

		<p align="center">Istituto Tecnico Statale "Luigi Galvani"</p> <p align="center">Codice: NATF130009 - Via Marchesella, 188 - 80014 Giugliano in Campania (Na)</p> <p align="center">tel. 081/8941755 – fax. 081/3303941 – C.F. 94214310636 – email: natf130009@pec.istruzione.it</p>		
---	---	--	---	---

CLASSE 5 D

**Anno Scolastico
2021/2022**

<

Documento del Consiglio di Classe

15 maggio 2022

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PREMESSA	pag. 3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 4
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 4
PROFILO DELLA CLASSE	pag. 5
METODOLOGIE E STRUMENTI	pag. 7
VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	pag. 7
TABELLE DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI	Pag. 9
INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA/CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag. 11
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (ASL/PCTO)	pag. 12
ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	pag. 13
ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole discipline	pag. 14
ALLEGATO 2 – Attività PCTO	pag. 29
ALLEGATO 3 – Griglie di valutazione 	pag. 30

PREMESSA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente, integrata dalle misure per la scuola emanate causa il perdurare dell'emergenza epidemiologica Covid-19:

- **Legge 425/1997 e DPR 122/2009 per le parti non abrogate**
- **Legge 107/2015**
- **Decreto Legislativo n°62/2017**
- **Legge 92/2019 (20/08/2019-Educazione Civica)**
- **Decreto ministeriale n°88 del 6/08/2020**
- **Nota direttoriale n°28118 del 12/11/2021**
- **Decreto Legislativo n°234 del 30/12/2021**
- **Ordinanza Ministeriale n°65 del 14/03/2022**
- **Ordinanza Ministeriale n°66 del 14/03/2022**
- **Nota 8415 del 31 Marzo 2022**
- **Nota Garante della Privacy prot.10719 del 21.03.2017**

Nell'anno scolastico 2021/2022, gli allievi ed i docenti delle classi quinte hanno ritrovato, dopo 2 anni scolastici "anomali", a causa della situazione epidemiologica, una discreta continuità didattica in presenza, con la didattica a distanza applicata solo a singoli e/o sporadici casi. Ovviamente si sono subite le ripercussioni dei due anni precedenti, sia in termini di programmazione didattica che di interazione tra e con gli studenti, su cui il C.d.C è prontamente intervenuto.

Attraverso il registro elettronico e le comunicazioni dirette, le famiglie sono state costantemente rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente anche attraverso il ricevimento settimanale.

In data 01.03.2022, vista l'O.M. n.66 del 14.03.2022, il Consiglio di Classe si è riunito per la designazione dei commissari dell'Esame di Stato, secondo le seguenti linee di principio:

- obbligo di assicurare la presenza del docente di italiano, di ELN/ELT (per le articolazioni ELT e ELN) e di Sistemi (per l'articolazione AUT);
- equilibrio tra le discipline, assicurando la presenza dell'unica disciplina umanistica oltre l'italiano (inglese);
- impossibilità della nomina di un commissario per l'educazione civica;
- il docente che insegna in più classi terminali può essere designato per un numero di classi/commissioni non superiore a due, appartenenti alla stessa commissione, salvo casi eccezionali e debitamente motivati, al fine di consentire l'ordinato svolgimento di tutte le operazioni collegate all'esame di Stato;
- i docenti designati come commissari che usufruiscono delle agevolazioni di cui all'articolo 33 della Legge 104/1992 hanno facoltà di non accettare la designazione;
- evitare, salvo i casi debitamente motivati da ineludibile necessità, la nomina dei commissari in situazioni di incompatibilità dovuta a rapporti di parentela e di affinità entro il quarto grado ovvero a rapporto di coniugio o convivenza con i candidati che essi esamineranno.

Vengono designati i docenti:

IACOLARE ROSA	ITALIANO, STORIA
PALMA MARIA	INGLESE
ALESSANDRELLA CESARE	MATEMATICA E COMPL
MONTIERE GIOVANNI	ELTN& ELN
IODICE VINCENZO	SISTEMI AUTOMATICI
PEPE ROBERTO	TEC&PROG EL

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COORDINATORE: Prof.ssa Iacolare Rosa

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Elettronica ed Elettrotecnica	Montieri Giovanni			X
Elettronica ed Elettrotecnica – Lab.	Tozzi Luigi	X	X	X
IRC	Spinosa Patrizia	X	X	X
Italiano	Iacolare Rosa	X	X	X
Lingua Inglese	Palma Maria		X	X
Matematica	Alessandrella Cesare			X
Educazione Civica	Iacolare Tilde		X	X
Scienze Motorie	Baiano Mauro	X	X	X
Sistemi Automatici	Iodice Vincenzo			X
Sistemi Automatici – Lab.	Tozzi Luigi	X	X	X
Storia	Iacolare Rosa	X	X	X
Tecnologie e Prog.	Pepe Roberto			X
Tecnologie e Prog. – Lab.	Rennella Umberto	X	X	X
APPROFONDIMENTI CURRICULARI				
PCTO (ex ASL)	Iacolare Tilde		X	X

PROFILO DELLA CLASSE

Si ritiene utile riportare le competenze del **PECUP** di istituto, desunte dalle Linee Guida relative al passaggio ai nuovi ordinamenti e riportate nel PTOF di istituto AA.SS. 19-22, che hanno delineato gli insegnamenti, le metodologie e le tempistiche adottate dal Consiglio di classe.

Area Tecnica

- P1.** Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica
- P2.** Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- P3.** Scegliere ed utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore adeguata ai vari contesti e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- P4.** Gestione di progetti, partendo dall'analisi preliminare del contesto, l'elaborazione ed analisi consuntiva dei risultati
- P5.** Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- P6.** Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- P7.** Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento
- P8.** Utilizzare strumenti informatici riferiti ad ambiti specifici di applicazione
- P9.** Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici

Area Generale

Competenze Area linguistica:

- L1.** Individuare ed utilizzare gli strumenti della comunicazione nelle sue diverse forme più appropriati per intervenire agevolmente nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
- L2.** Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione
- L3.** Conoscere la dimensione storica della lingua e della letteratura
- L4.** Padroneggiare gli strumenti per l'interpretazione dei testi
- L5.** Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, dell'apprendimento permanente
- L6.** Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi, utilizzando i linguaggi settoriali relativi al percorso di studio per agire nei diversi ambiti e contesti professionali

Competenze Area storico-sociale:

- G1.** Comprendere le cause, le ragioni evidenti e recondite dei fatti storici; saper riflettere sui mutamenti che essi hanno determinato sul pianeta a livello sociale e ambientale.
- G2.** Riconoscere nei fatti storici le componenti scientifiche, economiche, tecnologiche ed artistiche con riferimento ai diversi contesti locali e globali.
- G3.** Essere in grado di interagire in modo attivo, nel rispetto delle regole, senza entrare in conflitto.

Competenze Area logico-matematica:

- M1.** Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- M2.** Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
- M3.** Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati
- M4.** Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento
- M5.** Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

Quadri orari

Quadro orario del primo biennio					
Discipline		1^anno	2^anno		
Lingua e letteratura italiana		4	4		
Storia		2	2		
Geografia		-	1		
Diritto ed Economia		2	2		
Lingua inglese		3	3		
Matematica		4	4		
Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia)		2	2		
Fisica		3	3		
Chimica		3	3		
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		3	3		
Tecnologie informatiche		3	-		
Scienze e tecnologie applicate		-	3		
Scienze motorie e sportive		2	2		
Religione cattolica o attività alternative		1	1		
TOTALI		32	33		
Quadro orario del secondo biennio e quinto anno					
Discipline		3^anno	4^anno	5^anno	
Are a Gen eral e	Lingua e letteratura italiana	4	4	4	
	Storia	2	2	2	
	Lingua Inglese	3	3	3	
	Matematica	3	3	3	
	Scienze motorie e sportive	2	2	2	
	Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	
Artic olazi oni ELT &EL TN	Complementi di matematica	1	1	-	
	Tecnologia e progettazione dei Sist. Elt ed Eln.	5*	5	6	
	Elettrotecnica ed Elettronica	7**	6	6	
	Sistemi automatici	4	5	5	
TOTALI		32	32	32	

() In una delle ore viene approfondita la tematica della Sicurezza negli ambienti di Lavoro*

*(**) In una delle ore viene approfondito lo studio del coding finalizzato ai sistemi automatici*

METODOLOGIE E STRUMENTI

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico ed extrascolastico e attività di DaD (Didattica a distanza)/DDI (didattica digitale integrata) per brevissimi periodi e/o per casi sporadici. Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, saggi, materiale multimediale, computer e LIM.

I docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DaD/DDI: videolezioni secondo l'orario scolastico, mediante la piattaforma Cisco Webex, invio/ricezione di materiale semplificato, mappe concettuali, consegne e appunti attraverso registro elettronico e/o Aula virtuale (Moodle) messa a disposizione della scuola. Per gli alunni BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei piani personalizzati redatti per il corrente anno scolastico, eventualmente adattati agli strumenti e alle nuove tecniche di insegnamento a distanza.

CARATTERISTICHE DELLA CLASSE

Storia del triennio conclusivo del corso di studi

N. totale alunni	20	di cui maschi n.19		femmine n.1	
N. candidati privatisti	7				

Iter della classe

Frequenza: La frequenza per la maggior parte della classe nel secondo biennio. relativa al periodo in modalità a distanza, causa Covid 19, misurata sulla partecipazione alle videolezioni sincrone e alle attività asincrone strutturate nell' aula virtuale, può essere considerata accettabile. Alcuni alunni a seguito di problematiche relative alla DAD, hanno preferito, nonostante gli interventi del CdC e della scuola di abbandonare gli studi e pertanto non sono stati ammessi all'anno successivo. Nella prima parte del monoennio, la frequenza risulta abbastanza regolare; fanno eccezione pochi alunni, in particolar modo nel primo quadrimestre dell'anno scolastico corrente, per i quali il Coordinatore ha provveduto ad avvisare tempestivamente le famiglie e sono rientrati nei limiti accettabili per il secondo quadrimestre del corrente anno scolastico.

Comportamento: La terza sez. D, composta da 21 alunni di cui 20 maschi 1femmina. Al suo insediamento risultava un gruppo classe piuttosto eterogeneo, perché formato da alunni provenienti da diverse sezioni del biennio, da alunni ripetenti, provenienti dalla medesima sezione e altri, ripetenti, appartenenti a sezioni diverse. Tale situazione eterogenea, aveva determinato un comportamento non sempre adeguato al contesto scolastico, principalmente riferito al primo quadrimestre svolto in presenza, grazie a interventi mirati del CdC, la maggior parte degli alunni è stata indirizzata al rispettare le norme della vita scolastica, mentre, alcuni hanno continuato a presentare una eccessiva vivacità e per questo sono stati oggetto di richiami e controlli continui da parte del CdC. Con la sopraggiunta emergenza Covid 19 e la istituzionalizzazione della DAD, per il secondo quadrimestre del terzo anno e interamente per il quarto anno, il comportamento è stato adeguato, per la gran parte del gruppo classe, e rispettoso del dialogo didattico. In riferimento al monoennio, nonostante il profuso impegno del CdC a promuovere il senso di responsabilità, nel primo quadrimestre, bisogna constatare un atteggiamento poco costruttivo, non del tutto maturo e responsabile in alcuni alunni.

Profitto:, Nel rispetto del decreto ministeriale, emanato a causa dell' emergenza pandemica, nel corso degli scrutini finali, secondo l'impegno reale, è stata prevista l'ammissione al successivo quarto anno per tutti gli alunni. Al gruppo classe originario della terza D sono stati aggiunti quattro alunni provenienti dalla terza A. Nel corso del quarto anno è emerso un evidente rallentamento nel processo di maturazione culturale causato, senza dubbio, da una significativa demotivazione allo studio. In riferimento al monoennio si è aggiunto al gruppo classe un alunno proveniente da altro istituto, per il quale è stato redatto un PDP per offrirgli la possibilità di recuperare alcune lacune evidenziate fin dai primi giorni di scuola. Il CDC oltre a svolgere interventi didattici mirati, si è attivato per individuare e condividere strategie utili al recupero della motivazione, prerequisito indispensabile per poter costruire un progetto educativo efficace, ma i diversificati tentativi di coinvolgimento messi in atto non hanno fatto registrare, per la maggior parte degli alunni, cambiamenti degni di nota. Inoltre risulta necessario menzionare l'assenza a causa di una sopraggiunta malattia del docente di Elettrotecnica, disciplina d'indirizzo. Tale assenza è stata fonte di grande disagio, causa la penuria di docenti specializzati nella disciplina, esaurite le graduatorie; la classe per circa due mesi non ha potuto svolgere attività didattica relativa alla disciplina. La dirigenza per sopperire a tale difficoltà ha rimodulato l'orario e assegnata la cattedra ad un docente interno.

Per quanto riguarda i risultati raggiunti in termini di competenze acquisite nelle singole discipline, si possono individuare tre gruppi di livello:

- Un primo gruppo, formato da pochi alunni, che ha partecipato al dialogo educativo in modo positivo e costruttivo e ha mostrato assiduità nello studio e nell'impegno nel corso dell'intero triennio; hanno collaborato con i docenti acquisendo le competenze necessarie per affrontare l'esame di Stato.
- Un secondo gruppo, maggioritario, che, a causa di un impegno discontinuo, evidente nella costante volontà di sottrarsi al rispetto delle consegne scolastiche, ha raggiunto, tuttavia, risultati mediamente adeguati. Alcuni manifestano ancora difficoltà nella rielaborazione dei contenuti e nella loro esposizione.
- Un terzo gruppo, ha maturato conoscenze modeste a causa, soprattutto, di un metodo di studio non adeguato, non ha frequentato con continuità ed ha avuto un interesse e impegno saltuari, ha solo in parte colmato lacune pregresse raggiungendo, in determinate discipline, soltanto gli obiettivi minimi programmati.

Fanno parte della classe n. **2** studenti con Bisogni Educativi Speciali che hanno seguito il loro percorso scolastico avvalendosi delle misure compensative e dispensative previste dal PDP elaborato dal Consiglio di classe e n. **1** studenti DA che segue una programmazione **curriculare** su requisiti minimi, come da PEI elaborato dal Consiglio di classe, affiancato dall'insegnante di sostegno. Per le programmazioni e relazioni relative si rimanda al fascicolo studente.

Altre considerazioni:

Gli argomenti affrontati con metodologia CLIL sono stati inglobati nel programma della disciplina Inglese, in quanto non è stato possibile affrontarli come previsto dalla normativa.

Obiettivi educativi/comportamentali:

Il percorso formativo è stato caratterizzato dall'intento di promuovere la crescita della personalità umana e sociale degli allievi favorendo:

- Lo sviluppo armonioso della personalità e del futuro cittadino del mondo;
- Lo spirito di cooperazione e l'apertura al dialogo e al pluralismo ideologico;
- La capacità di costruire un proprio sistema di valori;

- Sviluppo di una cultura fondata su tolleranza, apertura e valorizzazione delle differenze, su valori di pluralismo e libertà;
- Acquisizione di autocontrollo, responsabilità, comportamenti corretti nella realtà del gruppo;
- Partecipazione costruttiva alla vita collegiale della scuola (assemblea di classe e di Istituto, visite guidate, viaggi di istruzione e conferenze, ecc.).

