ammissione alla classe successiva sia avvenuta senza voto di consiglio in una o più discipline. Si attribuisce il massimo di banda in caso di $7,00 < M < 7,30$ , non superamento del LSA e tutti gli altri requisiti (compreso il credito formativo) e a condizione che l'ammissione alla classe successiva sia avvenuta senza voto di consiglio in una o più discipline.
<b>8 &lt; M ≤ 9</b>	Si attribuisce il massimo di banda in caso di $8,50 \leq M \leq 9,00$  Si attribuisce il massimo di banda in caso di $8,30 \leq M < 8,50$ , non superamento del LSA e presenza di tutti gli altri requisiti (può mancare il credito formativo) e a condizione che l'ammissione alla classe successiva sia avvenuta senza voto di consiglio in una o più discipline. Si attribuisce il massimo di banda in caso $8,00 < M < 8,30$ , non superamento del LSA e tutti gli altri requisiti (compreso il credito formativo) e a condizione che l'ammissione alla classe successiva sia avvenuta senza voto di consiglio in una o più discipline.
<b>9 &lt; M ≤ 10</b>	Si attribuisce il massimo di banda in caso di $9,50 < M \leq 10$  Si attribuisce il massimo di banda in caso di $9,50 \leq M \leq 10$ Si attribuisce il massimo di banda in caso di $9,30 \leq M < 9,50$ , non superamento del LSA e presenza di tutti gli altri requisiti (può mancare il credito formativo) ) e a condizione che l'ammissione alla classe successiva sia avvenuta senza voto di consiglio in una o più discipline Si attribuisce il massimo di banda in caso $9,00 < M < 9,30$ , non superamento del LSA e tutti gli altri requisiti (compreso il credito formativo) e a condizione che l'ammissione alla classe successiva sia avvenuta senza voto di consiglio in una o più discipline.

Alunni promossi dopo il superamento dei debiti formativi, si attribuirà il massimo di banda solo in caso di  $M \geq 6,50, 7,50, 8,50, 9,50$ .

## 6. Variazione del consiglio di classe nel triennio

Di seguito è schematicamente riportato l'elenco dei docenti componenti del c.d.c. che si sono succeduti nel triennio. Si evidenzia il cambio all'ultimo anno dell'insegnamento della Lingua Italiana e Storia per il raggiungimento della quiescenza della collega Malieni che aveva seguito la maggior parte dei ragazzi già del primo anno.

Disciplina	A.S. 2016/2017	A.S. 2017/2018	A.S. 2018/2019
Religione Cattolica	Capristo Rita	Capristo Rita	Capristo Rita
Lingua e letteratura Italiana, Storia	<i>Martino Domenica</i>	<i>Talarico Vincenzo</i>	Martino Domenica Puja Enza
Lingua Inglese	Guagliardi Letizia	Guagliardi Letizia	Guagliardi Letizia
Matematica	<i>Felicetti Rosetta</i>	<i>Felicetti Rosetta</i>	<i>Felicetti Rosetta</i>
T.P.S.E.E.	<i>Benvenuto Giuseppe P.</i>	<i>Grisolia Donatella</i>	<i>Adduci Vincenzo</i>
Sistemi automatici	<i>Tunnera Enrico</i>	<i>Tunnera Enrico</i>	Cesario Eugenio
Elettrotecnica e Elettronica	<i>Ciano Piero</i>	<i>Garcea Carmine</i>	<i>Garcea Carmine</i>
Scienze Motorie Sportive	<i>Grande Giampaolo</i>	<i>Grande Giampaolo</i>	<i>Grande Giampaolo</i>
Laboratorio di Elettronica	<i>Bellucci Gustavo</i>	Patitucci Francesco	Patitucci Francesco
Lab di Sistemi autom.	<i>Bellucci Gustavo</i>	<i>Bellucci Gustavo</i>	<i>Bellucci Gustavo</i>
Laboratorio di T.P.S.E.E..	<i>Bellucci Gustavo</i>	<i>Sposato Giuseppe</i>	<i>Sposato Giuseppe</i>
sostegno	<i>Petrone Fiorella</i>	<i>Belmonte Katia</i> <i>Bonofiglio Fabio</i> <i>Veltri Gemma</i>	Cosentino Giovanna

## 7. Prospetto dati della classe

Anno scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti non scrutinati	n. ammessi classe successiva
2016/17	17		1	16
2017/18	16		1	15
2018/19	15	1		

## 8. Percorsi interdisciplinari

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella. (UDA PLURIDISCIPLINARE)

Percorsi			
Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte	Prodotto
Progettazione e realizzazione di un sistema di acquisizione dati di temperatura	Febbraio - Maggio	Italiano, Elettrotecnica ed Elettronica, Sistemi automatici, TPSEE, Inglese	Prototipo e documentazione tecnica

### 9. Percorsi di cittadinanza e costituzione

Il consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione.

Percorsi	
<i>Progetto: la città che vorrei ( io e il territorio)</i>	<i>Italiano – storia - Religione</i>
Giornata della memoria ( poesie e musica per non dimenticare)	<i>Italiano – storia - Religione</i>
Giornata contro le mafie ( in ricordo di Don Pino Puglisi)	<i>Italiano – storia - Religione</i>
I diritti umani nella Costituzione Italiana	<i>Italiano – storia - Religione</i>
Percorsi di legalità: razzismo (Alex Zanotelli “ Prima che Gridano le Pietre” immigrazione, globalizzazione e femminicidio	<i>Italiano – storia - Religione</i>
Percorsi di educazione ambientale: cambiamenti climatici, sostenibilità e fonti alternative e rinnovabili	<i>Italiano – storia - Religione</i>

### 10. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella:

Titolo del percorso	Periodo	Durata (ore)	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
La sicurezza sui luoghi di lavoro Mod. Generale	3° anno	5	Discipline di indirizzo	ITI ROSSANO
Arduino – Droni	3° anno	110	Discipline di indirizzo	AZIENDA TOGETHER TEAM SRL Rende (CS)
Sicurezza Elettrica	4° anno	5	Discipline di indirizzo	ITI ROSSANO
Fiera Verona	4° anno	50	Tutte le materie	Verona

<b>Ortodomotico</b>	<b>4° anno</b>	<b>65</b>	<b>Discipline di indirizzo</b>	<b>AZIENDA TOGETHER TEAM SRL Rende (CS)</b>
<b>Scrivere il Teatro</b>	<b>5° anno</b>	<b>100</b>	<b>Tutte le materie Inglese</b>	<b>Grosseto ROMA</b>

### 11. Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nell'anno scolastico

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>LUOGO</b>	<b>DURATA</b>
<b>Visite guidate</b>	La Sila Greca: Il Cozzo del Pesco	Rossano	1 g
<b>Viaggio di istruzione</b>			
<b>Progetti e Manifestazioni culturali</b>	Ti ho trovato – Scrivere il teatro	Rossano	15 g
	(IN) DIFFERENTI – XXIV Giornata Nazionale contro le mafie	Rossano	1 g
	Note di Memoria – Musica e poesia in occasione della Giornata della memoria	Rossano	1 g
<b>Incontri con esperti</b>	Salvamento e BLS – Federazione Italiana Salvamento acquatico	Rossano	1 g
<b>Orientamento In uscita</b>	Giornata di orientamento all'UNICAL Elis - Roma Accademia della moda La carriera nell'Esercito Italiano		

**12. Materiali proposti sulla base del percorso didattico per la simulazione del colloquio ( D.M. 37/2019, art. 2, comma5)**

<b>Testi, documenti, esperienze, progetti e problemi</b>	<b>Consegna</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
Memoria ed Olocausto	Gennaio '19	Italiano, Storia, Inglese, Cittadinanza e Costituzione
Il gioco d'azzardo	maggio '19	Matematica, Italiano, Cittadinanza e costituzione, Storia, Inglese.
Gli oscillatori	Maggio '19	Matematica, Elettronica ed Elettrotecnica, Inglese

**13. Metodologie didattiche**

**a) Strategie didattiche comuni del consiglio di classe**

	Italiano	Storia	Lingua Inglese	Matematica	Informatica	Sistemi e reti	Gestione progetto	T.S.I.P.T.	Ed. Fisica	Religione Cattolica
Lezione frontale	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Attività laboratoriale			●		●	●	●	●		
Attività di gruppo	●	●	●		●		●		●	
Problem solving				●	●	●	●	●		
Lezione dialogata	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
E-learning					●	●	●	●		
Coding					●	●	●	●		
Lezione multimediale				●	●	●	●	●		
Didattica laboratoriale				●	●			●		
Esercizi guidati				●	●					

