

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA
CAMPANIA

I.T.T. "GIORDANI - STRIANO"
NAPOLI
Prot. 0010348 del 14/05/2026
IV (Entrata)



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"GIORDANI – STRIANO"
VIA CARAVAGGIO, 184 – 80126 NAPOLI – TEL. 081644553 – 0817144401
Dist. Scol. n. 40 – Ambito 12 – Cod. Mec. NATF05000N
www.ittgiordanistriononapoli.edu.it
Email: natf05000n@pec.istruzione.it – natf05000n@istruzione.it – c.f.80023820634
CODICE IPA: UFM5ED



Documento del Consiglio di Classe
(Art. 10 dell'Ordinanza Ministeriale n. 54/2026)

Anno Scolastico 2025/2026

CLASSE 5 sez. AE

Indirizzo: Elettronica e Elettrotecnica
Articolazione: Elettrotecnica

Data di approvazione: 15 Maggio 2026

INDICE

1	DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE
2	INFORMAZIONI SUL CURRICOLO
3	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE
4	STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE
5	ATTIVITÀ DIDATTICA
	5.1. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE
	5.2. INSEGNAMENTO CON METODOLOGIA CLIL
	5.3. AMBIENTI DI APPRENDIMENTO DEL PERCORSO FORMATIVO
6.	ATTIVITÀ E PROGETTI
	6.1. ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO
	6.2. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
7.	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NELL'ANNO SCOLASTICO
	PERCORSI FSL SVOLTI NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO
	PROVE INVALSI
	EDUCAZIONE CIVICA - CITTADINANZA E COSTITUZIONE
	ORIENTAMENTO
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
ALLEGATO 1 – Schede delle singole materie: contenuti disciplinari, raggiungimento degli obiettivi, metodologie didattiche, materiali didattici utilizzati, tipologie delle verifiche e criteri di valutazione, griglie di valutazione	
ALLEGATO 2 – Simulazioni delle prove d'esame	
ALLEGATO 3 - Griglie di valutazione	
FIRME DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

L'ITT Giordani-Striano nasce nell'anno scolastico 2013/2014 dalla fusione dell'ITI Giordani e dell'ITI Striano, due scuole di lunga tradizione nel settore dell'istruzione tecnica a Napoli. Con la fusione delle due scuole si è avuto un arricchimento reciproco dell'offerta formativa.

La scuola incide su un'area molto vasta, che include quattro grossi quartieri: Vomero, Fuorigrotta, Pianura e Soccavo; pertanto, i bisogni formativi del territorio sono diversi e variegati. L'offerta formativa si armonizza su tali bisogni creando un ventaglio di opportunità che sono plasmate sui singoli alunni mediante l'attenta analisi delle attitudini e delle esigenze di ciascuno.

Gli alunni vengono guidati, in collaborazione con le famiglie, nella costruzione del loro percorso personale e di vita, mediante un'attenta e costante azione di orientamento e di ri-orientamento.

L'ITT Giordani-Striano partecipa allo sviluppo sociale, culturale ed economico del territorio in cui opera e, allo stesso tempo, costruisce e consolida relazioni con scuole, università e aziende locali, nazionali ed estere, realizzando un'offerta formativa coerente con le indicazioni nazionali e pienamente rispondente alle aspettative dell'utenza e alle esigenze del contesto territoriale.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Profilo delle abilità e competenze

Competenze in esito al percorso di istruzione/formazione:

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche di indirizzo

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche 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.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Elettrotecnica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili ed industriali.

Attività professionali e/o tipologie di lavoro cui il titolare del certificato può accedere

Il diplomato può operare, come collaboratore di livello intermedio, in aziende pubbliche o private che operano nel settore della produzione, reperimento e distribuzione di energie tradizionali e rinnovabili, società di impiantistica elettrica, elettronica e di automazione civile e industriale, aziende di impianti idrici e sanitari, riscaldamento, climatizzazione, condizionamento e refrigerazione, aziende pubbliche o private di produzione e distribuzione, impianti di sollevamento per usi civili e industriali, attività estrattive, movimento terra, antincendio, uffici tecnici, con ruoli quali:

- tecnico di progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali
- tecnico r&d, prototipazione e collaudo apparati elettrici, elettronici e sistemi automatici
- tecnico installatore e manutentore di impianti elettrici industriali
- tecnico assistenza elettrica ed elettronica anche online (help desk)
- tecnico per il controllo dei processi produttivi automatizzati
- progettista elettrotecnico- elettronico
- assemblatore elettromeccanico
- addetto alla vendita di apparecchiature elettriche/ elettroniche / elettromeccaniche e beni di largo consumo
- addetto alla commercializzazione e assistenza tecnica di materiali elettrici
- tecnico installatore e manutentore di impianti di energie rinnovabili ((solare termico e fotovoltaico, eolico, geotermico)

Inoltre può svolgere attività professionale autonoma, secondo quanto previsto dalle norme vigenti, come:

- consulente per aziende piccole e medie del settore elettronico, mecatronico, energetico, beni strumentali
- titolare di aziende impiantistiche di settore
- titolare di impresa commerciale di settore
- consulente per la sicurezza degli impianti elettrici

PROFILO IN USCITA

Competenze del profilo di uscita al secondo biennio e quinto anno – area tecnica

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA – art. Elettrotecnica

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

TPSEE1	Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
TPSEE2	Gestire progetti.
TPSEE3	Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
TPSEE4	Analizzare redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
TPSEE5	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.

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

E1	Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
E2	Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
E3	Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
E4	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.
E5	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

SISTEMI AUTOMATICI

S1	Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
S2	Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
S3	Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.
S4	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.
S5	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

QUADRO ORARIO

Attività e insegnamenti di area generale	Primo biennio		Secondo biennio		Quinto anno
	Classe 1 ^a	Classe 2 ^a	Classe 3 ^a	Classe 4 ^a	Classe 5 ^a
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1	===	===	===	===
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica	===	===	1	1	===
Diritto ed economia	2	2	===	===	===
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	===	===	===
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
Attività e insegnamenti di area di indirizzo					
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)	===	===	===
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)	===	===	===
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica (TIRG)	3 (1)	3 (1)	===	===	===
Tecnologie informatiche (TI)	3 (2)	===	===	===	===
Scienze e tecnologie applicate (STA)	===	3	===	===	===

Articolazione “Elettrotecnica”					
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici (TPSEE)	===	===	5 (3)	5 (3)	6 (4)
Elettrotecnica ed Elettronica	===	===	7 (3)	6 (3)	6 (3)
Sistemi Automatici	===	===	4 (2)	5 (3)	5 (3)
Ore settimanali totali	33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

Le ore in parentesi sono riferite alle attività di laboratorio, che prevedono la compresenza di un docente teorico e un docente tecnico-pratico.