Obiettivi cognitivi trasversali:

Il Consiglio di Classe ritiene che gli studenti abbiano raggiunto, seppur a livelli diversi, i seguenti obiettivi:

- Acquisizione dei contenuti essenziali delle discipline;
- Comprensione dei vari tipi di comunicazione orale e scritta; capacità di analizzare e sintetizzare fatti, dati e informazioni;
- Sviluppo delle capacità logiche, critiche e operative;
- Capacità di collegare ed integrare conoscenze e competenze acquisite in ambiti disciplinari diversi;
- Capacità di esprimersi in modo chiaro, ordinato e corretto, utilizzando un linguaggio operativo specifico;
- Acquisizione di un metodo personale di studio adeguato alle diverse situazioni di studio e/o ricerca.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	
Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico	<i>Vedi Programmazione dei Dipartimenti e schede singole discipline allegate</i>
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	<i>Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti e contenuta nel PTOF e nel Piano scolastico per la Didattica Digitale Integrata dell'Istituto</i>
Strumenti di misurazione e tipologie di verifiche (DDI/DAD)	<i>a) frequenza delle attività di DaD; b) interazione durante le attività di DaD sincrona e asincrona; c) puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali; d) valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche.</i>

Crediti scolastici

Per la tabella di attribuzione del credito scolastico al 3 e 4 anno, si rimanda a quella contenuta nel PTOF dell'istituto, qui di seguito riportata.

Bande di oscillazione			
Media Voti (M)	Credito scolastico (punti)		
	3^anno	4^anno	5^anno
M=6	7 – 8	8 – 9	9 – 10
6 < M ≤ 7	8 – 9	9 – 10	10 – 11

7 < M ≤ 8	9 – 10	10 – 11	11 – 12
8 < M ≤ 9	10 – 11	11 – 12	13 – 14
9 < M ≤ 10	11 – 12	12 – 13	14 – 15

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino ad un massimo di cinquanta punti; si riportano di seguito le tabelle 1, 2 e 3 dell'allegato C dell' O.M. n. 65 del 14/03/2022 per la conversione del credito scolastico complessivo e la conversione del punteggio delle prove scritte.

Tabella 1
Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Tabella 2
Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3
Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

Alla determinazione dei crediti scolastici concorrono, oltre la media dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività integrative ed eventuali crediti formativi, secondo i criteri esposti nella seguente tabella:

Criteri per l'attribuzione del credito all'interno della banda di oscillazione		
Indicatori	Descrittori	Punti totali
Media dei voti	---	secondo la normativa
Frequenza scolastica	Assenze orarie	Punti agg. = 0,30
Partecipazione ad attività complementari ed integrative	Giudizio discreto espresso dal referente dell'attività	Punti agg. = 0,25 <i>(indipendentemente dal numero di progetti)</i>
Comportamento	Valutazione	Punti agg. = 0,25

Il livello superiore della banda di oscillazione del credito relativo alla fascia della media aritmetica dei voti è assegnato se il punteggio totale (media aritmetica + punteggio aggiuntivo) ha la parte decimale maggiore o uguale a 0,50.

INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA / CITTADINANZA E COSTITUZIONE

La legge 20 agosto 2019 n. 92 che ha introdotto l'insegnamento dell'educazione civica, ha posto a suo fondamento la conoscenza della Costituzione Italiana riconoscendola non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.

L'impianto progettuale dell'insegnamento, pertanto, è stato strutturato in modo da promuovere la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, e ambientali della società al fine di sviluppare la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità.

Gli ultimi due anni del percorso scolastico sono stati caratterizzati dall'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del COVID-19, che ha comportato l'adozione di metodologie alternative alla didattica in presenza ed un adattamento delle programmazioni orientate a sviluppare riflessioni sull'esperienza vissuta a causa ed in conseguenza delle limitazioni dovute alla situazione epidemiologica. In tale ottica, le attività realizzate dai docenti si sono svolte prevalentemente in orario antimeridiano, nelle modalità previste per le lezioni curricolari, in presenza o a distanza. Per le attività progettuali di formazione ed orientamento alla realtà politica economica e sociale si è privilegiata l'adozione di incontri a distanza (webinair), su piattaforma di videoconferenza, con la finalità di ridurre il numero di studenti contemporaneamente presenti. Nei periodi caratterizzati da misure di contenimento meno stringenti, per piccoli gruppi di alunni o singole classi, si è optato per la realizzazione in presenza delle attività d'Istituto quali: squadra antibullismo(Mobbasta) e Galvani in rosa.

Nella presente sezione viene descritto il percorso seguito, riportandosi le attività, i percorsi e i progetti svolti, con la specifica degli obiettivi d'apprendimento che si intendono raggiunti.

Titolo del percorso	Obiettivi d'apprendimento
1. COSTITUZIONE: diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	<p>Comprendere il valore e le regole della vita democratica nella consapevolezza che diritti e libertà individuali possano essere limitati per la tutela del bene collettivo.</p> <p>Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza e di rispetto degli impegni assunti.</p> <p>Conoscere l'organizzazione dello Stato ed i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali.</p> <p>Perseguire il principio di legalità e di solidarietà, promuovendo principi e valori di contrasto alla criminalità organizzata.</p>

<p>2.SVILUPPO SOSTENIBILE: educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</p>	<p>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti dall'agenda 2030 non solo per la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, ma anche per la costruzione di ambienti di vita inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone.</p>
<p>3.CITTADINANZA DIGITALE L'AMMINISTRAZIONE DIGITALE</p>	<p>Avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali. Conoscere gli strumenti di cittadinanza digitale per l'utilizzo dei vari servizi offerti dalla Pubblica Amministrazione.</p>

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ASL/PCTO)

Le linee guida relative all'attuazione dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento emanate dal MIUR hanno fornito indirizzamenti utili alla progettazione dei Percorsi, indicando gli obiettivi nelle competenze trasversali, ricontestualizzandone la dimensione curriculare. In merito agli obiettivi, le Linee guida li declinano nelle seguenti competenze trasversali:

- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
- Competenze in materia di cittadinanza
- Competenza imprenditoriale
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Quale proiezione di ciascuna competenza, sono definite dalle Linee guida una serie di capacità, utili a definire operativamente i percorsi curricolari da attuare ed a permettere lo sviluppo di strumenti di valutazione del raggiungimento degli obiettivi. Di fondamentale importanza è il raggiungimento della consapevolezza dello studente sul proprio grado di maturazione delle capacità e della ricaduta di tale consapevolezza nella creazione del proprio progetto di vita.

L'impianto progettuale dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento si è composto di attività d'aula attuate dai docenti d'istituto e di attività di formazione/orientamento realizzate da soggetti appartenenti al mondo produttivo, del terzo settore, da enti istituzionali ed università. I docenti coinvolti nell'attuazione dei Percorsi sono stati il docente di *Complementi di sicurezza e qualità* per le classi terze ed il docente di potenziamento per le classi quarte e quinte.

Gli ultimi due anni sono stati caratterizzati dall'emergenza sanitaria mondiale dovuta alla diffusione del virus COVID-19, che ha comportato l'adozione di metodologie alternative alla didattica in presenza. Anche le attività PCTO sono state organizzate in maniera da permetterne lo svolgimento nel rispetto delle prescrizioni e delle indicazioni relative alle misure di contenimento del contagio. In tale ottica, le attività realizzate dai docenti in orario antimeridiano, sono state svolte nelle modalità previste per le lezioni curricolari, in presenza o a distanza. Per le attività di formazione ed orientamento operate da soggetti esterni si è privilegiata l'adozione di incontri a distanza, su piattaforma di videoconferenza, con la finalità di ridurre il numero di studenti contemporaneamente presenti. Nei periodi caratterizzati da misure di contenimento meno stringenti e per piccoli gruppi di alunni si è optato per la realizzazione in presenza delle attività.