## b) Attrezzature/strumentazione

	Italiano	Storia	Lingua Inglese	Matematica	Informatica	Sistemi e reti	Gestione	T.S.I.P.T.	Ed. Fisica	Religione
Libro di testo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Altri testi	●	●	●		●	●	●	●		
Riviste specialistiche, manuali					●	●	●	●		
Software didattici			●		●	●	●	●		
Software professionali					●	●	●	●		
Risorse on-line	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LIM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Internet	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Appunti del docente	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## c) Spazi

Gli spazi utilizzati dalle discipline interessate sono la palestra ed i laboratori, in cui sono presenti le varie attrezzature e/o strumenti d'ausilio allo svolgimento dei programmi, in particolare i laboratori sono:

- Laboratorio di Elettrotecnica ed Elettronica
- Laboratorio di tecnologia e Progettazione di Sistemi elettrici ed Elettronici
- Laboratorio di Sistemi Automatici
- Altri laboratori utilizzati per progetti e specifiche attività
- Laboratorio Linguistico

## d) Ore svolte nelle varie discipline

Disciplina	N° ore Attività curriculari		
	Fino al 15 Maggio 2019	Ore previste oltre il 15 maggio 2019	totali
Religione	26	3	
Lingua e Letteratura Italiana	82	12	
Storia	44	6	
Lingua e Civiltà Straniera (inglese)	71	11	
Matematica	75	11	
Elettrotecnica ed Elettronica	160	21	
TPSEE	171	19	
Sistemi Automatici	125	17	
Scienze Motorie e Sportive	52	8	

### e) Criteri di valutazione

Si riportano in elenco i vari criteri di valutazione adottati dagli insegnanti della classe, al fine di soddisfare le due diverse funzioni della valutazione (formativa e sommativa) e tali da garantire il raggiungimento del livello minimo accettabile di prestazioni per ciascuna materia:

- Conoscenza degli argomenti;
- Comprensione del testo o del problema;
- Capacità di argomentazione;
- Capacità di orientarsi nelle problematiche affrontate;
- Capacità di cogliere gli elementi essenziali;
- Capacità di controllo della forma linguistica;
- Capacità di formulare ed esprimere un giudizio autonomo;
- Capacità di applicazione delle regole;
- Capacità di analisi dei problemi;
- Capacità di rielaborazione.

Il Consiglio di Classe ha adottato delle griglie di valutazione per l'attribuzione dei voti all'interno dell'intera scala numerica (da 1 a 10). Le griglie della I e II prova scritta, vedi allegato A del documento, sono state adattate, partendo da uno schema generale, in base alle necessità metodologiche di ogni docente. È inoltre allegata la griglia di valutazione della terza prova, con le due simulazioni effettuate, in quindicesimi.

### f) Strumenti di valutazione (*Inserire tabella per la valutazione periodica e finale degli apprendimenti(PTOF) e griglia di valutazione del comportamento(PTOF)*)

Per quanto riguarda gli strumenti di valutazione si ricorrerà all'uso di più tipi a seconda del momento e del genere di obiettivo didattico da verificare, in particolare verranno utilizzate le seguenti tipologie:

Colloqui orali;  
Domande "flash";  
Verifiche scritte;  
Questionari;  
Prove strutturate;  
Esercizi e problemi;  
Relazioni;  
Commenti;  
Analisi dei testi.

**TABELLA PER LA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE DEGLI APPRENDIMENTI**

VOTO(/10)	MOTIVAZIONE
2	Benché sollecitato non è in grado di fornire nessun tipo di conoscenza valida per una pur minima valutazione
3	Conosce in modo frammentario e gravemente lacunoso Applica le conoscenze minime, solo se guidato, ma con gravi errori Non è in grado di attuare alcuna analisi e conseguente sintesi
4	Conosce in modo carente, commette errori e si esprime impropriamente Applica le conoscenze minime, solo se guidato, Non è in grado di attuare alcuna analisi e conseguente sintesi

5	Conosce in modo superficiale e si esprime utilizzando un codice non adeguato Applica autonomamente le conoscenze minime, con qualche errore Attua analisi parziali e sintesi alquanto imprecise
6	Conosce in modo completo, ma non approfondito e utilizza un codice appropriato benché semplificato Applica autonomamente e correttamente le conoscenze minime Attua analisi corrette e individua gli elementi fondanti la sintesi
7	Conosce in modo completo e si esprime con proprietà linguistica Applica autonomamente le conoscenze anche in situazioni più complesse, pur con lievi imperfezioni Compie analisi adeguate e sintesi coerenti
8	Conosce in modo completo e approfondito e si esprime con proprietà linguistica Applica autonomamente le conoscenze anche in situazioni più complesse Compie analisi complete ed approfondite e sintetizza con elaborazione personale
9-10	Le conoscenze abbracciano settori non prettamente scolastici

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO (PTOF)**

<b>VOTO(/10)</b>	<b>MOTIVAZIONE</b>
10	Interesse e partecipazione assidua alle lezioni Regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche Ruolo propositivo all'interno della classe Scrupoloso rispetto del regolamento scolastico Ottima socializzazione Collaborazione con le istituzioni per il rispetto della legalità
9	Il comportamento è corretto ed educato, rispettoso delle regole, ma talvolta passivo Costante adempimento dei doveri scolastici Equilibrio nei rapporti interpersonali Rispetto costante delle norme disciplinari di istituto La partecipazione alla vita scolastica è finalizzata unicamente a conseguire buoni risultati Ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe, aiuta i compagni in difficoltà se a lui simpatici
8	Talvolta è poco puntuale, sia nel giungere in orario a scuola, sia nel rispettare le scadenze del lavoro domestico Essenziale attenzione e partecipazione alle attività scolastiche Svolgimento dei compiti assegnati Osservanza regolare delle norme relative alla vita scolastica Talvolta si distrae e, richiamato, non sempre accetta il rimprovero Normale partecipazione al funzionamento del gruppo classe
7	Indispensabile attenzione e partecipazione alle attività scolastiche Episodi di mancata applicazione del regolamento scolastico, anche se non sanzionati con specifici provvedimenti disciplinari (es: uscite dall'aula o nei corridoi o fuori dal proprio banco, oppure assenze ingiustificate o frequenti ritardi o uscite anticipate) Poco interesse per qualche disciplina, talvolta è propositivo, altre volte si estranea o interviene volutamente a sproposito

6	<p>Comportamento poco corretto nel rapporto con insegnanti e compagni</p> <p>Frequente disturbo delle lezioni</p> <p>Funzione non positiva nel gruppo classe</p> <p>Poco interesse per le attività didattiche</p> <p>Rispetta poco la puntualità sia nel giungere a scuola in orario sia nell'essere in classe al cambio dell'ora di lezione</p> <p>Non accetta i rimproveri dei docenti, volendo avere sempre l'ultima parola</p> <p>Ha subito le sanzioni disciplinari dell'ammonizione sia dei docenti sia del DS e di allontanamento dalle lezioni per un periodo non superiore ad un giorno</p> <p>Casi di recidiva di cui al voto 7/10</p>
1-5	<p>Frequente disturbo delle lezioni</p> <p>Poco interesse per le attività didattiche</p> <p>Gravi violazioni dei doveri degli studenti</p> <p>È arrogante e presuntuoso tanto con i compagni quanto con i docenti</p> <p>Non sopporta le regole di comportamento, che viola in continuazione ed è refrattario a qualsiasi richiamo al senso di responsabilità</p> <p>Episodi di bullismo</p> <p>Danneggiamenti alla struttura scolastica</p> <p>Fatti che turbano il regolare andamento della scuola</p> <p>Oltraggio ed offese al corpo docente, non docente, alla religione ed alle istituzioni</p> <p>Atti di violenza o per reati che offendono la dignità ed il rispetto della persona umana</p> <p>Interruzione di pubblico servizio</p> <p>Casi di persistente recidività, di cui al voto 6/10</p> <p>N.B.: inoltre, l'insufficienza in condotta, dovrà essere motivata con un giudizio e verbalizzata in sede di scrutinio intermedio e finale.</p> <p>Le funzioni di cui sopra possono essere pronunciate anche per mancanze commesse fuori dalla scuola, purché per fatti connessi alla vita scolastica.</p>

### g) Verifiche e valutazioni effettuate in vista dell'Esame di Stato

In preparazione dell'Esame di Stato, il MIUR, ha predisposto delle simulazioni delle prove scritte. I maturandi si sono cimentati con degli esempi della prima prova quella di italiano, e della seconda prova, quella di informatica e sistemi e reti, come previsto dalla circolare n. 2472 dell'8 febbraio. Il Consiglio di classe ha, inoltre, illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato con particolare riferimento delle novità introdotte dalla riforma per quanto concerne il colloquio che ha subito le maggiori modifiche.