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COORDINATORE: prof.ssa **MARIA MARMO**

MATERIA	DOCENTE		
	Classe III	Classe IV	Classe V
IRC	Gennaro Piro	Gennaro Piro	Antonio Sechi
Italiano	Alessandro Zampella	Alessandro Zampella	Maria Aiello
Storia	Alessandro Zampella	Alessandro Zampella	Elena Campidoglio
Inglese	Martina Nigro	Martina Nigro	Martina Nigro
Matematica	Maria Marmo	Maria Marmo	Maria Marmo
Sistemi Automatici		Barbara Castaldo	Barbara Castaldo
Sistemi Automatici - Laboratorio	Sergio Branno	Geremia De Martino	Geremia De Martino
AEMC	Paolo De Vito	/	/
Elettrotecnica ed elettronica	Rita Puma	Rita Puma	Rita Puma
Elettrotecnica ed elettronica - Laboratorio	Geremia De Martino	Geremia De Martino	Geremia De Martino
TPSEE	Barbara Castaldo	Paolo De Vito	Paolo De Vito
TPSEE – Laboratorio	Pasquale Russo	Pasquale Russo	Geremia De Martino
Scienze motorie	Fabiana Caruso	Fabiana Caruso	Fabiana Caruso

INFORMAZIONI SULLA CLASSE

Composizione della classe	
n. totale allievi	16
n. maschi	16
n. femmine	0

Storia della classe durante il triennio	
n. studenti provenienti da altre scuole nel corso del triennio	0
n. studenti con ripetenze nel triennio	2
n. studenti che frequentano per la seconda volta la quinta classe	0

Partecipazione al dialogo educativo

La classe è composta da 16 allievi di cui 2 D.A., 2 D.S.A., 1 B.E.S. è ben affiatata e alquanto coesa sotto il punto di vista relazionale.

Relativamente agli alunni D.A., D.S.A. e B.E.S. sono nel contesto classe dalla terza e sono ben inseriti e si relazionano ottimamente con docenti e compagni

Per tutti questi allievi i rispettivi documenti attestante quanto a loro relativo sono parte integrante del presente documento.

Nella totalità della classe non mancano le punte di bontà che costituiscono il fiore all'occhiello del gruppo: ragazzi motivati all'acquisizione di conoscenze e competenze specifiche, hanno compreso l'importanza dello studio non solo per il raggiungimento di un obiettivo presente ma anche e soprattutto per il loro futuro sia lavorativo che umano.

Altri allievi mediamente motivati, ma non così dediti al perfezionismo, costituiscono un secondo gruppo di alunni che, nel corso del triennio si sono evidenziati per impegno e correttezza; tra questi vi sono anche allievi che, per necessità, nel fine settimana lavorano e che quindi, ancor di più, vengono apprezzati per i risultati conseguiti

Un terzo gruppo ha nelle sue fila alunni che vedono la scuola come un dovere, che la frequentano e la vivono come un obbligo; ciò comporta e ha comportato nel triennio un loro non desiderio di miglioramento ma solo di raggiungimento dell'obiettivo finale del passaggio allo step successivo

Purtroppo anche in questa classe non mancano coloro i quali superano con molta difficoltà l'annualità precedente non raggiungendo, specie in alcune discipline, la piena conoscenza degli obiettivi minimi prefissati dal dipartimento di riferimento.

Tutti gli alunni della classe hanno, ognuno con il proprio grado di conoscenza e le proprie capacità, seguito le lezioni; la frequenza, per alcuni di loro, non è sempre stata regolare mentre lo è stato il loro comportamento che, soprattutto in occasioni di uscite didattiche sia di tipo didattico che di tipo aziendale, è sempre stato ineccepibile.

In classe si evidenziava l'esuberanza propria dell'età ma che non ha mai trascorso in comportamenti inadeguati.

Obiettivi realizzati

Nel corso dell'anno scolastico, alcuni obiettivi formativi e trasversali sono stati almeno in parte raggiunti, nonostante le tante difficoltà incontrate.

Un primo risultato significativo riguarda il potenziamento delle competenze organizzative: una parte degli studenti è riuscita a migliorare la pianificazione dello studio e a gestire con maggiore autonomia gli impegni scolastici. Tale crescita, avviata già nel terzo anno, ha prodotto esiti disomogenei: accanto a studenti capaci di autoregolarsi, permangono situazioni di difficoltà nell'autonomia e nella gestione efficace del tempo.

Purtroppo molti di loro sono stati molto discontinue nell'applicazione delle attività di laboratorio creando un divario sempre maggiore con gli allievi che invece si sono contraddistinti in applicazione e interesse in ogni forma dell'apprendimento.

Nonostante queste problematiche, la maggioranza degli studenti si sono interessati alle attività didattiche, mostrando discrete capacità di applicare le conoscenze e di affrontare compiti che richiedevano elaborazione critica e sintesi.

In sintesi, il percorso del triennio, pur segnato da ostacoli, ha rappresentato per molti studenti un'occasione di maturazione. I miglioramenti osservati, seppur in certi casi parziali, testimoniano l'efficacia del lavoro svolto e l'acquisizione progressiva di competenze trasversali e disciplinari.

Il costante impegno del Consiglio di classe ha costituito un punto di riferimento stabile lungo tutto il triennio, e si auspica che, nella fase conclusiva dell'anno, tutti gli studenti, avvalendosi di un dialogo educativo che è rimasto sempre sereno e costruttivo, possano valorizzare quanto appreso, portando a termine il percorso di studi con determinazione, consapevolezza e senso di responsabilità.

4. STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Vocazione della scuola è accogliere studenti che manifestano varie difficoltà di apprendimento e contribuire al loro successo formativo, combattendo così la dispersione scolastica. In considerazione del fatto che ciascun individuo apprende in maniera diversa, secondo le modalità e le strategie con cui ognuno elabora le informazioni, viene proposto insegnamento inclusivo che tenga conto dello stile di apprendimento degli studenti, cosa che agevola il raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici. I docenti, nel rispetto degli obiettivi generali e specifici di apprendimento, privilegiano l'uso di una didattica individualizzata e personalizzata, con forme efficaci e flessibili di lavoro scolastico adottando una metodologia e una strategia educativa adeguate, sia puntando, dove necessario, al recupero individuale sia favorendo l'accrescimento dei punti di forza di ciascun alunno, lo sviluppo consapevole delle sue 'preferenze' e del suo talento. Tale didattica si sostanzia attraverso l'impiego di una varietà di metodologie e strategie didattiche, tali da promuovere le potenzialità e il successo formativo: l'uso dei mediatori didattici (schemi, mappe concettuali, etc.), l'attenzione agli stili di apprendimento, la calibrazione.

Nella classe sono presenti:

- Un alunno DA, con certificazione esistente dalla scuola primaria, le cui relazioni di presentazione sono contenute nei relativi fascicoli.
- Un alunno DA, dalla fine della terza, le cui relazioni di presentazione sono contenute nei relativi fascicoli.
- Due alunni con Dsa, la cui relazione di presentazione è contenuta nel relativo fascicolo.
- Un alunno BES per patologia

STRATEGIE DIDATTICHE	
Lezioni frontali/multimediali Esercitazioni Laboratori E-learning Tutoring Peer tutoring Flipped classroom (classe capovolta)	Brainstorming Apprendimento cooperativo e peer tutoring Scoperta guidata Guida alla costruzione di mappe concettuali Cooperative learning (apprendimento cooperativo)

5. ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Il consiglio di classe al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, programma di mettere in atto diverse strategie e di avvalersi degli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento/apprendimento”.