Nell' allegato 2 al presente documento sono riportate le attività proposte e realizzate.

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
FACCIAMO PACE CON LA SCUOLA – formazione studenti per attività alla pari	Formazione di un gruppo di studenti appartenenti a classi in cui sono inseriti studenti DA, con l'obiettivo di formarli su tematiche relative all'inclusione	Istituto	24h
FACCIAMO PACE CON LA SCUOLA – inclusione studenti BES	Il modulo ha previsto la realizzazione di laboratori destinati agli studenti DA delle classi, unitamente ad un gruppo di studenti non DA	Istituto	8h

PROGRAMMAZIONE SVOLTA	Disciplina SISTEMI AUTOMATICI	Classe: 5	Articolazione: ELETTROTECNICA
--------------------------	---	---------------------	---

Docente	DocenteTeorico - Iodice Vincenzo – Docente tecnico/ pratico -Tozzi Luigi
---------	---

ABILITA'	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> ● Tracciamento dei diagrammi di Bode ● Funzioni di trasferimento e stabilità ● Poli e zeri di una f.d.t ● Criterio generale di stabilità ● Controllo ad anello aperto e ad anello chiuso ● Trasduttori ed attuatori usati nei controlli 	<ul style="list-style-type: none"> ● CONVERSIONE DIGITALE-ANALOGICO ● CONVERSIONE ANALOGICO-DIGITALE ● CONDIZIONAMENTO ● INTERFACCIAMENTO ● Analisi di un circuito e progetti singoli con la tecnologia Arduino: il controllo di un motore DC con h-bridge L293D. ● Il controllo Automatico ● Esercitazione pratica : controllo di un motore in CC con ● inversione di marcia con integrato h-bridge LM293D, ● attraverso l'applicazione Arduino. ● Controllo Statico e Dinamico ● Controllori PID ● Spiegazioni e realizzazione del circuito con Arduino e Robot evita ostacoli con HC-SR04 ● Il problema della stabilità ● Stabilizzazione dei sistemi ● Dimensionamento di reti correttive. ● Excursus dei seguenti argomenti: Numeri complessi, ● Trasformata ed Antitrasformata di Laplace. ● Diagrammi e criterio di Bode con esercitazioni. ● Esercitazione pratica simulata: controllo con fotoresistenza di uno stepper per il calcolo del miglior angolo di incidenza ● DIAGRAMMI ED ESERCIZI DI NYQUIST ● Esercitazione pratica: controllo con joystick di attuatori servo motori dc, passo passo ● Esercitazione: Controllo di due motori con driver L298N tramite bluetooth ● Generalità e parametri dei trasduttori. 	I. Quadrimestre

<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di controllo automatizzati e temporizzati con attuatori (motori DC, servomotori, stepper) azionati mediante sensori analogici (sonde di temperatura, umidità, livello, ecc.) e controllati con scheda Arduino da utilizzare in impianti tecnologici quali: ventilazione - riscaldamento - condizionamento - sistemi di movimentazione-monitoraggio. • Tracciamento dei diagrammi della dinamo Tachimetrica <ul style="list-style-type: none"> ▪ RILIEVO DELLA CURVA CARATTERISTICA DELLA DINAMO TACHIMETRICA ▪ RILIEVO DELLA CURVA CARATTERISTICA DELLA REAZIONE D'ARMATURA DEL MOTORE DC ▪ RILIEVO DELLA CURVA CARATTERISTICA DEL TRASDUTTORE POTENZIOMETRICO ▪ CONTROLLO AUTOMATICO DI VELOCITÀ A CATENA APERTA ▪ CONTROLLO AUTOMATICO DI VELOCITÀ A CATENA CHIUSA ▪ CONTROLLO AUTOMATICO DI POSIZIONE ATTRAVERSO IL SUO ANGOLO 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensori per il controllo della velocità: Dinamo Tachimetrica e Ruota dentata con sensore di prossimità. • Dinamo tachimetrica e calcolo della linearità. • Attuatori e sue Applicazioni ai motori a c.c. e c.a. • Esercitazione pratica: trasduttore e controllo di velocità e posizione; determinazione della curva caratteristica della dinamo tachimetrica e calcolo della linearità. • Esercitazione pratica: trasduttore e controllo di velocità e posizione; determinazione della curva caratteristica della dinamo tachimetrica e calcolo della linearità. • Esercitazione pratica; rilievo della curva caratteristica della reazione d'armatura della dinamo tachimetrica • Esercitazione pratica; rilievo della curva caratteristica del trasduttore potenziometrico- controllo di due motori DC con IR Ricevitore TSOP1738 o VS1838B • Controllo automatico di velocità a catena aperta. • Sensori per il controllo di posizione e di spostamento • Esercitazioni sui diagrammi della dinamo Tachimetrica. 	2. Quadrimestre
Strumenti	Appunti dalle lezioni – Materiale scaricato da Internet per integrazioni e/o approfondimenti – LIM e Notebook di Aula-tavoletta grafica- calcolatrice-videolezioni registrate-videolezioni sincrone su Cisco Webex. Aula virtuale	
Metodologie	Lezione frontale finalizzata ad introdurre gli argomenti con esemplificazioni significative. Lezione interattiva aperta agli interventi degli allievi in forma di discussione su specifiche proposte di lavoro assegnate in classe o a casa. Cooperative learning (lavoro collettivo guidato o autonomo) mirato alla scoperta ed alla dimostrazione di proprietà nuove. Problemsolving.	
Verifiche <i>(tipo e n° minimo)</i>	Verifiche scritte e orali. La valutazione tiene conto della partecipazione alla didattica in classe ed alla partecipazione in laboratorio, del rispetto delle consegne e della comprensione degli argomenti dimostrata durante le lezioni e lo svolgimento delle consegne assegnate.	

PROGRAMMA SVOLTO	Disciplina INGLESE	Classe: 5	Articolazione: ELETTROTECNICA
-------------------------	------------------------------	---------------------	---

Docente	Palma Maria
---------	--------------------

ABILITA'	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere idee principali, dettagli, punti di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità e di studio • Comprendere idee principali, punti di vista in testi orali, riguardanti argomenti di attualità e di studio • Comprendere globalmente messaggi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore • Produrre nella forma scritta e orale, relazioni e commenti su esperienze e situazioni relative al settore di indirizzo • Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità su argomenti generali • Utilizzare il lessico di settore 	<p>The Industrial Revolution</p> <p>The motor and the generator</p> <p>Introduction to electric motors</p> <p>How an electric motor works</p> <p>Types of electric motors: DC and AC motors</p> <p>The generator</p> <p>The domestic circuit</p> <p>The transformer</p> <p>Storing electricity on the grid</p> <p>Approfondimenti grammaticali</p>	1. Quadrimestre
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere idee principali, dettagli, punti di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità e di studio • Comprendere idee principali, punti di vista in testi orali, riguardanti argomenti di attualità e di studio • Comprendere globalmente messaggi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore • Produrre nella forma scritta e orale, relazioni e commenti su esperienze e situazioni relative al settore di indirizzo • Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità su argomenti generali • Utilizzare il lessico di settore 	<ul style="list-style-type: none"> • Semiconductors: <ul style="list-style-type: none"> • Doping (N-type and P-type semiconductors) The transistor: <ul style="list-style-type: none"> • Working with transistors How automation works Programmable logic controller (PLC) Overcurrent protective devices: <ul style="list-style-type: none"> • Fuses • Circuit breakers 	2. Quadrimestre