Per la prova scritta di Italiano il MIUR per la fase di simulazione ha proposto tipologie di elaborati:

**Tipologia A:** Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, compreso nel periodo che va dall'Unità d'Italia ad oggi.

**Tipologia B.** Analisi e produzione di un testo argomentativo. La traccia composta da un singolo testo compiuto o un estratto sufficientemente rappresentativo ricavato da una trattazione più ampia, ha richiesto, in primo luogo un'interpretazione/comprendimento sia dei singoli passaggi sia dell'insieme. Nella seconda parte è stato richiesto da un commento, nel quale lo studente ha dovuto esporre le sue riflessioni intorno alla (o alle) tesi di

fondo avanzate nel testo d'appoggio, anche sulla base delle conoscenze acquisite nel suo specifico percorso di studio.

**Tipologia C.** Riflessione critica di carattere espositivo argomentativo su tematiche di attualità. La traccia ha proposto problematiche vicine all'orizzonte esperienziale delle studentesse e degli studenti.

Nella valutazione sono stati considerati gli indicatori pubblicati dal MIUR.

Relativamente alla seconda prova scritta, ossia Informatica e Sistemi e Reti, è stata elaborata dal consiglio di classe la griglia di valutazione a partire dagli indicatori che il MIUR ha inteso pubblicare a livello nazionale per rendere la correzione dell'elaborato uniforme e oggettiva. Gli indicatori sono riportati nella seguente tabella:

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>5</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	<b>8</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	<b>3</b>

Prova scritta di **Italiano**

**Simulazioni I prova nazionale**

**data 19/02/2019**

**data 26/03/2019**

**Simulazioni II prova nazionale**

**data 28/02/2019**

**data 2/04/2019**

Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dal Decreto MIUR 37/2019 e svolgerà delle specifiche simulazioni. Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le schede allegate al presente documento.

# ALLEGATO n. 1: Contenuti disciplinari singole materie

Disciplina: Religione Cattolica

Docente: Rita Capristo

Libri di testo: Luigi Solinas “Le vie del mondo” Ed. SEI

Obiettivi raggiunti in termini di:

- Conoscenze: Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano; aperto all’esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.
- Competenze :Cogliere la presenza e l’incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.
- Abilità: Utilizzare le Fonti autentiche del Cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

Contenuti Disciplinari (UDA): Vedi programmazione allegata.

## PROGRAMMAZIONE MODULARE SVOLTA

### AREA ANTROPOLICO-ESISTENZIALE

#### **MODULO 1: RESPONSABILITÀ E BIOETICA**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA’</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>
Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.	Riconoscere il rilievo morale delle azioni umani con particolari riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico-tecnologico.	-il magistero della chiesa su aspetti della realtà sociale, economica e tecnologica.	-Manipolazioni genetiche; -La clonazione; -La fecondazione assistita; -L'aborto; -Il trapianto; - L'eutanasia.

#### **MODULO 2 : LA RESPONSABILITÀ VERSO GLI ALTRI**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITA’</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>
Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.	Riconoscere il rilievo morale delle azioni umani con particolari riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico-tecnologico.	-il magistero della chiesa su aspetti della realtà sociale, economica e tecnologica.	I diritti umani; La democrazia; La pace, La giustizia sociale; La globalizzazione; La fame nel mondo; L'immigrazione; Il razzismo; La pena di morte.

### MODULO 3: LA RESPONSABILITÀ VERSO LA TERRA

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI DISCIPLINARI
Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.	Riconoscere il rilievo morale delle azioni umani con particolari riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico-tecnologico.	-il magistero della chiesa su aspetti della realtà sociale, economica e tecnologica.	Ecologia; La natura; Sviluppo sostenibile, L'inquinamento: Il buco nell'ozono, L'effetto serra e i cambiamenti climatici; L'acqua, l'oro blu in pericolo; La deforestazione; Gli organismi geneticamente modificati.

---

### Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

**Docente: PUJA ENZA**

**Libri di testo: R. CARNERO/G. IANNACCONE, I COLORI DELLA LETTERATURA VOL. 3 "Dal secondo Ottocento a oggi" GIUNTI T.V.P editori-TRECCANI**

#### **Obiettivi raggiunti in termini di:**

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

Padroneggiare la lingua italiana, attraverso le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche.

Redigere elaborati con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico.

Comprendere gli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi.

Riflettere in senso critico.

Analizzare testi, documenti, esperienze, progetti, problemi.

Utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle per argomentare in maniera critica e personale.

Interpretare immagini, video, articoli, documenti, fonti bibliografiche, biografie.

Ricerca su collane, enciclopedie, vocabolari e web.

#### **Conoscenze**

Il contesto storico, culturale e ideologico di fine ottocento

-Gli autori e le opere più rappresentative del Naturalismo e del Verismo

I principali avvenimenti della vita di G. Verga

-Contesto storico, culturale e ideologico del Primo Novecento.

-Caratteristiche della produzione lirica e in prosa.

-I principali avvenimenti della vita di G. Pascoli e di G. D'Annunzio

-Le principali opere degli autori

-I principali aspetti del pensiero e della poetica degli autori  
Riconoscere il contesto storico, culturale del Novecento  
Le caratteristiche della produzione in prosa  
I principali avvenimenti della vita di L. Pirandello  
Le principali opere dell'autore  
I principali aspetti del pensiero e della poetica dell'autore  
Il contesto storico, culturale e ideologico Del secondo novecento  
-Caratteristiche della produzione lirica.  
-I principali avvenimenti della vita di G. Ungaretti  
-Le principali opere dell'autore  
-I principali aspetti del pensiero e della poetica dell'autore  
Orientarsi nel processo di sviluppo della cultura letteraria italiana  
del Neorealismo e del Realismo e gli autori più rappresentativi  
Primo Levi e Pier Paolo Pasolini  
Illustrare la struttura e il contenuto della cantica del Paradiso attraverso la lettura e  
l'analisi di alcuni canti.

### **Competenze**

Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti  
-Orientarsi tra testi ed autori fondamentali  
-Cogliere la dimensione storica della letteratura  
-Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario  
Analizzare e produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi

### **Abilità**

Orientarsi nel processo di sviluppo della cultura letteraria italiana  
-Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di un testo letterario  
-Identificare gli autori e le opere fondamentali del periodo attraverso immagini, foto, documenti, articoli di giornale o riviste brani in prosa, strofe, versi...  
-Contestualizzare storicamente l'autore e le sue opere  
-Esprimersi con chiarezza, proprietà lessicale e correttezza formale

### **Contenuti Disciplinari UDA1 (svolti al 15 Maggio)**

Le coordinate storiche e culturali.  
Naturalismo e Verismo.  
Il romanzo verista:  
Giovanni Verga- la vita, le opere, il pensiero, la poetica.  
I Malavoglia: Il naufragio della Provvidenza, L'abbandono di 'Ntoni, Il commiato definitivo di 'Ntoni.

### **Contenuti Disciplinari UDA2(svolti al 15 Maggio)**

Il Decadentismo.  
Il Simbolismo  
Gabriele D'Annunzio: la vita, le opere, il pensiero, la poetica.  
"Il manifesto del superuomo"  
Alcyone: " La pioggia nel pineto"  
Giovanni Pascoli : la vita, le opere, il pensiero, la poetica.  
Canti di Castelvecchio: "Il gelsomino notturno"

Myrica: Lavandare, Arano, X Agosto

### **Contenuti Disciplinari UDA3 (svolti al 15 Maggio)**

Le coordinate storiche e culturali

Luigi Pirandello: la vita, le opere, il pensiero , la poetica.