Laddove necessario ogni docente ha provveduto nel corso dell'anno, ciascuno con le proprie capacità e specifiche competenze, a motivare nelle maniere più disparate gli alunni che per qualche motivo stavano scivolando in un periodo più o meno demotivante.

Tali specifiche sono da evidenziarsi dai relativi spazi dedicati alle singole discipline

In generale ogni docente ha avuto modo di utilizzare le seguenti metodologie e strategie

Lezione frontale/dialogata

Insegnamento online

Peer tutoring

Cooperative learning

Flipped classroom

Metodo induttivo e deduttivo

Scoperta guidata

Problem solving

Brain storming

Analisi dei casi

Attività laboratoriale

Lavori di gruppo

Stage

Viaggi di istruzione e visite guidate

5.2. INSEGNAMENTO CON METODOLOGIA CLIL

Disciplina non linguistica proposta con metodologia CLIL	Elettrotecnica ed elettronica
Docente	Rita Puma
Numero di ore	15 ore
Argomenti trattati	Fondamentali sulle macchine elettriche. Concetti base sui trasformatori Concetti base sulle macchine asincrone e sue caratteristiche costruttive. Caratteristiche costruttive dei trasformatori e principio di funzionamento del trasformatore ideale.
Metodologia didattica	Lezione frontale Lavoro di gruppo Simulazioni di laboratorio Videolezione

COMPETENZE ACQUISITE

Conoscere il principio di funzionamento di una macchina elettrica.
Conoscere gli elementi costitutivi di un trasformatore.
Conoscere il principio di funzionamento di un trasformatore.
Conoscere gli elementi costitutivi di una macchina asincrona.
Saper calcolare la velocità di sincronismo, la velocità del rotore, lo scorrimento.
Potenziare la capacità di comprendere ed esprimere concetti utilizzando il lessico specifico.
Comprendere la letteratura tecnica e produrre relazioni di laboratorio in lingua.
Utilizzare Excel per l'elaborazione dei dati.
Utilizzare PowerPoint per rappresentare i risultati ottenuti.

5.3. AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

STRUMENTI E SPAZI DIDATTICI

Libri di testo/ e-book	Navigazione in internet
Riviste specializzate	Palestra
Appunti e dispense	Fotoriproduttore
CD-ROM	Laboratori
Manuali e dizionari	LIM
Personal computer	Materiale predisposto e condiviso
Moodle (Piattaforma online d'apprendimento)	dall'insegnante

Tempi

L'organizzazione dei tempi è stata flessibile e orientata a valorizzare le attività laboratoriali e cooperative:

- Lezioni frontali alternate a momenti di apprendimento attivo e partecipato;
- Moduli didattici interdisciplinari per favorire il collegamento tra saperi;
- Tempi dedicati al recupero e al potenziamento in orario curricolare e extracurricolare;
- Sessioni di valutazione formativa, revisione collettiva e rielaborazione delle esperienze;
- Periodi dedicati alle attività di FSL, con orari flessibili per rispondere alle esigenze delle realtà ospitanti;
- Momenti dedicati al confronto individuale e al supporto personalizzato.

6. ATTIVITÀ E PROGETTI

6.1. ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Le attività di recupero e di potenziamento nel corso dell'anno scolastico, non essendo stati predisposti specifici corsi sono state effettuate in itinere. I docenti delle singole discipline hanno cercato di stimolare l'interesse e di colmare le lacune degli allievi meno motivati e preparati proponendo loro attività e argomenti il più possibile coinvolgenti (lezioni teoriche impostate sotto forma di dialogo, attualizzazione dei contenuti, utilizzo di strumenti informatici).

6.2. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Progetti	Domotica	Istituto Scolastico (laboratori)	Quinto anno
	Saldature schede elettroniche	Istituto Scolastico (laboratori)	Triennio
	Braccio robotico con servo motore	Istituto Scolastico (laboratori)	Quarto anno
Manifestazioni culturali	Cineforum	Istituto scolastico (sala audiovisiva)	Triennio
	Visione di film e spettacoli teatrali	Cinema e/o teatri	Triennio
Incontri di orientamento	Incontro con AssOrienta – Concorsi Forze Armate e di Polizia	Istituto Scolastico (sala Nitti)	Quattro ore
	Multiconcorsi	Istituto Scolastico (sala Nitti)	Due ore
	Open Day Federico II	Dipartimenti vari	Quattro ore
	Incontro Suor Orsola Benincasa	Istituto Scolastico (sala Nitti)	Due ore
	Federico II – Economia	Istituto Scolastico (Aula Autogestita)	Due ore
	Univexpo 2023	Complesso universitario di Monte Sant'Angelo	Cinque ore
	OrientaLife – Orizzonti Federico II	Dipartimenti vari	Quindici ore
	PNRR – Matematica per l'accesso alle facoltà scientifiche	Istituto Scolastico	Venti ore
	Pcto Valencia	Spagna	2 settimane

COMPETENZE ACQUISITE PER ATTIVITÀ

Progetti	Competenze per far fronte alle nuove prospettive di utilizzo dei trasporti elettrificati con energie rinnovabili. Elementi base e medi di programmazione in C++, utilizzo di software per modellazione 3D e slicing, progettazione e realizzazione di circuiti DC, fondamentali di saldatura a stagno. Gli allievi hanno realizzato percorsi partendo dalla “idea innovativa” passando quindi dal disegno in cad alla progettazione e successivamente alla verifica del loro funzionamento fino al collaudo. Relativamente al progetto “Saldature” gli allievi gradatamente apprendono i segreti per una corretta saldatura a stagno dei componenti elettronici, realizzando piccoli circuiti elettronici di cui effettuano il collaudo e le misure elettriche.
Manifestazioni culturali	Conoscere lo spazio teatrale sia come luogo fisico nei suoi elementi costruttivi fondamentali sia come luogo di racconto e confronto con il pubblico. Valorizzare le abilità espressive e comunicative. Acquisire nuove competenze relazionali sia sul piano verbale sia non verbale. Acquisire ulteriori cognizioni e abilità relative all’efficacia comunicativa dei segni espressi (gestualità e parola) e a una loro codificazione nello spazio scenico inteso come luogo di racconto. Percepire l’efficacia di un segno comunicativo in relazione con lo spazio e gli altri elementi di una scena/contesto (luce, suono, musica, oggetti). Conoscere i generi cinematografici.
Incontri di orientamento	Conoscere le possibilità e le opportunità di studio offerte dal territorio, in particolare in relazione al proprio percorso di studi. Conoscere le modalità di svolgimento degli studi universitari e della vita accademica.
PCTO Valencia	I ragazzi sono stati impegnati in attività lavorativa reale, misurandosi con una realtà fatta di cavi, quadri elettrici, riparazioni, creazione tracce. Quindi per quindici giorni hanno avuto la possibilità di testare sul campo e mettendo realmente “le mani in pasta” le loro abilità lavorative e la loro vocazione a proseguire per questa strada. L’esperienza ha anche avuto un’importantissima rilevanza umana come processo di crescita e di “assaggio” di indipendenza che è stato riconosciuto ed apprezzato razionalmente dagli stessi allievi.

7. ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL TRIENNIO

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Genio in 21 giorni	A.S. 2023/2024	20 ore	Elettrotecnica, Sistemi, Educazione Civica	Istituto Scolastico
Form&Job	A.S. 2023/2024	30 ore	Elettrotecnica, Sistemi, Educazione Civica	e-learning
PLS Matematica	A.S. 2024/25 e 2025/26	45 ore	Matematica	Università Federico II
Educazione digitale Coca Cola – Youth empowerment	A.S. 2024/25 e 2025/26	25 ore	Educazione Civica	e-learning
Educazione digitale leroy merlin – energia rinnovabile	A.S. 2024/25 e 2025/26	35 ore	Educazione Civica	e-learning
Educazione digitale A2A	A.S. 2024/25 e 2025/26	40 ore	Educazione Civica	e-learning
Factor Fake	A.S. 2024/25	20 ore	Educazione Civica	e-learning ed aula
Pcto estero	A.S. 2023/24	60 ore	Elettrotecnica, Sistemi, TPSEE	Valencia (Spagna)

COMPETENZE ACQUISITE PER SINGOLO PERCORSO

Genio in 21 giorni	Competenze relazionali: confronto e discussione Metodi di studio
Form&Job	Soft skills, sicurezza sul lavoro, diritti e doveri dei lavoratori
PLS Matematica	Preparazione pre-universitaria, elementi di analisi e di algebra
Factor Fake	Saper riconoscere da brani diversi in stili e contesti le fake presenti: Soft skills saper discutere e commentare un documento

PROVE INVALSI

Tutti gli studenti hanno sostenuto come previsto le prove invalsi di Italiano, Matematica e Inglese, maturando i requisiti di ammissione all'Esame di Stato, dopo essersi esercitati nel corso dell'anno con le necessarie simulazioni.

EDUCAZIONE CIVICA – CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Disciplina	Argomento
Storia/Diritto	Costituzione; Ordinamento dello Stato e degli enti locali; Unione Europea: organi e competenze Agenda 2030: l'importanza dell'alfabetizzazione
Inglese	Climate change – Renewable and non renewable Energy – European Union
Matematica	Educazione alla cittadinanza digitale
Elettrotecnica	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile; Risparmio energetico
TPSEE	Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro
Sistemi Automatici	Legislazione diritti d'autore; Licenze software; Proprietà intellettuale
Scienze Motorie	Regime alimentare
IRC	Sostenibilità ambientale

COMPETENZE ACQUISITE

Competenze civiche: partecipazione alla società tramite azioni come il volontariato, il diritto di voto, il sistema delle petizioni

Competenze sociali: vivere e lavorare insieme agli altri, risolvere conflitti

Competenze di comunicazione: ascolto, comprensione e discussione

Competenze di cittadinanza globale

ORIENTAMENTO

Attività	Descrizione	Azioni
1. Giordani Open future: UniPerTe – Università	Approfondimento sul funzionamento del sistema universitario, analisi dei piani di studio e scelta dei corsi in base alle attitudini personali.	- Seminario informativo per gruppi di studenti. - Confronto diretto con la relatrice. - Domande e testimonianze su percorsi post-diploma.
2. Giordani Open future: UniPerTe – ITS Academy	Presentazione dei percorsi ITS e illustrazione dell'offerta formativa.	- Seminario esplicativo con esempi di percorsi ITS. - Spiegazione del funzionamento e dei requisiti di accesso. - Visita libera agli stand degli ITS
3. Giordani Open future: Multiconcorsi	Introduzione alle opportunità offerte dai concorsi pubblici e alle modalità per affrontarli con metodo.	- Presentazione interattiva con esempi di bandi reali. - Spiegazione delle strategie di studio.
4. Giordani Open future: Centro per l'Impiego	Informazioni su come orientarsi nel mondo del lavoro e sui servizi pubblici per l'impiego.	- Presentazione dei servizi offerti. - Spiegazione delle piattaforme per la ricerca di lavoro e tirocini.
5. Giordani Open future: Laboratori Curriculum Vitae	Attività guidata nei laboratori per la creazione o revisione del CV.	- Uso di modelli guidati. - Supporto da parte dei docenti nei laboratori. - Revisione individuale e salvataggio in formato cartaceo e digitale.
6. Giordani Open future: Fiera dell'orientamento universitario	Info point universitari allestiti in palestra con la partecipazione di numerose università campane e nazionali.	- Visita libera agli stand. - Distribuzione di materiale informativo. - Colloqui individuali con i referenti.
7. Giordani Open future: Revisione del CV	Consigli personalizzati sul proprio curriculum.	- Valutazione dei CV già compilati. - Suggerimenti pratici su forma, contenuto e layout. - Dialogo individuale con tutor e formatori.
8. Giordani Open future: Fiera delle aziende e delle agenzie per il lavoro	Stand informativi di aziende e APL per presentare opportunità lavorative, di tirocinio e formazione post-diploma.	- Incontro diretto tra studenti e recruiter. - Presentazione del proprio CV. - Colloqui informali e raccolta di contatti.

ALLEGATO n. 1

SCHEDE DELLE singole MATERIE

Religione Cattolica

Prof. Gennaro Piro

INTRODUZIONE DELLA CLASSE

La classe **5^a A Elettrotecnica** è composta da 16 studenti.

Sotto il profilo umano, la classe si distingue per un clima interno abbastanza sereno e collaborativo.

L'atteggiamento verso la disciplina è stato, nel complesso, positivo e propositivo. Sebbene permanga una certa eterogeneità nei livelli di partenza e nei ritmi di acquisizione, si è osservata un'evoluzione significativa soprattutto nel corso dell'ultimo anno:

- **Partecipazione:** La maggior parte degli studenti interviene in modo pertinente, offrendo spunti di riflessione che vanno oltre la semplice riproposizione dei contenuti.
- **Autonomia:** È maturata una buona capacità di gestione del lavoro individuale e di gruppo, con una crescente consapevolezza nel collegare le diverse discipline in un'ottica multidisciplinare.
- **Senso di Responsabilità:** Gli impegni presi sono stati portati avanti con puntualità e serietà.

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Dettagliati

Come previsto dal Programma Ministeriale degli Istituti Tecnici, nel corso dell'anno si è affrontato in sede multidisciplinare l'approfondimento linguistico del linguaggio tecnico specifico d'indirizzo, utilizzando materiale autentico. La capacità di comprendere ed utilizzare le informazioni di carattere tecnico appare più che sufficiente per la maggioranza degli alunni.

Contenuti specifici:

LA RICERCA DELLA PACE E LA FOLLIA DELLA GUERRA:

- La pace come bene relazionale: non è solo assenza di conflitto, ma qualità delle relazioni umane.
- La pace come processo: richiede educazione, dialogo, negoziazione, capacità di gestione dei conflitti.
- La pace come giustizia: non può esistere senza equità, diritti, riconoscimento della dignità umana.
- La pace come responsabilità personale e collettiva: non è delegabile solo ai governi.
- Il valore sacro della vita umana: fondamento di ogni etica della pace.
- La nonviolenza come scelta attiva: non passività, ma forza morale.
- La pace come vocazione delle religioni: contributi e responsabilità delle tradizioni spirituali.

LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE

- La questione ambientale
- Dominare o custodire la terra?
- Verso un'ecologia integrale
- La natura nelle altre religioni

I DIRITTI UMANI

- Il rispetto e la dignità della persona
- Crisi economica e la povertà
- La giustizia.
- I diritti umani nel cristianesimo e nelle altre religioni

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	• Riconosce il ruolo della religione nella società in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa. • Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento all'evento centrale della fede e alla prassi di vita che essa propone. • Conosce la concezione cristiano-cattolica del discorso sui valori fondamentali della vita umana e nelle linee generali della dottrina sociale della Chiesa. • Coglie la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo
Abilità	La maggior parte degli allievi sa esprimere valutazioni personali ed espone concetti e considerazioni in modo chiaro. Interagisce con discreta disinvoltura in una conversazione su temi noti in modo adeguato al contesto e agli interlocutori. Di seguito si elencano le abilità specifiche della disciplina. • Motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo. • Individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere. • Distingue la concezione cristiano-cattolica del discorso etico in relazione alla salvaguardia dell'ambiente e la posizione della Chiesa rispetto ai diritti umani.
Competenze	La classe generalmente comprende a vari livelli testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo complessivamente corretto. Di seguito si elencano le competenze. • Costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio cristiano e di altre religioni.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose.• 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. |
|--|---|

METODOLOGIE DIDATTICHE

Insegnamento frontale dialogato, cooperative learning, brainstorming, lavoro di gruppo, flipped classroom.

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- Presentazioni
- Video e film
- Digital Board

Libro di testo: "Arcobaleni", Solinas Luigi, SEI (ISBN 9788805075492)

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si è proceduto, nel corso dell'anno, alla sistematica osservazione dei processi di apprendimento attraverso il dialogo con gli alunni sotto forma di fast check e attività mirate di revising dei contenuti affrontati.

Gli alunni hanno seguito le lezioni con sufficiente impegno, dimostrando abbastanza interesse per gli argomenti svolti.

Hanno generalmente partecipato al dialogo educativo in modo propositivo. Gli argomenti sono stati trattati nelle loro linee di fondo cercando i collegamenti con l'attualità e le conoscenze acquisite nel campo del sociale. Nel complesso i risultati si ritengono sufficienti

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA'

GIUDIZIO	VOTO	COMPRENSIONE CONOSCENZE
MOLTISSIMO (MM)	10 - 9	Comprende e risponde con prontezza in modo pertinente ed esaustivo
MOLTO (M)	8-7	Comprende e risponde in modo pertinente ed esauriente
SUFFICIENTE (S)	6	Comprende il significato globale e risponde in modo pertinente fornendo le informazioni essenziali
Non sufficiente (NS)	<6	Non comprende i quesiti e non sa rispondere a semplici domande

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: MARIA AIELLO

La classe 5 sez. AE è composta da 15 studenti e si presenta con una fisionomia eterogenea, sia sotto il profilo delle competenze acquisite che per quanto riguarda l'attitudine verso le discipline umanistiche. Nel corso dell'anno scolastico, il gruppo ha manifestato una partecipazione corretta al dialogo educativo, pur evidenziando una motivazione allo studio della letteratura non sempre costante e un interesse talvolta discontinuo.

Inizialmente, la classe tendeva a un approccio allo studio prevalentemente mnemonico e non sempre ben organizzato, con alcune difficoltà nell'uso del linguaggio specifico e nell'esposizione critica dei contenuti. Per ovviare a queste fragilità e stimolare una maggiore partecipazione, l'azione didattica è stata improntata su una varietà di strategie metodologiche. Accanto alla tradizionale lezione frontale, si è dato ampio spazio al *cooperative learning* e al *brainstorming*, strumenti che hanno permesso di trasformare la lezione in un momento di confronto attivo, cercando di superare la passività e le incertezze nell'analisi testuale.

Dal punto di vista dei livelli raggiunti, il gruppo si attesta mediamente sulla sufficienza, con un nucleo consistente di studenti che ha maturato competenze discrete, dimostrando di saper applicare i contenuti appresi a contesti di media complessità. Tuttavia, una parte della classe, ha continuato a mostrare alcune fragilità, necessitando di interventi di recupero in itinere, istruzioni guidate e supporti semplificati.

Particolare attenzione è stata riservata all'inclusione, applicando sistematicamente le misure previste per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali, attraverso l'uso di mappe concettuali, schemi e verifiche calibrate sui nuclei essenziali delle discipline, garantendo così a tutti gli studenti la possibilità di seguire il ritmo della programmazione.

In sintesi, il percorso svolto ha permesso alla classe di trasformare le incertezze iniziali in un'occasione di maturazione metodologica e personale. Sebbene l'approccio allo studio fosse inizialmente condizionato da abitudini mnemoniche, gli studenti hanno saputo evolvere verso una maggiore consapevolezza critica, affinando progressivamente le proprie capacità di analisi e interpretazione dei testi letterari.

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Programma Letteratura italiana V

Neoclassicismo. Il Romanticismo in Italia ed in Europa, Gioacchino Belli, Carlo Porta, Leopardi. Il romanzo storico e Manzoni; I promessi sposi

Positivismo, Naturalismo, Verismo, Giovanni Verga

Simbolismo-Decadentismo, Giovanni Pascoli, Gabriele D'Annunzio

Futurismo - Manifesto

Ermetismo • Giuseppe Ungaretti • Eugenio Montale • Salvatore Quasimodo

Italo Svevo: La coscienza di Zeno Luigi Pirandello – Il fu Mattia Pascal

Società e cultura del II dopoguerra (quadro generale)

Bisogna conoscere i seguenti testi:

- *Lettera semiseria di Giovanni Grisostomo* al suo figliolo di Berchet
- Lettura analisi e commento del *Cinque maggio* di Manzoni.
- Lettura, analisi e commento *Introduzione* dei Promessi sposi (espediente del manoscritto)
- Lettura, analisi e commento della *Lettera al signor Chauvet sull'unità di tempo e luogo nella tragedia* (rapporto tra poesia e storia)
- Lettura, analisi e commento delle seguenti poesie di Leopardi: *L' Infinito*, *Alla luna*, *A Silvia*, *Il sabato del villaggio*, *La ginestra*, *Dialogo della Natura e di un Islandese*.
- Lettura, analisi e commento delle seguenti novelle di Verga: *Rosso malpelo*, *La roba*.
- Lettura, analisi e commento dei seguenti testi del Decadentismo: *Albatros*, *Corrispondenze* di Baudelaire, *Pioggia nel pineto* di d'Annunzio; *Il fanciullino*, *X agosto*, *Lavandare*, *Il gelsomino notturno* di Pascoli.
- Lettura, analisi e commento dei seguenti testi di Pirandello: estratti dell' *Umorismo*, *Il treno ha fischiato*, estratto da *Così è (se vi pare)*, estratto da *Sei personaggi in cerca d'autore*.
- Lettura, analisi e commento dei seguenti testi di Svevo estratti dalla *Coscienza di Zeno* : *Prefazione*, *il vizio del fumo*, *Lo schiaffo del padre*.
- Lettura, analisi e commento del *Manifesto del Futurismo* di Tommaso Marinetti; *Il palombaro* di Govoni.
- Lettura, analisi e commento *Ed è subito sera* di Quasimodo
- Lettura, analisi e commento *Soldati*, *Veglia*, *Fratelli*, *Mattina* Ungaretti
- Lettura, analisi e commento di *Merigiare pallido assorto*, *Ho sceso, dandoti il braccio*, *Spesso il male di vivere ho incontrato* di Montale
- Lettura, analisi e commento *Se questo è un uomo*, *Cercavo te nelle stelle*, estratti da *La tregua*, di Primo Levi