Strumenti	Video-lezioni e materiali didattico caricato sull'Aula Virtuale Galvani – Libri di testo – Appunti dalle lezioni – Materiale scaricato da Internet per integrazioni e/o approfondimenti – simulazione prove, – – LIM e Notebook di Aula
Metodologie	Lezione frontale – Lezione interattiva – Lavori di gruppo – Attività di tutoraggio tra pari – Discussioni guidate e dibattiti – Attività di approfondimento (individuale o di gruppo) con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante - Visione di video-lezioni, documentari o altro materiale predisposto dal docente – Esercitazioni, risoluzione di problemi
Verifiche <i>(tipo e n° minimo)</i>	<p>Tipi di verifiche:</p> <p><u>Verifiche formative:</u> domande sugli ultimi argomenti studiati, discussioni in classe, svolgimento di esercizi e problemi, correzione e commento dei compiti assegnati, ecc. – Le verifiche formative, frequenti e distribuite durante tutto l'anno, sono finalizzate al controllo “in itinere” del processo di apprendimento e, quindi, servono a verificare il conseguimento degli obiettivi intermedi ed a recuperare eventuali lacune accumulate. Permettono anche di monitorare la qualità e l'efficacia dei processi didattici seguiti e valutare la necessità di adottare modifiche e miglioramenti alla programmazione e alle metodologie didattiche utilizzate.</p> <p><u>Verifiche sommative:</u> questionari, interrogazioni orali, verifiche scritte, relazioni, presentazioni di elaborati, - Le verifiche sommative, effettuate alla fine di ciascuna unità didattica o di loro gruppi significativi, permettono di rilevare il livello di raggiungimento degli obiettivi di apprendimento, in termini di conoscenze, abilità e competenze.</p> <p>Quantità e distribuzione delle verifiche: Almeno 2 verifiche sommative per ciascun quadrimestre</p> <p>Criteri di valutazione: Il processo di valutazione sarà condotto secondo le indicazioni generali del PTOF e terrà conto, oltre che dei risultati delle prove di verifica, anche della progressione rispetto ai livelli di partenza, del livello di acquisizione delle competenze interdisciplinari e delle competenze trasversali, in termini di responsabilità, comportamento e rispetto delle regole, autonomia, impegno e motivazione nello svolgere compiti e nel partecipare alle attività.</p>

PROGRAMMA SVOLTO	Disciplina I.R.C.	Classe: 5	Articolazione:
-------------------------	----------------------	---------------------	----------------

Docente	PATRIZIA SPINOSA
---------	-------------------------

ABILITA'	CONTENUTI	TEMPI
<p>L'ALUNNO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SA DISTINGUERE LA LEGITTIMA ASPIRAZIONE ALLA FELICITÀ DALL'EVASIONE. • PRENDE CONSAPEVOLEZZA DELLA RELAZIONALITÀ DELL'ESISTERE DI CUI L'AMORE È UNA DELLE ESPRESSIONI PIÙ ELEVATE. • COGLIERE LA RICCHEZZA DELLA VISIONE CRISTIANA DELLA PERSONA E I VALORI DELLA PROPOSTA CRISTIANA SUL MATRIMONIO. • SI INTERROGA SULLA CONDIZIONE UMANA, TRA LIMITI MATERIALI RICERCA DI TRASCENDENZA E SPERANZA DI SALVEZZA. • L'ALUNNO INDIVIDUA IL RAPPORTO TRA COSCIENZA, LIBERTÀ E VERITÀ NELLE SCELTE MORALI. • SA RIFLETTERE CRITICAMENTE, SUL RAPPORTO TRA LIBERTÀ E RESPONSABILITÀ, COSCIENZA E LEGGE ALLA LUCE DELLA RIFLESSIONE CRISTIANA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare il futuro • L'amore tra uomo e donna: il cantico dei cantici • Il sacramento dell'amore :la famiglia, la famiglia aperta, adozione e affidamento. • Un corpo per amare • La coscienza • La libertà • Il bene e il male nelle religioni • Il discorso della montagna 	<p>1. Quadrimestre</p>

<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno si interroga sulla condizione umana tra limiti materiali, ricerca di trascendenza e speranza di salvezza. • Stima la complessività e la ricchezza dei nomi e dei volti di Dio nelle religioni. • Acquisisce un approccio culturale e linguistico al fenomeno religioso e i suoi contenuti fondamentali. • Riconosce la singolarità della rivelazione cristiana di Dio uno e trino e individua gli elementi che strutturano l'atto di fede • Argomenta le scelte etico-religiose proprie o altrui. • Discute dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie. • Sa riflettere criticamente sui valori etici della vita, alla luce della riflessione cristiana. • Prende coscienza criticamente e stima valori umani e cristiani quali :la pace, la solidarietà, la giustizia, il bene comune, la promozione umana, la convivialità delle differenze. 	<ul style="list-style-type: none"> • La fede e la ragione: Fides e Ratio • La rivelazione cristiana: Gesù rivela il mistero di Dio Uno e Trino : i dogmi cristologici. • L'ateismo e le sue figure • L'etica della vita • La fecondazione artificiale: la bioetica -le tecniche procreative. • Il valore della vita: l'Evangelium vitae. • L'aborto • L'etica della pace • L'impegno per la pace • La dignità della persona : i diritti del fanciullo • L'economia solidale • La difesa dell'ambiente: dieci propositi per salvare la terra 	2. Quadrimestre
Strumenti	Utilizzo di mezzi multimediali, libro di testo, appunti dalle lezioni, materiali scaricati da internet per integrazioni e approfondimenti, Lim o computer in aula, testi conciliari, dispense e schemi.	
Metodologie	Lavoro in classe per la ricerca, la riflessione , il confronto, momenti frontali e riflessioni guidate con analisi di brani forniti dal docente	
Verifiche <i>(tipo e n° minimo)</i>	Valutazione tramite il dialogo educativo, valutazione dell'impegno, interesse, partecipazione e sviluppo delle diverse competenze da parte dei singoli studenti. Verifiche due a quadrimestre.	

PROGRAMMASVOLTO	Disciplina EDUCAZIONE CIVICA	Classe: 5	Articolazione: SEZIONE D
------------------------	---------------------------------	---------------------	-----------------------------

Docente	PROF.SSA TILDE IACOLARE
---------	--------------------------------

ABILITA'	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> ● ATTUARE CON OGNI MEZZO ED IN OGNI CONTESTO IL PRINCIPIO DELLA LEGALITA' E DELLA SOLIDARIETA' DELL'AZIONE INDIVIDUALE E COLLETTIVA ● INDIVIDUARE LA VARIETA' E L'ARTICOLAZIONE DELLE FUNZIONI PUBBLICHE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DA CONSEGUIRE. 	<ul style="list-style-type: none"> ● REGOLAMENTO DI ISTITUTO E PATTO DI CORRESPONSABILITA' CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE NORME IN MATERIA DI SICUREZZA SANITARIA COVID-19. ● LE MATRICI CULTURALI DELLA COSTITUZIONE REPUBBLICANA : I PRINCIPI FONDAMENTALI QUALE ESPRESSIONE DEL RICONOSCIMENTO DEI DIRITTI DELL'UOMO E DEL CITTADINO. ● LA TUTELA DEL LAVORO NELLA COSTITUZIONE: LA TUTELA DEI LAVORATORI DIPENDENTI. ● L'ORGANIZZAZIONE COSTITUZIONALE ED AMMINISTRATIVA DELLO STATO QUALE CRITERIO PER ORIENTARSI NELLA REALTA' POLITICA NAZIONALE E TERRITORIALE: -IL PARLAMENTO QUALE ESPRESSIONE DELLA SOVRANITA' POPOLARE: COMPOSIZIONE E FUNZIONAMENTO. -LA FUNZIONE ESECUTIVO-AMMINISTRATIVA DELLO STATO: IL GOVERNO. -L'AMMINISTRAZIONE DIGITALE. -IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA E LA MAGISTRATURA 	1. Quadrimestre
<ul style="list-style-type: none"> ● COMPIERE LE SCELTE DI PARTECIPAZIONE ALLA VITA PUBBLICA E DI CITTADINANZA COERENTEMENTE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' SANCITI DALL'AGENDA 2030PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE. 	<ul style="list-style-type: none"> ● L'UNIONE EUROPEA ● L'ONU E L'AGENDA 2030 PER LO SVILUPPOSOSTENIBILE : LA TUTELA DELL'AMBIENTE. 	2. Quadrimestre
Strumenti	LIBRI DI TESTO MATERIALE DIDATTICO CARICATO IN AULA VIRTUALE GALVANI/BACHECA ARGOAPPUNTI DALLE LEZIONI SVOLTE	
Metodologie	DISCUSSIONI GUIDATE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AGLI ACCADIMENTI ULTIMI RIFERITI ALLA GUERRA IN UCRAINA SIA PER L'APPROFONDIMENTO DEI DIRITTI INDEROGABILI CHE PER IL PROBLEMA DELLA FORNITURA DEL GAS RUSSO E LA NECESSITA' DI REPERIMENTO DI ENERGIE ALTERNATIVE	
Verifiche <i>(tipo e n° minimo)</i>	VERIFICHE CONTINUE CON COLLOQUI E DIBATTITI DAI QUALI EVINCERE L'INTERIORIZZAZIONE DEI PRINCIPI DEL VIVERE CIVILE.. INTERROGAZIONE SINGOLA	