Partecipazione a progetti mirati all'ampliamento dell'offerta formativa:

*Libera XXIV Giornata nazionale contro le mafie (In)differenti "Se ognuno fa qualcosa si può fare molto" A 25 anni dalla scomparsa di Don Pino Puglisi;*

*Giornata della Memoria: sabato 26 gennaio "Note di memoria poesie e musica per non dimenticare" ;*

*"L'inviolabilità dei diritti umani DNA della Costituzione Italiana";*

*progetto "La città che vorrei" di Storia e cittadinanza attiva concorso indetto dall'Associazione International Inner Whell Club Corigliano Rossano Sybari in collaborazione con le scuole superiori di Corigliano Rossano.*

Cartellone: Percorso di letteratura su tutti gli argomenti e letterati inseriti in programmazione;

Cartelloni: Storia, per creare un percorso visivo e commentato sulle invenzioni del '900, sull'affermazione della società di massa, sulle armi e gli ordigni usati nella Prima e Seconda guerra mondiale, su D'Annunzio e lo scudetto della Nazionale Italiana di calcio, fino ad arrivare alla fine del secondo conflitto mondiale. Alcuni Powerpoint ideati dagli alunni più volenterosi.

La relazione sull'attività di alternanza scuola lavoro tenutasi a Cinigiano, scritta da ogni alunno coinvolto nel progetto.

### **Contenuti Disciplinari UDA4 (da svolgere entro la fine delle lezioni)**

L' Uumorismo: Il segreto di una bizzarra vecchietta

Il fu Mattia Pascal: Maledetto fu Copernico!

Sei personaggi in cerca d'autore: L'incontro con il capocomico  
coordinate storiche e culturali

G. Ungaretti: la vita, le opere, il pensiero, la poetica.

Il porto sepolto: San Martino del Carso , Veglia, Fratelli, Mattina.

### **Contenuti Disciplinari UDA5 (da svolgere entro la fine delle lezioni)**

Primo Levi : la vita, le opere, il pensiero, la poetica.

La tregua: La liberazione

Realismo e sperimentazione: Pasolini

Ragazzi di vita: La maturazione di Riccetto

### **Contenuti Disciplinari UDA6 (da svolgere entro la fine delle lezioni)**

Divina Commedia – Il Paradiso

-Lettura e analisi testuale di canti scelti

-Canto I

-Canto III

-Canto VI

## **Disciplina: STORIA**

**Docente: PUJA ENZA**

**Libri di testo: S. Paolucci/G. Signorini, "La Storia in tasca, ed. Rossa, 2<sup>a</sup> ed. di La storia in tasca Il Novecento e oggi", vol. 5 , Zanichelli**

### **Obiettivi raggiunti in termini di:**

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:  
Periodizzare e contestualizzare eventi ed avvenimenti storici significativi  
Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici attraverso il confronto fra epoche e attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali;  
collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona della collettività e dell'ambiente;  
riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio attraverso immagini, foto, documenti, articoli di giornale o riviste.

### **Conoscenze**

Categorie e metodi della ricerca storica  
Analizzare fonti  
Periodizzare  
Interpretare carte tematiche, mappe, statistiche e grafici, siti web  
Mutamenti culturali in ambito religioso e laico

### **Competenze**

Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale  
Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche  
Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche e sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

### **Abilità**

Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici del passato  
Analizzare problematiche significative del periodo considerato  
Ricostruire processi di trasformazione  
Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici che portarono ai totalitarismi, alla Repubblica italiana  
Analizzare contesti e fattori che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche  
Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali  
Cogliere diversi punti di vista presenti in fonti e semplici testi storiografici anche del mondo attuale  
Ricostruire processi di trasformazione  
Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici del Nord e del Sud del mondo

Partecipazione a progetti mirati all'ampliamento dell'offerta formativa:

*Libera XXIV Giornata nazionale contro le mafie (In)differenti "Se ognuno fa qualcosa si può fare molto" A 25 anni dalla scomparsa di Don Pino Puglisi;*

*Giornata della Memoria: sabato 26 gennaio "Note di memoria poesie e musica per non dimenticare" ;*

*"L'inviolabilità dei diritti umani DNA della Costituzione Italiana";*

*progetto "La città che vorrei" di Storia e cittadinanza attiva concorso indetto dall'Associazione International Inner Whell Club Corigliano Rossano Sybari in collaborazione con le scuole superiori di Corigliano Rossano.*

Cartellone: Percorso di letteratura su tutti gli argomenti e letterati inseriti in programmazione;

Cartelloni: Storia, per creare un percorso visivo e commentato sulle invenzioni del '900, sull'affermazione della società di massa, sulle armi e gli ordigni usati nella Prima e Seconda guerra mondiale, su D'Annunzio e lo scudetto della Nazionale Italiana di calcio, fino ad arrivare alla fine del secondo conflitto mondiale. Alcuni Powerpoint ideati dagli alunni più volenterosi.

### **Contenuti Disciplinari UDA1 (svolti al 15 Maggio)**

#### **CAUSE E CONSEGUENZE DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE**

Il logoramento degli antichi imperi

2 La Grande guerra

3 Dopoguerra senza pace

### **Contenuti Disciplinari UDA2(svolti al 15 Maggio)**

#### **L'ETÀ DEI TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

4 L'età dei totalitarismi: il fascismo in Italia

5 L'età dei totalitarismi: stalinismo e nazismo

6 La Seconda guerra mondiale

### **Contenuti Disciplinari UDA3(svolti al 15 Maggio)**

#### **IL MONDO DIVISO**

7 Dalla catastrofe all'età dell'oro

8 Il Nord e il Sud del mondo

### **Contenuti Disciplinari UDA3/UDA4 (da svolgere entro la fine delle lezioni)**

#### **IL MONDO DI OGGI**

9 l'India e la Cina, Il Medio Oriente islamico e le guerre d'Israele

10 Il mondo di oggi

11 La Repubblica italiana

12 Cambia la carta geografica dell'Europa

13 Il mondo in cui viviamo

**Disciplina: Lingua e Civiltà Straniera (inglese )**

**Docente:** prof.ssa Maria Letizia GUAGLIARDI

**Libri di testo:** “Compact Performer Culture & Literature” (Spiazzi/ Tavella/ Layton – ed. Zanichelli) – “English for new technology: Electricity, Electronics” (O’ Malley – ed. Pearson)

**Obiettivi della Disciplina:**

La didattica della lingua straniera nel corso dell’anno ha seguito due direttive: una mirante all’acquisizione della micro lingua con argomenti di indirizzo specifici e un’altra finalizzata allo studio di tematiche comuni.

Nel corso dell’anno scolastico sono stati raggiunti i seguenti obiettivi in termini di:

### **•CONOSCENZE**

Gli studenti conoscono le espressioni e i termini specifici della micro-lingua, aiutati e stimolati anche dalla comparazione continua con le materie di indirizzo; conoscono gli aspetti salienti dell’epoca Vittoriana, il periodo delle due guerre mondiali fino alla guerra fredda. Per quanto riguarda la letteratura hanno appreso gli aspetti più importanti del Movimento estetico. I livelli di conoscenza non sono omogenei poiché non tutti gli alunni hanno profuso lo stesso impegno nello studio della disciplina.

### **•COMPETENZE E ABILITA’**

Gli studenti, in base alle capacità individuali, sono in grado di:

- Leggere e comprendere testi di tipologie diverse;
- Riconoscere le strutture fondamentali della lingua;
- Esprimersi in modo semplice, seppur con qualche incertezza;
- Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi e i fenomeni storici.

### **CONTENUTI**

Gli alunni sono in grado di descrivere i componenti elettronici fondamentali e i loro usi.

#### **MODULO 1 ELECTRONICS**

- What is Electronics?
- Power amplifiers
- Oscillators
- Safety in the workplace
- Safety signs

### **CONTENUTI**

Gli alunni sono in grado di esporre i tratti essenziali di alcune opere letterarie.

#### **MODULO 2 LITERATURE**

- Jonathan Livingston – the seagull
- “Moby Dick”: the story

Captain Ahab  
the meaning of the white wale  
- “The picture of Dorian Gray”: the narrative technique  
timeless beauty

## **CONTENUTI**

Gli alunni sono in grado di individuare le cause, le dinamiche le conseguenze della Prima e della Seconda guerra mondiale.

### **MODULO 3 HISTORY**

- World War I
- World War II and after
- The Cold War

**UDA PLURIDISCIPLINARE:** Progettazione e realizzazione di un sistema di acquisizione dati di temperature – Glossary: LED (red and green), temperature sensor, resistors, Arduino.

**LAB:** “12 years slave” – “Children of men” – “Pearl Harbor” – “Escape from Alcatraz” – “The pianist” – “War horse”

**TEATRO IN LINGUA INGLESE:** “Fame” - Cosenza

**ARGOMENTI DA SVOLGERE:** Completare il glossario dei termini tecnici relativi all’UDA – consolidare le abilità di writing e di speaking.