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze

Il raggiungimento delle conoscenze specifiche della disciplina si attesta su un livello globalmente sufficiente, riflettendo la disomogeneità già rilevata in fase di partenza. La maggior parte del gruppo classe ha acquisito i contenuti fondamentali relativi ai nodi concettuali della letteratura italiana, dal Romanticismo alle soglie del secondo dopoguerra. Tuttavia, mentre una parte degli allievi padroneggia i quadri storici e le poetiche d'autore con discreta precisione, permane una fascia della classe che presenta conoscenze più frammentarie. In particolare, si riscontra che l'acquisizione del linguaggio tecnico e specifico della critica letteraria è avvenuta in modo

	parziale, con una tendenza residua all'esposizione mnemonica a discapito di una reale interiorizzazione dei concetti.
Abilità	Per quanto riguarda le abilità, la maggior parte degli allievi ha maturato la capacità di decodificare e parafrasare i testi proposti, riuscendo a individuare i temi portanti e le scelte stilistiche essenziali (come l'uso delle figure retoriche nel linguaggio poetico o le tecniche narrative). È stata inoltre consolidata l'abilità di collocare i fenomeni letterari nella linea del tempo, stabilendo i nessi fondamentali tra le correnti culturali italiane e il più ampio contesto europeo. Elencare le abilità maturate dalla maggior parte degli allievi
Competenze	Le competenze raggiunte mostrano un quadro articolato: - Analisi e interpretazione: la classe è in grado di approcciare testi complessi ed è capace, con la mediazione del docente, di estrapolare il significato profondo e l'ideologia dell'autore. La competenza nell'interpretare i testi alla luce del contesto storico-culturale è stabilizzata su un livello base per la maggioranza. - Rielaborazione e senso critico: si osserva una sufficiente capacità di istituire confronti tra passato e presente, cogliendo l'attualità di temi universali. Tuttavia, la capacità di rielaborazione critica autonoma e l'originalità nel giudizio rimangono prerogative di una minoranza di allievi, mentre il resto del gruppo si attesta su una riproduzione corretta ma guidata dei contenuti. - Comunicazione: la competenza comunicativa risulta sufficiente. Gli allievi riescono a strutturare discorsi coerenti e logicamente argomentati, pur persistendo, in alcuni casi, incertezze nell'uso di un registro linguistico formale e specialistico.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale partecipata
 Debate
 Lavoro di gruppo
 Cooperative learning
 Brainstorming
 Flipped classroom

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Libro di testo
Appunti forniti dal docente
Schemi riepilogativi
Video didattici reperibili in rete
Mappe concettuali

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifica orale
Verifica scritta (tema)
Verifica scritta con quesiti a risposta aperta, risposta multipla e domande vero o falso.

Come da documento di valutazione dell'Istituto è indispensabile la costante e immediata restituzione di tutti gli esiti della valutazione formativa, sia per gli orali che per gli scritti, al fine di soddisfare il diritto alla trasparenza del processo valutativo, informando gli alunni e le famiglie circa i criteri e le griglie di valutazione utilizzate da tutti i docenti del dipartimento disciplinare.

La **valutazione formativa** è un monitoraggio in itinere del processo di apprendimento che si avvarrà della verifica di:

- lavoro scolastico in classe
- contributi degli studenti durante le lezioni
- esercitazioni in individuali o collettive
- analisi dei compiti a casa

La **valutazione sommativa** è una misurazione dell'apprendimento attraverso prove formali adeguate a verificare il possesso delle conoscenze, il livello di sviluppo delle abilità, la capacità di problematizzazione e di rielaborazione personale dei contenuti, la proprietà espressiva, pertinenza e logicità dell'esposizione.

La **valutazione del trimestre** sarà un giudizio globale e individualizzato che riguarderà la qualità dell'apprendimento e alla cui formulazione concorreranno:

- la valutazione formativa
- la valutazione sommativa

La **valutazione finale** sarà un giudizio globale e individualizzato che riguarderà conoscenze, abilità, competenze e comportamenti nella loro ricaduta didattica e terrà conto di:

- valutazione formativa
- valutazione sommativa
- livelli di partenza
- processo evolutivo e ritmi di apprendimento
- impegno e partecipazione al dialogo educativo in presenza e a distanza
- regolarità nella frequenza
- capacità e volontà di recupero.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

PRIMA PROVA ESAME DI STATO

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Elaborata sulla base delle “Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)” e degli “Indicatori specifici per le singole tipologie di prova” (MAX 40 pt) contenuti nel “ Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell’esame di Stato” allegato al DM 769/18

INDICATORI GENERALI

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
1. TESTO	totale punti 20		
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	10 PUNTI	a) il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10 PUNTI	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
2. LINGUA	totale punti 20		
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10 PUNTI	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	10 PUNTI	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura d) il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4

3. CULTURA	totale punti 10		
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	10 PUNTI	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono Approssimativi e confusi	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10 PUNTI	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO (max 40 punti)

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	10 PUNTI	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna b) nel complesso rispetta i vincoli c) lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario d) non si attiene alle richieste della consegna	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
CAPACITÀ DI COMPNDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	10 PUNTI	a) comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici b) comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva d) non ha compreso il senso complessivo del testo	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA	10 PUNTI	a) l'analisi è molto puntuale e approfondita b) l'analisi è puntuale e accurata c) l'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa d) l'analisi è carente e trascura alcuni aspetti	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	10 PUNTI	a) l'interpretazione del testo è corretta e articolata, con motivazioni appropriate b) interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide c) interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita d) il testo non è stato interpretato in modo sufficiente	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
			PUNTEGGIO ,,,/40

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO (max 40 punti)

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	10 PUNTI	a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo b) sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni d) non riesce a cogliere il senso del testo	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	15 PUNTI	a) argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi c) sostiene il discorso con una complessiva coerenza d) l'argomentazione a tratti è incoerente e impiega connettivi inappropriati	punti 15 punti 13-12 punti 11-10 (SUFFICIENTE) punti 9-4
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	15 PUNTI	a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	punti 15 punti 13-12 punti 11-10 (SUFFICIENTE) punti 9-4
			PUNTEGGIO ,,,/40

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO - ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

(max 40 punti)

PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	15 PUNTI	a) il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale b) il testo è pertinente, titolo e paragrafazione opportuni c) il testo è accettabile, come il titolo e la paragrafazione d) il testo va fuori tema	punti 15 punti 13-12 punti 11-10 (SUFFICIENTE) punti 9-4
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	15 PUNTI	a) l'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa b) l'esposizione è ordinata e lineare c) l'esposizione è abbastanza ordinata d) l'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	punti 15 punti 13-12 punti 11-10 (SUFFICIENTE) punti 9-4
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	10 PUNTI	a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione b) i riferimenti culturali sono corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
PUNTEGGIO ,,,/40			