PROGRAMMA SVOLTO	Disciplina ELETTROTECNICA ed ELETTRONICA	Classe: 5D	Articolazione: ELETTROTECNICA
-------------------------	--	----------------------	---

Docente	Docente Teorico: Salvatore Aversano Docente Pratico: Luigi Tozzi
---------	---

ABILITA'	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> ● P1 Applicare I PROCEDIMENTI dell'elettrotecnica e dell'elettronica nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche ● P2 Redigere RELAZIONI tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali ● P3 Scegliere ed UTILIZZARE la strumentazione, di laboratorio o di settore adeguata ai vari contesti e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Trasformatore monofase: caratteristiche generali e cenni costruttivi – Principio di funzionamento del trasformatore ideale e reale a vuoto e sotto carico ● Circuito equivalente del trasformatore e parametri longitudinali e trasversali ● Determinazione del circuito equivalente del trasformatore monofase a partire dai dati di targa e dalle risultanze delle prove a vuoto ed in corto circuito ● Esecuzione delle prove di collaudo di un trasformatore: prova a vuoto e prova in corto circuito con documentazione del lavoro mediante redazione di relazione tecnica ● Bilancio delle potenze – Perdite e rendimento ● Applicazioni sul funzionamento sotto carico con determinazione della corrente erogata al secondario e della caduta di tensione industriale da vuoto a carico ● 	1. Quadrimestre

•	<ul style="list-style-type: none"> ● Determinazione del circuito equivalente del trasformatore trifase a partire dai dati di targa e dalle risultanze delle prove a vuoto ed in corto circuito ● Esecuzione delle prove di collaudo di un trasformatore: prova a vuoto e prova in corto circuito con documentazione del lavoro mediante redazione di relazione tecnica ● Applicazioni sul funzionamento sotto carico con determinazione della corrente erogata al secondario e della caduta di tensione industriale da vuoto a carico ● Determinazione del circuito equivalente del trasformatore trifase a partire dai dati di targa e dalle risultanze delle prove a vuoto ed in corto circuito ● Esecuzione delle prove di collaudo di un trasformatore: prova a vuoto e prova in corto circuito con documentazione del lavoro mediante redazione di relazione tecnica ● Applicazioni sul funzionamento sotto carico con determinazione della corrente erogata al secondario e della caduta di tensione industriale da vuoto a carico ● Esecuzione delle prove di collaudo di un MAT: prova a vuoto e prova in corto circuito con documentazione del lavoro mediante redazione di relazione tecnica 	2. Quadrimestre
Strumenti	Libro di testo – Appunti dalle lezioni – Manuali Tecnici – Materiale scaricato da Internet per integrazioni e/o approfondimenti– Apparecchiature del Laboratorio di ELT (strumenti di misura, pannelli di simulazione prove, componenti di circuiti elettrici) – LIM e Notebook di Aula – Ambienti di condivisione in cloud di risorse ed attività (Aula Virtuale)	
Metodologie	Attività sincrone: Lezione frontale – Lezione interattiva – Lezione pratica con apparecchiature di Laboratorio – Applicazioni numeriche per la risoluzione di problemi – Redazione di relazioni tecniche per la documentazione delle prove di laboratorio – Lavori di gruppo – Attività asincrone: attività di approfondimento con l’ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall’insegnante - visione di video-lezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall’insegnante - esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale	
Verifiche <i>(tipo e n° minimo)</i>		

PROGRAMMA SVOLTO	Disciplina LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Classe: 5	Articolazione: ELETTROTECNICA
-------------------------	--	---------------------	----------------------------------

Docente	Iacolare Rosa
---------	----------------------

ABILITA'	CONTENUTI	TEMPI
LINGUA I e II quadrimestre <ul style="list-style-type: none"> • Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento. • Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei/nei testi letterari più rappresentativi. • Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche. • Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico. • Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi. 	LINGUA <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta • Analisi logica e del periodo LETTERATURA <ul style="list-style-type: none"> • L'Età del Positivismo • Il Naturalismo ed il Verismo: Giovanni Verga • Il Decadentismo in Italia e in Europa: Giovanni Pascoli e Gabriele D'Annunzio 	1. Quadrimestre
LETTERATURA I e II quadrimestre <ul style="list-style-type: none"> • Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. • Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature in prospettiva interculturale • Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari. • Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico. ALTRE ESPRESSIONI ARTISTICHE I e II quadrimestre <ul style="list-style-type: none"> • Leggere ed interpretare un'opera d'arte visiva e cinematografica con riferimento all'ultimo secolo. 	LETTERATURA <ul style="list-style-type: none"> • Il primo Novecento e la stagione delle avanguardie • La coscienza della crisi: Italo Svevo e Luigi Pirandello • La letteratura tra le due guerre: Ermetismo, Giuseppe Ungaretti ed Eugenio Montale • Il Neorealismo: cenni 	2. Quadrimestre
Strumenti	Libri di testo – Appunti dalle lezioni – Sussidi audiovisivi – Materiale scaricato da Internet per integrazioni e/o approfondimenti – Video-lezioni e materiale didattico caricato sull'Aula Virtuale Galvani o altre piattaforme equivalenti – LIM e Notebook di Aula.	
Metodologie	Lezione frontale – Lezione interattiva – Lavori di gruppo – Attività di tutoraggio tra pari – Discussioni guidate e dibattiti – Attività di approfondimento (individuale o di gruppo) – Visione di video-lezioni, documentari o altro materiale predisposto dal docente – Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale.	
Verifiche <i>(tipo e n° minimo)</i>	Verifiche formative (domande sugli ultimi argomenti studiati, discussioni in classe, svolgimento di esercizi, correzione e commento dei compiti assegnati) e sommative (questionari, interrogazioni orali, verifiche scritte di varia tipologia, relazioni, presentazioni di elaborati, svolgimento di progetti, svolgimento di esercitazioni). Almeno 2 verifiche per ciascun quadrimestre.	