---

**Disciplina:** **matematica**

Docente: Felicetti Rosetta

**Libri di testo:** : M. Bergamini – A. Trifone – G. Barozzi - Matematica .verde multimediale - Vol 5- ed. Zanichelli

## **Obiettivi raggiunti in termini di:**

- **Conoscenze:**

- Conosce il concetto di integrazione di una funzione
- Ha acquisito le principali regole di integrazione di una funzione
- Sa cogliere l'efficacia del calcolo integrale nella risoluzione di problemi
- Sa studiare le funzioni di una variabile

- **Competenze :**

- Sa utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni .
- Sa utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Sa utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati

- **Abilità:**
  - Sa calcolare la derivata di una funzione
  - Sa calcolare integrali indefiniti e definiti
  - Sa applicare le tecniche di integrazione al calcolo delle aree e dei volumi dei solidi di rotazione
  - Sa eseguire lo studio di funzioni algebriche razionali intere e fratte

## Contenuti Disciplinari :

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.1</b>	
<p>Titolo: Lo studio delle funzioni</p> <p>Prodotto: mappa concettuale dei passi dello studio di funzione</p>	
<p><b>Gli allievi conoscono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il concetto di derivata di una funzione</li> <li>• i teoremi sul calcolo differenziali</li> </ul> <p><b>Gli allievi sono in grado di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• calcolare una derivata applicando le regole di derivazione</li> <li>• calcolare limiti in forma indeterminata applicando la regola di de L'Hôpital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derivate di funzioni elementari</li> <li>• Regole di derivazione</li> <li>• La derivata di una funzione composta</li> <li>• Significato geometrico della derivata</li> <li>• Equazione della tangente ad una curva in un punto</li> </ul>
<p><b>Gli allievi conoscono :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le caratteristiche di una funzione determinandone :dominio e segno</li> </ul> <p><b>Gli allievi sono in grado di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizzare i metodi del calcolo differenziale per lo studio di funzioni razionali intere e fratte, atto a determinare l'andamento del loro grafico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio di una funzione</li> <li>• Intersezioni con gli assi</li> <li>• Intervalli di positività e di negatività</li> <li>• Asintoti</li> <li>• Massimi, minimi e flessi</li> <li>• Studio completo di una funzione reale algebrica intera o frazionaria.</li> </ul>
<p><b>Gli allievi conoscono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il concetto di primitiva di una funzione data, di integrale indefinito, le proprietà dell'integrale indefinito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La primitiva di una funzione</li> <li>• Le proprietà degli integrali indefiniti</li> <li>• Integrali indefiniti immediati</li> </ul>

### UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.3

Titolo: **Gli integrali (seconda parte)**

Prodotto: mappa concettuale dei vari metodi d'integrazione

**Gli allievi sono in grado di:**

- Effettuare il calcolo degli integrali indefiniti applicando i vari metodi di integrazione

- Integrazione delle funzioni composte
- Il metodo della scomposizione
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti

### UNITÀ DI APPRENDIMENTO n. 4

Titolo: **L'integrale definito e il problema delle aree**

Prodotto: cartellone con rappresentazione della soluzione grafica del calcolo di superfici piane e di volumi dei solidi di rotazione

**Gli allievi conoscono:**

- Il concetto di integrale definito e la sua interpretazione geometrica

**Gli allievi sono in grado di:**

- Individuare il legame tra primitiva ed integrale definito di una funzione
- Calcolare integrali definiti
- aree di superfici delimitate da curve piane( retta e parabola)
- Calcolare il volume di un solido

- Integrale definito
- Calcolo di un integrale definito
- Calcolo di aree di superfici piane
- Calcolo di volumi dei solidi di rotazione

**DISCIPLINA: SISTEMI AUTOMATICI**

**DOCENTE: Cesario Eugenio – ITP Bellucci Gustavo**

**LIBRO DI TESTO: Titolo : SISTEMI AUTOMATICI / 3**  
**Autori : A. De Sanctis – M. Cacciaglia – C. Saggese**  
**Editore Calderini – Edizione Mista**

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.1</b> SISTEMI DI CONTROLLO TEMPO CONTINUO	
Competenze	saper calcolare la risposta in transitorio e a regime di un sistema reazionato saper analizzare i sistemi di controllo , utilizzando gli strumenti matematici e i programmi di simulazione tipici della teoria dei controlli
Obiettivi specifici di apprendimento	<u>Abilità</u> <ul style="list-style-type: none"><li>– saper classificare le diverse tipologie dei sistemi di controllo</li><li>– saper calcolare la FdT ad anello chiuso dei sistemi del 1° e 2° ordine</li><li>– ricavare la risposta nel dominio del tempo</li><li>– valutare il comportamento a regime</li><li>– calcolare i parametri della risposta temporale</li></ul> <u>Conoscenze</u> <ul style="list-style-type: none"><li>– Conoscere le caratteristiche dei sistemi di controllo a catena chiusa</li><li>– Conoscere i parametri della risposta al gradino</li></ul>
Contenuti	1. Classificazione dei sistemi di controllo 2. Risposta nel dominio del tempo

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.2:</b> STABILITÀ E METODI DI COMPENSAZIONE DEI SISTEMI TEMPO CONTINUO	
Competenze	Saper analizzare i sistemi di controllo con strumenti matematici e programmi tipici della teoria dei controlli Saper progettare e realizzare semplici sistemi di controllo

Obiettivi specifici di apprendimento	<p><u>Abilità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper valutare le specifiche in frequenza di un sistema reazionato</li> <li>- saper valutare la stabilità di un sistema</li> <li>- saper valutare l'azione delle reti correttrici</li> <li>- valutare la stabilità di un sistema utilizzando i criteri di Nyquist e Bode</li> <li>- saper disegnare i diagrammi di Bode e Nyquist</li> </ul> <p><u>Conoscenze</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i criteri di stabilità di Nyquist e Bode</li> <li>- Conoscere legame tra la F di T , i diagrammi polari e la stabilità</li> <li>- Conoscere concetti di margine di fase e di guadagno</li> <li>- Conoscere caratteristiche , schemi elettrici e F d T delle reti correttrici</li> <li>- Conoscere i vari tipi di regolatori</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. stabilità</li> <li>2. Le reti correttrici</li> <li>3. I regolatori industriali (cenni )</li> </ol>

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.3: ARDUINO UNO</b>	
Competenze	Sviluppare le capacità di utilizzare Arduino per l'I/O digitale e per l'acquisizione di segnali analogici Saper comporre semplici sketch
Obiettivi specifici di apprendimento	<p><u>Abilità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper connettere correttamente le periferiche alla scheda Arduino</li> <li>- Saper acquisire grandezze analogiche e digitali</li> <li>- Saper usare semplici sketch</li> </ul> <p><u>Conoscenze</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le caratteristiche base della scheda di Arduino e le modalità di collegamento al PC</li> <li>- Avere le conoscenze di base sulle varie modalità di collegamento seriale implementate nella scheda</li> <li>- Conoscere le modalità di stesura degli sketch e i metodi di impiego delle librerie standard</li> <li>- Conoscere le caratteristiche di base delle librerie standard</li> </ul>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La board Arduino</li> <li>2. La programmazione di Arduino</li> </ol>

---

## **Disciplina: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici**

Docenti: Adduci Vincenzo – Sposato Giuseppe

Libro di testo: Corso di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici – Fausto Maria Ferri – Hoepli.