VALUTAZIONE COMPLESSIVA	PUNTEGGIO ../60	PUNTEGGIO .../40	PUNTEGGIO FINALE .../20
INSUFFICIENTE	24-29	16	8-9
MEDIOCRE	30-35	20	10-11
SUFFICIENTE/PIU' CHE SUFFICIENTE	36-41	24	12-13
DISCRETO/PIU' CHE DISCRETO	42-47	28	14-15
BUONO/DISTINTO	48-54	32	16-17-18
OTTIMO	60	40	20

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER STUDENTI CON BES

TIPOLOGIA A – Analisi e interpretazione di un testo letterario

Studente _____ Classe _____ Data _____

<i>INDICATORI GENERALI (max 60 p.)</i>	<i>DESCRIPTORI</i>	<i>PUNTI</i>
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: - o ben ideato e ben pianificato, organizzato in modo efficace - o soddisfacente nell'ideazione e pianificazione, organizzato in modo adeguato - o pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente - o pianificato e organizzato in modo poco funzionale - o strutturato in modo poco organico o scorretto - o disorganico o non strutturato	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: - o ben coeso e coerente - o nel complesso coeso e coerente - o sostanzialmente coeso e coerente - o non del tutto coeso e/o coerente - o poco coeso e/o incoerente - o del tutto incoerente	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: - o specifico, ricco, efficace - o corretto e appropriato - o sostanzialmente corretto - o impreciso e/o limitato - o impreciso e scorretto - o gravemente scorretto	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: - o corretto dal punto di vista grammaticale con un uso efficace della sintassi e della punteggiatura - o nel complesso corretto dal punto di vista grammaticale, della sintassi e della punteggiatura - o sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale della sintassi e nell'uso della punteggiatura - o impreciso e/o non sempre corretto - o scorretto - o gravemente scorretto	DA NON VALUTARE

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere:	
	o informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento	15-13
	o informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento	12-10
	o sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	9
	o conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o imprecisi in relazione all'argomento	8-7
	o conoscenze e riferimenti culturali scarsi e/o scorretti in relazione all'argomento	6-5
	o dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	4-1

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Sa esprimere giudizi e valutazioni personali:	
	o approfonditi, critici e originali	15-13
	o validi e abbastanza approfonditi	12-10
	o corretti anche se semplici	9
	o limitati e/o poco convincenti	8-7
	o molto limitati e/o superficiali	6-5
	o estremamente limitati o inconsistenti	4-1

<i>INDICATORI SPECIFICI (max 40 p.)</i>	<i>DESCRIPTORI</i>	<i>PUNTI</i>
Rispetto dei vincoli posti nella consegna(es. indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	o rispetta tutti i vincoli posti nella consegna	8
	o rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna	7-6
	o rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna	5
	o rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna	4-3
	o non rispetta la consegna	2-1
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo in modo:	
	o corretto, completo e approfondito	12-11
	o corretto e completo	10
	o corretto e nell'insieme completo	9-8
	o complessivamente corretto	7
	o incompleto e/o impreciso	6-5
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	o frammentario	4-3
	o molto frammentario o fraintende il testo	2-1
	o sa analizzare il testo in modo articolato e puntuale	10-9
	o sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato anche se non sempre specifico	8-7
	o sa analizzare il testo in modo sufficientemente corretto anche se poco articolato e/o specifico	6
	o l'analisi del testo risulta parziale e/o imprecisa relativamente ad alcune richieste	5
	o l'analisi del testo è lacunosa e/o scorretta	4-3
	o l'analisi del testo è gravemente lacunosa o errata	2-1

Interpretazione corretta e articolata del testo	o contestualizza e interpreta il testo in modo critico, approfondito e articolato	10-9
	o contestualizza e interpreta il testo in modo abbastanza articolato e approfondito, ma poco originale o critico	8-7
	o contestualizza e interpreta il testo in modo sufficientemente corretto ma non approfondito o articolato	6
	o contestualizza e interpreta il testo in modo superficiale e/o impreciso	5
	o contestualizza e interpreta il testo in modo molto semplicistico e/o poco corretto	4-3
	o non contestualizza il testo o lo interpreta in modo errato	2-1
	PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI	<u> </u> /100
	PUNTEGGIO IN VENTESIMI	<u> </u> /20
	PUNTEGGIO IN DECIMI	<u> </u> /10

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 e/o a 10 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento, divisione per 10 e relativo arrotondamento).

Gli indicatori sono conformi ai Quadri di riferimento e alle griglie di valutazione (D.M. 769 del 26/11/2018).

TIPOLOGIA B – Analisi e produzione di un testo argomentativo

Studente _____ Classe _____ Data _____

<i>INDICATORI GENERALI (max 60 p.)</i>	<i>DESCRIPTORI</i>	<i>PUNTI</i>
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: - o ben ideato e ben pianificato, organizzato in modo efficace - o soddisfacente nell'ideazione e pianificazione, organizzato in modo adeguato - o pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente - o pianificato e organizzato in modo poco funzionale - o strutturato in modo poco organico o scorretto - o disorganico o non strutturato	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: - o ben coeso e coerente - o nel complesso coeso e coerente - o sostanzialmente coeso e coerente - o non del tutto coeso e/o coerente - o poco coeso e/o incoerente - o del tutto incoerente	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: - o specifico, ricco, efficace - o corretto e appropriato - o sostanzialmente corretto - o impreciso e/o limitato - o impreciso e scorretto - o gravemente scorretto	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: - o corretto dal punto di vista grammaticale con un uso efficace della sintassi e della punteggiatura - o nel complesso corretto dal punto di vista grammaticale, della sintassi e della punteggiatura - o sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale della sintassi e nell'uso della punteggiatura - o impreciso e/o non sempre corretto - o scorretto - o gravemente scorretto	DA NON VALUTARE

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere:	
	o informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento	15-13
	o informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento	12-10
	o sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	9
	o conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o imprecisi in relazione all'argomento	8-7
	o conoscenze e riferimenti culturali scarsi e/o scorretti in relazione all'argomento	6-5
	o dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	4-1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Sa esprimere giudizi e valutazioni personali:	
	o approfonditi, critici e originali	15-13
	o validi e abbastanza approfonditi	12-10
	o corretti anche se semplici	9
	o limitati e/o poco convincenti	8-7
	o molto limitati e/o superficiali	6-5
	o estremamente limitati o inconsistenti	4-1

<i>INDICATORI SPECIFICI (max 40 p.)</i>	<i>DESCRIPTORI</i>	<i>PUNTI</i>
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	o sa individuare in modo articolato, preciso e puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	20-18
	o sa individuare in modo puntuale e preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	17-15
	o sa individuare in modo corretto la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	14-13
	o sa individuare in modo complessivamente corretto la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	12
	o individua in modo parziale e/o impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	10-8
	o individua in modo incompleto e/o confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	7-4
	o non individua le tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	3-1

Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	o sa produrre un testo argomentativo efficace, coerente, con un sapiente uso dei connettivi	10-9
	o sa produrre un testo argomentativo coerente e organico, con un uso appropriato dei connettivi	8-7
	o sa produrre un testo argomentativo sufficientemente coerente e appropriato nell'uso dei connettivi	6
	o produce un testo argomentativo non del tutto coerente e/o con uso impreciso dei connettivi	5
	o produce un testo argomentativo poco coerente e/o con uso scorretto dei connettivi	4-3
	o produce un testo argomentativo incoerente e/o utilizza in modo non pertinente i connettivi	2-1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	o per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali congruenti, ampi e molto puntuali	10-9
	o per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi, congruenti abbastanza ampi	8-7
	o per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali sufficientemente congruenti e precisi, ma poco ampi	6
	o per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali e/o non sempre precisi	5
	o per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali e/o molto approssimativi	4-3
	o l'argomentazione non è supportata da riferimenti culturali e/o i riferimenti risultano scorretti	2-1
	PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI	<u> </u> /1 00
	PUNTEGGIO IN VENTESIMI	<u> </u> /2 0
	PUNTEGGIO IN DECIMI	<u> </u> /1 0

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 e/o a 10 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento, divisione per 10 e relativo arrotondamento).