PROGRAMMA SVOLTO	Disciplina MATEMATICA	Classe: 5	Articolazione: ELETTEOTECNICA
-------------------------	---------------------------------	---------------------	----------------------------------

Docente	ALESSANDRELLA CESARE
---------	-----------------------------

ABILITA'	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> ● Stabilire il campo di esistenza di semplici funzioni ● Individuare nel grafico di una funzione gli zeri della funzione, le eventuali simmetrie ed il segno. ● Effettuare il calcolo dei limiti e risolvere le forme indeterminate. ● Applicare i teoremi sui limiti ● Verificare, in base alla definizione, la continuità di funzioni semplici ● Saper calcolare i limiti delle razionali fratte. 	<p>Modulo: LE FUNZIONI: Le funzioni reali di variabile reale, La determinazione del dominio, Gli zeri e il segno, Le funzioni definite a tratti, Le proprietà delle funzioni: crescenti, decrescenti, pari, dispari, periodiche.</p> <p>Modulo: FUNZIONI E LIMITI: Gli insiemi di numeri reali, Limite finito per x tendente ad un valore finito, Limite infinito per x tendente ad un valore finito, Limite finito per x tendente all'infinito, Limite infinito per x tendente all'infinito.</p> <p>Modulo: IL CALCOLO DEI LIMITI E LA CONTINUITA': I limiti delle funzioni elementari, L'algebra dei limiti, Le funzioni continue, Le forme indeterminate, I limiti notevoli, Infinitesimi ed infiniti, I punti di discontinuità, Gli asintoti di una funzione. Il grafico probabile.</p>	1. Quadrimestre
<ul style="list-style-type: none"> ● Determinare l'equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto ● Determinare la derivata della somma algebrica, del prodotto, del quoziente di funzioni ● Determinare la derivata delle funzioni elementari e composte ● Risolvere forme indeterminate di limiti utilizzando il teorema di De l'Hopital <p>Determinare gli intervalli in cui una funzione è crescente o decrescente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper applicare il concetto di derivata per la determinazione dei punti di massimo e minimo relativi ● Individuare e studiare le principali caratteristiche di una funzione e del suo diagramma nel piano cartesiano ● Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico completo con asintoti (orizzontali e verticali), massimi e minimi, flessi. 	<p>Modulo: LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE: Il concetto di derivata, Continuità e derivabilità, Le derivate delle funzioni elementari, Le regole di derivazione per le funzioni non elementari, La derivata della funzione composta, La derivata della funzione composta, Le rette tangenti e i punti di non derivabilità.</p> <p>Modulo: PROPRIETA' DELLE FUNZIONI DERIVABILI, MASSIMI, MINIMI, FLESSI: Relazioni tra funzioni crescenti o decrescenti e derivate, Massimi e minimi di una funzione, La concavità e i punti di flesso, Il teorema dell'Hopital e il calcolo dei limiti.</p> <p>Modulo: LO STUDIO DI UNA FUNZIONE: Studio di una funzione e tracciamento del grafico</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 	2. Quadrimestre
Strumenti	Video-lezioni e materiali didattico – Libri di testo – Appunti dalle lezioni – Software didattici – LIM e Notebook di Aula.	
Metodologie	Lezione frontale – Lezione interattiva – Risoluzione guidata di applicazioni numeriche e problemi – Lavori di gruppo – Attività di tutoraggio tra pari – Discussioni guidate e dibattiti – Attività di approfondimento (individuale o di gruppo) con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante - Visione di video-lezioni, documentari o altro materiale indicato dal docente	
Verifiche (tipo e n° minimo)	Tipi di verifiche: Almeno 2 verifiche sommative per ciascun quadrimestre.	

PROGRAMMA SVOLTO	Disciplina SCIENZE MOTORIE	Classe: 5 D	Articolazione: ELETTROTECNICA
-------------------------	-------------------------------	-----------------------	----------------------------------

Docente	MAURO BAIANO
---------	---------------------

ABILITA'	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> 1-. Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva. 2-. Padroneggiare le differenze ritmiche e realizzare personalizzazioni efficaci 3-. Mettere in atto comportamenti responsabili e di tutela del bene comune come stile di vita: 4- Trasferire e applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione e elaborazione dei risultati testati anche con la strumentazione tecnologica e multimediale. 5- Trasferire autonomamente tecniche sportive proponendo varianti 6-. Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive 7-. Svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di eventi sportivi 8-. Interpretare con senso critico i fenomeni di massa legati al mondo sportivo (tifo, doping, professionismo, scommesse...) 9-. Prevenire autonomamente gli infortuni e saper applicare i protocolli di primo soccorso. 10-. Scegliere autonomamente di adottare corretti stili di vita 11- Adottare autonomamente stili di vita attivi che durino nel tempo 	<ul style="list-style-type: none"> Teoria sulle capacità condizionali La forza La velocità La resistenza La flessibilità Teoria sulle capacità coordinative La destrezza Equilibrio Elementi tecnici e regolamentari degli sport Teoria della pallacanestro Teoria della pallavolo Pratica del tennistavolo Pratica del gioco della dama. Il fair play Alimentazione corretta Le tecniche di primo soccorso Il doping Dipendenze Effetti delle attività motorie e sportive per il benessere della persona e la prevenzione delle malattie Nozioni di base di anatomia del corpo umano Norme di prevenzione degli infortuni legati Alla attività fisica. 	PRIMO E SECONDO QUADRIMESTRE
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> Foto e video trovati su internet , Attrezzi presenti in palestra. Materiali reperiti in Internet Appunti forniti dal docente Libro di testo. 	
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> Metodologia laboratoriale, Problem solving, Metodo induttivo, Metodo deduttivo, Cooperative Learning, Aula virtuale d'istituto: per lezioni asincrone per divulgare materiale di lavoro e per le con segne. 	
Verifiche <i>(tipo e n° minimo)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Osservazione sistematiche dell'alunno in ogni momento della lezione, con domande e risposte Osservazione sull'acquisizione e applicazione delle tecniche e regole, sul miglioramento rispetto al livello di partenza Osservazione dei risultati quotidiani, al fine di valutare l'interesse, l'impegno, l'attenzione, la collaborazione, il livello di socializzazione, la capacità di elaborazione personale. La valutazione tiene conto della partecipazione attiva nelle attività svolte in palestra e in classe. Del rispetto delle consegne e della comprensione degli argomenti trattati. Verifiche orali riguardanti gli argomenti trattati e l'uso del linguaggio specifico. 	

PROGRAMMA SVOLTO	Disciplina STORIA	Classe: 5	Articolazione: ELETTROTECNICA
-------------------------	-----------------------------	---------------------	----------------------------------

Docente	Iacolare Rosa
---------	----------------------

ABILITA'	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità ed discontinuità. Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuare i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali. 	<ul style="list-style-type: none"> La Seconda rivoluzione industriale e la società di massa Scenari economici e politici all'inizio del '900 Conflitti e rivoluzioni nel primo Novecento: la Prima guerra mondiale, dalla Rivoluzione russa alla dittatura di Stalin 	1. Quadrimestre
<ul style="list-style-type: none"> Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambiti professionali. Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento. Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socioeconomici, aspetti demografici e processi di trasformazione. Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari. Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali. 	<ul style="list-style-type: none"> La crisi della civiltà europea: i totalitarismi, la crisi del '29 e la Seconda guerra mondiale La Guerra fredda L'Italia repubblicana Il boom economico 	2. Quadrimestre
Strumenti	Libri di testo – Appunti dalle lezioni – Sussidi audiovisivi – Materiale scaricato da Internet per integrazioni e/o approfondimenti – Video-lezioni e materiale didattico caricato sull'Aula Virtuale Galvani o altre piattaforme equivalenti – LIM e Notebook di Aula.	
Metodologie	Lezione frontale – Lezione interattiva – Lavori di gruppo – Attività di tutoraggio tra pari – Discussioni guidate e dibattiti – Attività di approfondimento (individuale o di gruppo) – Visione di video-lezioni, documentari o altro materiale predisposto dal docente – Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale.	
Verifiche (tipo e n° minimo)	Verifiche formative (domande sugli ultimi argomenti studiati, discussioni in classe, svolgimento di esercizi, correzione e commento dei compiti assegnati) e sommative (questionari, interrogazioni orali, verifiche scritte di varia tipologia, relazioni, presentazioni di elaborati, svolgimento di progetti, svolgimento di esercitazioni). Almeno 2 verifiche per ciascun quadrimestre.	