### Competenze:

- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- Gestire progetti
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività relative a situazioni professionali

### Abilità:

- Progettare e realizzare schede a circuito stampato
- Riconoscere le configurazioni degli amplificatori di potenza e valutare i principali parametri.
- Progettare e dimensionare amplificatori di potenza a componenti sia discreti sia integrati.
- Individuare e descrivere le fasi di un progetto e le loro caratteristiche funzionali
- Applicare in modo progettuale i trasduttori
- Effettuare il confronto tra le diverse tecnologie costruttive dei circuiti integrati.
- Interpretare la segnaletica di sicurezza e le norme sulla sicurezza di settore.
- Operare in sicurezza nella realizzazione ed uso di apparecchiature elettriche

### Conoscenze:

- Conoscere le caratteristiche e il funzionamento degli amplificatori di potenza.
- Conoscere le problematiche e i componenti dell'elettronica di potenza
- Conoscere i parametri dei trasduttori e degli attuatori.
- Conoscere le caratteristiche dei dispositivi optoelettronici.
- Conoscere le tecnologie costruttive dei circuiti integrati.
- Conoscere le differenze tra i diversi tipi di circuiti integrati.
- Conoscere come si effettua un controllo di qualità.
- Conoscere la normativa sulla sicurezza elettrica

Unità di apprendimento n.1: Amplificatori di potenza	
Competenze	Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi Gestire progetti Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali Redigere relazioni tecniche e documentare le attività relative a situazioni professionali
Obiettivi specifici di apprendimento (abilità e conoscenze)	Abilità Progettare e realizzare schede a circuito stampato. Riconoscere le configurazioni degli amplificatori di potenza e valutare i principali parametri. Progettare e dimensionare amplificatori di potenza a componenti sia discreti sia integrati. Individuare e descrivere le fasi di un progetto e le loro caratteristiche funzionali, dall'ideazione alla commercializzazione. Conoscenze Conoscere le caratteristiche e il funzionamento degli amplificatori di potenza. Conoscere le classi di funzionamento. Conoscere gli amplificatori di potenza discreti e integrati Conoscere le caratteristiche dei componenti di potenza Conoscere le problematiche e i componenti dell'elettronica di potenza
Contenuti	Generalità e classi di funzionamento Amplificatori in classe A Amplificatori in classe B in controfase Stadi finali ad audiofrequenza Amplificatori di potenza audio integrati Laboratorio : Progettazione, realizzazione e collaudo di amplificatore di potenza a componenti discreti.

Unità di apprendimento n.2: Sensori e trasduttori	
Competenze	Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi Gestire progetti. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività relative a situazioni professionali
Obiettivi specifici di apprendimento (abilità e conoscenze)	<b>Abilità</b> Applicare in modo progettuale i trasduttori Utilizzare le informazioni fornite dalla documentazione tecnica dei trasduttori e sensori <b>Conoscenze</b> Conoscere i parametri dei trasduttori e degli attuatori. Conoscere le caratteristiche dei dispositivi optoelettronici.
Contenuti	Generalità trasduttori e sensori Nozioni di acustica. Microfoni. Altoparlanti. Caratteristiche di funzionamento dei trasduttori. Trasduttori di posizione e di spostamento. Sensori e trasduttori di temperatura. Dispositivi optoelettronici. Diodi LED Display Fotoresistenze Fotodiodi Celle fotovoltaiche Fototransistor. Laboratorio : Progettazione, realizzazione e collaudo di esposimetro elettronico

Unità di apprendimento n.3: Il circuito integrato	
Competenze	Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi Gestire progetti Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali Redigere relazioni tecniche e documentare le attività relative a situazioni professionali
Obiettivi specifici di apprendimento (abilità e conoscenze)	<b>Abilità</b> Effettuare il confronto tra le diverse tecnologie costruttive dei circuiti integrati. <b>Conoscenze</b> Conoscere le tecnologie costruttive dei circuiti integrati. Conoscere le differenze tra i diversi tipi di circuiti integrati. Conoscere le fasi costruttive dei circuiti integrati monolitici. Conoscere le fasi costruttive dei circuiti integrati MOS. Conoscere la tecnologia ibrida.
Contenuti	Concetto e vantaggi dei circuiti integrati. Integrati monolitici bipolari: transistor, diodi, condensatori, resistori integrati. Tecnologie MOS: circuiti MOS, tecnologia al gate al silicio, resistori MOS, Condensatori MOS. Tecnologia ibrida: tecnologie, campi di impiego, Laboratorio : Progettazione, realizzazione e collaudo di circuito con l'integrato TDA2003

Unità di apprendimento n.4: Qualità, affidabilità, sicurezza elettrica
--

Competenze	Gestire progetti Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali Analizzare i limiti ed i rischi per la vita sociale con particolare attenzione alla sicurezza
Obiettivi specifici di apprendimento (abilità e conoscenze)	Abilità Interpretare la segnaletica di sicurezza e le norme sulla sicurezza di settore. Operare in sicurezza nella realizzazione ed uso di apparecchiature elettriche Conoscenze Conoscere come si effettua un controllo di qualità. Conoscere la teoria dell'affidabilità. Conoscere la normativa sulla sicurezza elettrica Conoscere le protezioni antiinfortunistiche per la messa in sicurezza degli impianti.
Contenuti	Limiti meccanici e termici di funzionamento. Affidabilità del progetto. Collaudo e messa a punto. Metodi di realizzazione. Documentazione di un'apparecchiatura elettrica. Valutazione dei costi e determinazione del prezzo di vendita. Verifica della qualità. Affidabilità. Parametri affidabilistici. Rifiuti elettronici. Sistema di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Norme e disposizioni legislative. Effetti fisiologici della corrente elettrica. Protezioni contro i contatti diretti e indiretti.

---

## **DISCIPLINA: Elettrotecnica ed Elettronica**

**DOCENTI: Garcea Carmine – Patitucci Francesco**

### **Competenze:**

- Applicare nello studio e nella progettazione i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica
- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività

### **Abilità:**

- Analizzare circuiti con amplificatori operazionali nelle configurazioni ad anello aperto e chiuso
- Dimensionare i componenti circuitali
- Analizzare le tipologie degli amplificatori controreazionati
- Riconoscere le configurazioni degli amplificatori di potenza e valutare i principali parametri.
- Dimensionare amplificatori di potenza
- Riconoscere la struttura di un oscillatore
- Dimensionare semplici oscillatori in bassa e alta frequenza
- Definire gli elementi che compongono un sistema di acquisizione e distribuzione dati

### **Conoscenze:**

- Conoscere l'amplificatore operazionale ideale e reale
- Conoscere i parametri caratteristici dell'amplificatore operazionale
- Conoscere le configurazioni fondamentali dell'amplificatore operazionale
- Conoscere le proprietà della reazione negativa e positiva
- Conoscere i vari tipi di oscillatori
- Conoscere i vari multivibratori

- Conoscere le generalità sui sistemi di acquisizione dati e i trasduttori
- Conoscere le tecniche per il condizionamento dei segnali analogici
- Conoscere la distribuzione dati

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.1: Amplificatori Operazionali e reazione.</b>	
Competenze	<p>Applicare nello studio e nella progettazione i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica</p> <p>Utilizzare la strumentazione di laboratorio.</p> <p>Applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali.</p>
Obiettivi specifici di apprendimento (abilità e conoscenze)	<p><b>Abilità :</b></p> <p>Analizzare circuiti con AO nelle configurazioni ad anello aperto e chiuso.</p> <p>Definire la struttura circuitale idonea a svolgere varie funzioni</p> <p>Dimensionare i componenti circuitali tenendo conto delle specifiche degli AO reali</p> <p>Analizzare le tipologie degli amplificatori controeazionati</p> <p><b>Conoscenze :</b></p> <p>Conoscere l'AO ideale e reale</p> <p>Conoscere i parametri caratteristici</p> <p>Conoscere le configurazioni fondamentali</p> <p>Conoscere le proprietà della reazione negativa</p> <p>Conoscere le tipologie dei circuiti controeazionati.</p>
Contenuti	<p>L'amplificatore operazionale</p> <p>Funzionamento ad anello aperto e ad anello chiuso</p> <p>Configurazioni fondamentali.</p> <p>La reazione</p> <p>Reazione negativa e positiva</p> <p>Proprietà della reazione negativa</p> <p>Laboratorio : Verifica sperimentale delle principali configurazioni e applicazioni</p>
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.2: Amplificatori di potenza</b>	
Competenze	<p>Applicare nello studio e nella progettazione i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica</p> <p>Utilizzare la strumentazione di laboratorio.</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali.</p>
Obiettivi specifici di apprendimento (abilità e conoscenze)	<p><b>Abilità :-Riconoscere le configurazioni degli amplificatori di potenza e valutare i principali parametri</b></p> <p><b>Conoscenze :-Tipologie degli amplificatori di potenza Configurazioni e parametri</b></p>
Contenuti	<p>Generalità e classi di funzionamento</p> <p>Amplificatori in classe A</p> <p>Amplificatori in classe B in controfase</p> <p>Stadi finali ad audiofrequenza</p> <p>Amplificatori di potenza audio integrati</p>
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.3: Oscillatori e generatori di forme d'onda</b>	
Competenze	<p>Applicare nello studio e nella progettazione i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica</p> <p>Utilizzare la strumentazione di laboratorio.</p> <p>Applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali.</p>
Obiettivi specifici di	<p><b>Abilità :-Riconoscere la struttura di un oscillatore</b></p>

apprendimento (abilità e conoscenze)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dimensionare semplici oscillatori</li> <li>-Riconoscere e trattare i diversi tipi di formatori d'onda</li> <li>-Saperli infine realizzare e collaudare</li> </ul> Conoscenze :-Reazione positiva <ul style="list-style-type: none"> <li>-Condizioni di Barkhausen</li> <li>-Oscillatori di Wien,Hartley e Colpitts</li> <li>-Multivibratori</li> <li>-Timer 555</li> </ul>
Contenuti	Oscillatore sinusoidale Oscillatori per basse e alte frequenze Tecniche circuitali Formatori d'onda a operazionali Il temporizzatore integrato 555 Laboratorio : Verifica sperimentale oscillatore Wien e generatori di forme d'onda sinusoidale -Verifica Timer 555
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.4: Acquisizione ed elaborazione dei segnali</b>	
Competenze	Applicare nello studio e nella progettazione i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica Utilizzare la strumentazione di laboratorio. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali.
Obiettivi specifici di apprendimento (abilità e conoscenze)	Abilità :-Definire gli elementi di un sistema di acquisizione e distribuzione dati -Dimensionare circuiti di condizionamento Conoscenze :-Generalità sui sistemi di acquisizione dati e i trasduttori -Tecniche per il condizionamento dei segnali analogici -Distribuzione dati
Contenuti	Sistema di acquisizione ed elaborazione dati Conversione A/D e D/A Sample and Hold Vari tipi si convertitori Interfacciamento fra ADC ed elaboratore Distribuzione dati Laboratorio : Verifica sperimentale convertitori D/A a resistenze pesate.

**Materia : Scienze Motorie e Sportive**

**Docente :Gianpaolo Grande**

**Classe V sez. AE**

**Anno scolastico 2018/2019**

**Livello della classe**

La classe quinta è composta da alunni di cui maschi e femmine.

Tutti gli alunni della classe hanno conseguito ottimi risultati soprattutto nella pratica della pallavolo, altri nel calcio a cinque, nella quale si sono impegnati con passione,

dimostrando non solo capacità tecniche e fisiche, ma senso dell'organizzazione, collaborando alla gestione e partecipando con entusiasmo alle attività sportive organizzate durante l'anno scolastico.

I contenuti teorici sono stati sviluppati partendo sempre dal particolare con riflessioni basate su osservazioni ed esperienze riscontrate durante lo svolgimento delle attività.

### **Obiettivi della disciplina**

Consolidare le capacità coordinative e le abilità di base

Conoscere tecniche e strategie della pallavolo

Conoscere i fondamentali della teoria dell'allenamento

Conoscere i fondamentali dell'igiene dell'attività sportiva, primo soccorso e prevenzione degli infortuni

**Metodologia** : Gli argomenti sono stati affrontati mediante lezioni frontali e attività pratiche individuali e di gruppo.

**Prove di verifica e valutazione**: La valutazione degli apprendimenti è scaturita da verifiche effettuate in itinere e dalla valutazione finale. Si è fatto uso di verifiche orali, pratiche, tenendo conto della partecipazione alle lezioni, l'impegno, il rispetto delle regole, la progressione dell'apprendimento, la condotta.

**Materiali didattici**: Palestra, Libro di testo ,appunti del docente.

### **ABILITA'/CAPACITA'**

Sa come prevenire gli infortuni e come comportarsi in caso di incidenti

Sa come evitare errate abitudini di vita

Muoversi in sicurezza in diversi ambienti

### **CONOSCENZE**

Conoscenza dell'argomento

Descrizione della prova

Organizzazione dei materiali

Rappresentazione pratica

### **COMPETENZE**

Conoscere gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici

Relazionarsi positivamente con il gruppo rispettando le diverse capacità, le esperienze pregresse, le caratteristiche personali

Conoscere le norme generali e la prevenzione degli infortuni  
Riconosce e differenzia i benefici che le attività in ambiente naturale offrono  
UDA

1. *CAPACITA' CONDIZIONALI E COORDINATIVE*
2. SALUTE, BENESSERE, ATTIVITA' SPORTIVE
3. LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY
4. *TRAUMATOLOGIA E PRIMO SOCCORSO*

## **LLEGATO n. 2: simulazioni prima e seconda prova**

**Anno 2019**

[http://www.istruzione.it/esame\\_di\\_stato/esempi/201819/Italiano.htm](http://www.istruzione.it/esame_di_stato/esempi/201819/Italiano.htm)

[http://www.istruzione.it/esame\\_di\\_stato/esempi/201819/IstitutiTecnici.htm](http://www.istruzione.it/esame_di_stato/esempi/201819/IstitutiTecnici.htm)

### **Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della prima prova:**

#### **Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)**

##### INDICATORE 1

- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.
- Coesione e coerenza testuale.

##### INDICATORE 2

- Ricchezza e padronanza lessicale.
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.

##### INDICATORE 3

- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.
- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

#### **Indicatori specifici per le singole tipologie di prova**

##### **Tipologia A**

#### **Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)**

- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).
- Interpretazione corretta e articolata del testo.

### Tipologia B

#### Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.

### Tipologia C

#### Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).**

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE IIS "E.MAJORANA**  
Via Nestore Mazzei snc – 87067 Rossano (CS)

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ELABORATO DI ITALIANO</b>			
<b>INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI</b>			
<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>	
1 -Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.  -Coesione e coerenza testuale.	Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesa.	20	
	Ordinata, equilibrata e coesa.	16	
	Semplice, lineare e coesa.	12	
	Non sempre coerente, ripetitiva	8	
	Disordinata ed incoerente	4	
2 -Ricchezza e padronanza lessicale.  -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario.	20	
	Forma corretta e lineare; lessico appropriato.	16	
	Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi).	12	
	Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); lessico improprio.	8	
	Forma molto scorretta (errori di notevole rilevanza)	4	
3 -Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.  -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali.	20	
	Personale, con citazioni, documentata.	16	
	Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	12	
	Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	8	
	Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente.	4	
<b>Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano</b>			
1 -Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	Aderenza alla consegna, esauriente e articolata.	10	
	Sicura e completa aderenza alla consegna.	8	
	Sostanziale aderenza alla consegna, trattazione essenziale.	6	
	Parziale aderenza alla consegna e/o trattazione superficiale.	4	
	Mancata aderenza alla consegna e/o trattazione carente	2	
2 -Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici.	Comprensione del testo completa e dettagliata.	10	
	Buona comprensione del testo.	8	
	Comprensione sostanziale del testo.	6	
	Comprensione parziale del testo.	4	
	Errata comprensione del testo.	2	

3	-Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	Individua con sicurezza le strutture retoriche e stilistiche e la loro funzione comunicativa.	10	
		Dimostra una buona padronanza delle strutture retoriche e stilistiche.	8	
		Conosce le strutture retoriche e stilistiche e le sa applicare, anche se con qualche incertezza.	6	
		Dimostra una fragile conoscenza delle strutture retoriche e stilistiche e un'applicazione confusa.	4	
		Non riesce a cogliere l'aspetto retorico e stilistico del testo.	2	
4	-Interpretazione corretta e articolata del testo.	Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali.	10	
		Personale, con citazioni, documentata.	8	
		Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	6	
		Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	4	
		Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente.	2	
			<b>Totale</b>	

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**STITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE IIS "E.MAJORANA** Via  
Nestore Mazzei snc – 87067 Rossano(CS)

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ELABORATO DI ITALIANO</b>				
<b>INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI</b>				
<b>INDICATORI</b>		<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>	
1	-Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo.  -Coesione e coerenza testuale.	Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesa.	20	
		Ordinata, equilibrata e coesa.	16	
		Semplice, lineare e coesa.	12	
		Non sempre coerente, ripetitiva	8	
		Disordinata ed incoerente	4	
2	-Ricchezza e padronanza lessicale.  -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario.	20	
		Forma corretta e lineare; lessico appropriato.	16	
		Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi).	12	
		Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); lessico improprio.	8	
		Forma molto scorretta (errori di notevole rilevanza)	4	
	-Ampiezza e precisione delle conoscenze e	Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali.	20	