PROGRAMMA SVOLTO	Disciplina TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI ELT & ELN	Classe: 5D	Articolazione: ELETTROTECNICA
-------------------------	---	----------------------	----------------------------------

Docente	Docente Teorico: ROBERTO PEPE - Docente ITP: UMBERTO RENNELLA
---------	---

ABILITA'	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> ● Programmare, disegnare e realizzare i collegamenti per la movimentazione di un MAT mediante PLC ● Applicare i metodi normalizzati per il calcolo della potenza convenzionale su cui impostare il progetto dell'impianto elettrico ● Applicare il metodo della massima caduta di tensione e/o della caduta unitaria per il calcolo della sezione di una linea in cavo in BT ● Calcolare le correnti di corto circuito presunto ad inizio e a fine linea ● Disegnare ed interpretare le curve di intervento delle principali protezioni di massima corrente ● Applicare i criteri di scelta previsti dalle norme per la corretta individuazione 	<ul style="list-style-type: none"> ● Introduzione al PLC ● Struttura del PLC: alimentatore, CPU, bus, memorie, moduli di ingresso e di uscita, moduli speciali, unità di programmazione, schemi di collegamento I/O in un PLC. ● Caratteristiche principali e classificazione dei linguaggi di programmazione: linguaggio LADDER, linguaggio a lista di istruzioni (AWL), esempi pratici. ● Funzioni interne al PLC: temporizzatori, contatori . ● Telecomando a impulsi di MAT con segnalazione (con Esercitazione Grafica e Pratica) ● Teleinversione di marcia di MAT con blocco e segnalazione (con Esercitazione Grafica e Pratica) ● Calcolo di progetto e verifica LINEE BT: cenni sui vari criteri ● Criterio della massima caduta ammissibile ● Criterio della caduta di tensione unitaria ● Dispositivi di protezione di massima corrente: relè termico, relè elettromagnetico, protezione magnetotermica ● Fusibili e loro caratteristiche di intervento ● Protezione dal sovraccarico: criteri di scelta dei dispositivi ● Protezione dal corto circuito: criteri di scelta dei dispositivi ● Circuiti di guasto per il calcolo delle correnti di corto circuito ● Corrente di cortocircuito minima convenzionale 	1. Quadrimestre

<ul style="list-style-type: none"> ● Applicare i criteri di scelta e coordinamento delle protezioni dai contatti indiretti nei sistemi TT, TN ed IT ● Utilizzare le funzionalità di base dei principali software per la progettazione degli impianti elettrici. ● Disegnare gli schemi standard di una cabina MT/BT identificando e descrivendo i vari componenti ● Applicare i metodi per la progettazione di massima di una cabina MT/BT con scelta delle apparecchiature sia lato MT che BT ● Effettuare i calcoli di massima per il rifasamento del carico di una cabina elettrica ● Effettuare i calcoli di massima per il dimensionamento di un impianto fotovoltaico 	<ul style="list-style-type: none"> ● La classificazione dei sistemi in base allo stato del neutro: sistemi TT, TN, IT ● La resistenza di terra: i dispersori di terra e calcolo della resistenza ● L'impianto di terra: prescrizioni ed esecuzione dell'impianto di terra ● L'interruttore differenziale: curva di funzionamento e classificazioni ● Definizioni: contatti, masse, masse estranee, classi di isolamento ● Criteri di scelta e coordinamento con l'impianto di terra delle protezioni dai contatti indiretti per i sistemi TT, TN ed IT ● Protezione dai contatti diretti ● Aspetti generali: la fornitura in MT, schemi tipici delle cabine ● Dimensionamento dei componenti lato BT ● Dimensionamento dei componenti lato MT ● Dimensionamento dell'impianto di terra di cabina ● Rifasamento: richiami teorici – cenni sulle modalità di rifasamento distribuito e centralizzato ● Produzione di energia da fonti rinnovabili cenni ● Cannello automatico scorrevole: apertura, chiusura e segnalazione (con Esercitazione Grafica e Pratica) ● Nastro trasportatore (uso del contatore) con segnalazione (Esercitazione Grafica e Pratica) 	<p>2. Quadrimestre</p>
Strumenti	Libro di testo (Tecnologie e Progettazione dei Sist. Elt. & Eln. – Art. Elettrotecnica – Vol. 3 – HOEPLI – AA. VV.) Dispense fornite dai docenti e presentazioni o video-lezioni caricate sull'aula virtuale Materiali selezionati on-line, siti web specialistici, Manuali tecnici	
Metodologie	Lezione frontale – Lezione interattiva – Lezione pratica con apparecchiature di Laboratorio – Risoluzione guidata di applicazioni numeriche e problemi – Redazione di relazioni tecniche per la documentazione delle prove di laboratorio – Lavori di gruppo – Attività di tutoraggio tra pari – Discussioni guidate e dibattiti – Attività di approfondimento (individuale o di gruppo) con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante - Visione di video-lezioni, documentari o altro materiale predisposto dal docente – Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale.	
Verifiche <i>(tipo e n° minimo)</i>	2 verifiche scritte per quadrimestre, verifiche orali e prove di laboratorio multiple.	

Allegato n. 2

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ASL/PCTO)

Attività	Date	Ore
ENEL SITE	19/11/2021	2
Orientamento Università Parthenope	26/04-03/05/2022	2
“Scuola viva in quartiere” (3EM)		30
Preoccupiamoci		6
Comune di Giugliano	11/10/2021	2
Seminario sicurezza Camerlingo	23/12/2021	2
Corso online sicurezza MIUR		4

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venticinque punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Griglia di valutazione prima prova scritta

Candidato _____
Cognome
Nome
Sezione

INDICATORI GENERALI– MAX 60 PUNTI	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	
Coesione e coerenza testuale	
Ricchezza e padronanza lessicale	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	
Totale	/60

Indicatori di livello	
2	<i>Scarso/Assente</i>
4	<i>Approssimativo/Frammentario, Superficiale</i>
6	<i>Sufficiente/Adeguate, nel complesso efficace</i>
8	<i>Discreto/Organico</i>
10	<i>Ottimo/Efficace e puntuale</i>
3	<i>Scarso/Assente</i>
6	<i>Approssimativo/Frammentario, Superficiale</i>
9	<i>Sufficiente/Adeguate</i>
12	<i>Discreto/Organico</i>
15	<i>Ottimo/Ben rielaborato, Originale</i>

INDICATORI SPECIFICI – MAX 40 PUNTI					
A. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (2-10)		B. Analisi e produzione di un testo argomentativo (3-15)		C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (3-15)	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti– o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)		Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (2-10)		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi (2-10)	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici		Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti (3-15)		Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (3-15)	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)		Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (3-15)		Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (3-15)	
Interpretazione corretta e articolata del testo					
Totale	/40	Totale	/40	Totale	/40

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).

Totale INDICATORI GENERALI + INDICATORI SPECIFICI _____/100

VOTO ASSEGNATO _____/20

Nota: punteggio minimo per la sufficienza 12

La Commissione

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE 2^PROVA ESAME
ANNO SCOLASTICO 2021/22**

INDICATORE <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	PUNTI MAX <i>(totale 20)</i>	PUNTI ASSEGNATI
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	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 utilizzate nella loro risoluzione.	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	3	
Totale		
Punteggio convertito mediante tab 3 allegato C		
Punteggio Finale Arrotondato		

Il punteggio totale è arrotondato all'intero maggiore, se la sua parte decimale è $\geq 0,5$

Tabella 3
Conversione del punteggio
della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10	Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50	11	5.50
2	1	12	6
3	1.50	13	6.50
4	2	14	7
5	2.50	15	7.50
6	3	16	8
7	3.50	17	8.50
8	4	18	9
9	4.50	19	9.50
10	5	20	10'