3	dei riferimenti culturali.	Personale, con citazioni, documentata.	16	
	-Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	12	
		Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	8	
		Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente.	4	
<b>Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo</b>				
1	-Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	La tesi e le argomentazioni sono chiaramente riconoscibili, ben formulate, approfondite ed esposte con efficacia.	14	
		La tesi e le argomentazioni sono espresse con poca chiarezza e formulate in modo generalmente chiaro.	12	
		La tesi e le argomentazioni sono espresse in modo abbastanza comprensibile.	8	
		La tesi e le argomentazioni sono espresse in modo poco comprensibile.	4	
		La tesi non è comprensibile, le argomentazioni sono inesistenti.	2	
2	-Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	La trattazione segue un ordine logico, l'uso dei connettivi è appropriato.	13	
		La trattazione segue generalmente un ordine logico, l'uso dei connettivi è quasi sempre appropriato.	11	
		La trattazione segue relativamente un ordine logico, l'uso dei connettivi è parzialmente adeguato.	9	
		La trattazione spesso non segue un ordine logico, l'uso dei connettivi è poco pertinente.	5	
		La trattazione non segue un ordine logico, l'uso dei connettivi non è corretto.	2	
3	-Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Sostiene ed esprime in modo convincente e appropriato le argomentazioni, arricchite da numerosi spunti culturali.	13	
		Sostiene e esprime le argomentazioni in modo generalmente appropriato, con congrui riferimenti culturali.	11	
		Sostiene e esprime le argomentazioni in modo quasi appropriato, con semplici riferimenti culturali.	9	
		Sostiene e esprime le argomentazioni in modo poco appropriato con pochi riferimenti culturali.	5	
		Sostiene e esprime le argomentazioni in modo non appropriato con scarsi/senza riferimenti culturali.	2	
			<b>Totale</b>	

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ELABORATO DI ITALIANO</b>			
<b>INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI</b>			
<b>INDICATORI</b>		<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
<b>1</b>	-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesa.	20
		Ordinata, equilibrata e coesa.	16
	-Coesione e coerenza testuale.	Semplice, lineare e coesa.	12
		Non sempre coerente, ripetitiva	8
		Disordinata ed incoerente	4
<b>2</b>	-Ricchezza e padronanza lessicale.	Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario.	20
		Forma corretta e lineare; lessico appropriato.	16
	-Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi).	12
		Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); lessico improprio.	8
		Forma molto scorretta (errori di notevole rilevanza)	4
<b>3</b>	-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali.	20
		Personale, con citazioni, documentata.	16
	-Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	12
		Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione.	8
		Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente.	4
<b>Tipologia C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.</b>			
<b>1</b>	-Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	Aderenza alla traccia sicura, esauriente e articolata.	14
		Completa aderenza alla traccia e/o trattazione essenziale.	12
		Parziale aderenza alla traccia e/o trattazione superficiale.	8
		Aderenza alla traccia quasi assente e/o trattazione disarticolata.	4
		Mancata aderenza alla traccia e/o trattazione carente.	2
<b>2</b>	-Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione.	Esposizione ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni.	13
		Esposizione abbastanza ordinata, esposizione lineare e coesa.	11
		Esposizione semplice, esposizione poco lineare e coesa.	9
		Esposizione non sempre coerente, ripetitiva.	5
		Esposizione disordinata, ripetitiva.	2
<b>3</b>	-Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze ampie, articolate e presenza di riferimenti culturali significativi e approfonditi.	13
		Conoscenze adeguate, presenza di riferimenti culturali abbastanza significativi.	11
		Conoscenze abbastanza adeguate, presenza di riferimenti culturali poco significativi.	9
		Conoscenze lacunose e/o imprecise, semplici riferimenti culturali.	5
		Conoscenze assenti, mancanza di riferimenti culturali.	2
<b>Totale</b>			

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

### ALLEGATO n. 3: griglie di valutazione prove

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI 'Elettrotecnica ed Elettronica e Sistemi automatici'

Candidato: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/2019 Classe V Sezione: \_\_\_

Indicatori	Descrittori	Punteggio (in /20)	VOTO (/20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Assente	0	
	Povera e superficiale	1	
	Essenziale con varie imprecisioni	2	
	Essenziale e corretta	3	
	Completa	4	
	Completa dettagliata ricca di aspetti e collegamenti	5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Assente	0	
	Lacunosa	1	
	Frammentata	2	
	Carente con errori non gravi	3	
	Superficiale ma attinente	4	
	Parzialmente completa	5	
	Parzialmente completa ma rispondente alle specifiche del problema	6	
	Completa e attinente al problema	7	
	Completa e approfondita	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Assente	0	
	Frammentate	1	
	Carente con errori non gravi	2	
	Parzialmente complete ma rispondenti alle specifiche del problema	3	
	Complete, corrette e attinenti al problema	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Assente	0	
	Frammentata	1	
	Completa	2	
	Approfondita	3	
<b>PUNTEGGIO TOTALE (/20)</b>			

La Commissione		Il Presidente

## GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Candidato: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Classe V Sezione: \_\_\_\_

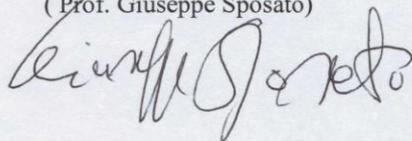
FASE	INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio (su 30)	Punteggio assegnato
<b>I</b> Argomento proposto dal candidato	<i>1. Capacità di applicazione delle conoscenze e di collegamento multidisciplinare</i>	Autonoma, consapevole ed efficace	4	
		Autonoma e sostanzialmente soddisfacente	3	
		<b>Accettabile e sostanzialmente corretta</b>	<b>2</b>	
		Guidata e in parte approssimativa	1,5	
		Inadeguata, limitata e superficiale	1	
	<i>2. Capacità di argomentazione, di analisi/sintesi, di rielaborazione critica</i>	Autonoma, completa e articolata	4	
		Adeguata ed efficace	3	
		<b>Adeguata e accettabile</b>	<b>2</b>	
		Parzialmente adeguata e approssimativa	1,5	
		Disorganica e superficiale	1	
	<i>3. Capacità espressiva e padronanza della lingua</i>	Corretta, appropriata e fluente	4	
		Corretta e appropriata	3	
		<b>Sufficientemente chiara e scorrevole</b>	<b>2</b>	
		Incerta e approssimativa	1,5	
		Scorretta, stentata	1	
				____/12
<b>II</b> Argomenti proposti dai commissari	<i>1. Conoscenze disciplinari e capacità di collegamento interdisciplinare</i>	Complete, ampie e approfondite	6	
		Corrette e in parte approfondite	5	
		<b>Essenziali, ma sostanzialmente corrette</b>	<b>4</b>	
		Imprecise e frammentarie	3	
		Frammentarie e fortemente lacunose	1-2	
	<i>2. Coerenza logico-tematica, capacità di argomentazione, di analisi/sintesi</i>	Autonoma, completa e articolata	6	
		Adeguata ed efficace	5	
		<b>Adeguata e accettabile</b>	<b>4</b>	
		Parzialmente adeguata e approssimativa	3	
		Disorganica e superficiale	1-2	
	<i>3. Capacità di rielaborazione critica</i>	Efficace e articolata	4	
		Sostanzialmente efficace	3	
		<b>Adeguata</b>	<b>2</b>	
		Incerta e approssimativa	1,5	
		Inefficace	1	
				____/16
<b>IV</b> Discussione prove scritte	<i>1. Capacità di autovalutazione e autocorrezione</i>	I PROVA Adeguata	0,5	
		Inefficace	0	
		II PROVA Adeguata	0,5	
		Inefficace	0	
				____/1
<b>Punteggio TOTALE</b>				<b>____/20</b>

La Commissione	Il Presidente

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	MATERIA	DOCENTI	FIRMA
1	Religione Cattolica	Capristo Rita	Rita Capristo
2	Lingua e letteratura Italiana, Storia	Puja Enza	Enza Puja
3	Lingua Inglese	Guagliardi Letizia	Letizia Guagliardi
4	Matematica	Felicetti Rosetta	Rosetta Felicetti
5	Tecnologia e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	Adduci Vincenzo	Vincenzo Adduci
6	Sistemi automatici	Cesario Eugenio	Eugenio Cesario
7	Elettrotecnica e Elettronica	Garcea Carmine	Carmine Garcea
8	Scienze Motorie Sportive	Grande Giampaolo	Giampaolo Grande
9	Laboratorio di Elettronica	Patitucci Francesco	Francesco Patitucci
10	Lab. di Sistemi automatici	Bellucci Gustavo	Gustavo Bellucci
11	Laboratorio di T.P.S.E.E..	Sposato Giuseppe	Giuseppe Sposato
12	Sostegno	Cosentino Giovanna	Giovanna Cosentino

IL COORDINATORE DI CLASSE  
( Prof. Giuseppe Sposato)



IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
(Dott. Prof. Pina De Martino)