Gli indicatori sono conformi ai Quadri di riferimento e alle griglie di valutazione (D.M. 769 del 26/11/2018).

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Studente_____Classe_____Data_____

<i>INDICATORI GENERALI (max 60 p.)</i>	<i>DESCRIPTORI</i>	<i>PUNTI</i>
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: - o ben ideato e ben pianificato, organizzato in modo efficace - o soddisfacente nell'ideazione e pianificazione, organizzato in modo adeguato - o pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente - o pianificato e organizzato in modo poco funzionale - o strutturato in modo poco organico o scorretto - o disorganico o non strutturato	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: - o ben coeso e coerente - o nel complesso coeso e coerente - o sostanzialmente coeso e coerente - o non del tutto coeso e/o coerente - o poco coeso e/o incoerente - o del tutto incoerente	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: - o specifico, ricco, efficace - o corretto e appropriato - o sostanzialmente corretto - o impreciso e/o limitato - o impreciso e scorretto - o gravemente scorretto	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: - o corretto dal punto di vista grammaticale con un uso efficace della sintassi e della punteggiatura - o nel complesso corretto dal punto di vista grammaticale, della sintassi e della punteggiatura - o sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale della sintassi e nell'uso della punteggiatura - o impreciso e/o non sempre corretto - o scorretto - o gravemente scorretto	DA NON VALUTARE

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere:	
	o informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento	15-13
	o informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento	12-10
	o sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	9
	o conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o imprecisi in relazione all'argomento	8-7
	o conoscenze e riferimenti culturali scarsi e/o scorretti in relazione all'argomento	6-5
	o dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	4-1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Sa esprimere giudizi e valutazioni personali:	
	o approfonditi, critici e originali	15-13
	o validi e abbastanza approfonditi	12-10
	o corretti anche se semplici	9
	o limitati e/o poco convincenti	8-7
	o molto limitati e/o superficiali	6-5
	o estremamente limitati o inconsistenti	4-1

<i>INDICATORI SPECIFICI (max 40 p.)</i>	<i>DESCRITTORI</i>	<i>PUNTI</i>
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	o sa produrre un testo pertinente nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrasi coerenti ed efficaci	10-9
	o sa produrre un testo pertinente nel rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrasi coerenti	8-7
	o sa produrre un testo complessivamente pertinente nel rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrasi abbastanza coerenti	6
	o produce un testo non del tutto pertinente rispetto alla traccia e/o poco efficace nella scelta del titolo ed eventuale parafrasi	5
	o produce un testo poco pertinente rispetto alla traccia e/o incoerente nella scelta del titolo ed eventuale parafrasi	4-3
	o produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrasi inadeguati	2-1

Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	- o sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato ed efficace - o sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e articolato - o sviluppa la propria esposizione in modo sufficientemente chiaro e ordinato - o sviluppa la propria esposizione in modo non sempre chiaro e ordinato - o sviluppa la propria esposizione in modo poco chiaro e poco ordinato - o sviluppa la propria esposizione in modo confuso, disordinato e non lineare	10-9 8-7 6 5 4-3 2-1
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	- o utilizza riferimenti culturali ampi, puntuali, articolati - o utilizza riferimenti culturali validi e abbastanza ampi - o utilizza riferimenti culturali corretti e abbastanza precisi - o utilizza riferimenti culturali essenziali e sufficientemente corretti - o utilizza pochi riferimenti culturali e/o non sempre corretti - o utilizza riferimenti culturali scarsi e/o approssimativi - o non inserisce riferimenti culturali o i riferimenti sono scorretti	20-18 17-15 14-13 12 11-9 8-5 4-2
	PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI	<u> </u> /1 00
	PUNTEGGIO IN VENTESIMI	<u> </u> /2 0
	PUNTEGGIO IN DECIMI	<u> </u> /1 0

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 e/o a 10 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento, divisione per 10 e relativo arrotondamento).

Gli indicatori sono conformi ai Quadri di riferimento e alle griglie di valutazione (D.M. 769 del 26/11/2018).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

Conoscenze	Capacità di analisi/sintesi	Abilità nella esposizione	
Rifiuta la prova	Nessuna	Nulla: totale assenza di conoscenze e competenze	3
Scarse	Debole e Difficoltosa	Molto faticosa con gravi difficoltà di comprensione e di esposizione; lessico povero	4
Frammentarie e superficiali	Parziale e/o imprecisa	Impropria. Si esprime con difficoltà anche lessicali	5
Non approfondita	Sufficientemente coerente	Essenziale e parzialmente sicura anche nel lessico	6
Completa	Autonoma anche se con qualche incertezza	Sicura ed appropriata	7
Approfondita	Sicura nelle abilità di rielaborazione e sintesi	Sciolta e con sicura padronanza lessicale	8
Ampia e coordinata	Ricca e con efficaci competenze analitiche e di rielaborazione	Sicura e con tratti di originalità personale	9/10

Disciplina: STORIA E ED .CIVICA

Docente: CAMPIDOGLIO ELENA

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Dettagliati

La Restaurazione Europea E Il Risorgimento.
L'europa Dal 1815 Al 1850.
Il Risorgimento Italiano 1815-1847.
L'Italia Dal Risorgimento All'unificazione.
Il Nazionalismo In Europa E In America.
La Societa' Borghese E Industriale .
Verso Il Novecento: L 'Eta' Del Liberalismo Classico 1850-1875.
L'europa Dal Liberalismo Alla Democrazia.
L 'Espansione Imperialista.
Socialismo E Rivoluzione.
Il Sistema Politico Internazionale.
L'eta' Giolittiana.
La Prima Guerra Mondiale.
Le Inquietudini Del Dopoguerra.
L'eta' Dei Totalitarismi .
Le Origini Del Fascismo 1919-1926.
Verso Una Nuova Guerra Mondiale.
Il Fascismo In Italia 1926-1939.
La Seconda Guerra Mondiale.
Il Secondo Dopoguerra.
La Guerra Fredda.

ED. CIVICA

Lo Statuto Albertino E La Costutuzione Italiana.
I Dodici Articoli Fondamentali.
Le Tappe Dell'europa E Dell'integrazione Europea.
Le Istituzioni Comunitarie.
Le Fonti Del Diritto Comunitario.
L'onu E Gli Organismi Internazionali.
Agenda 2030: L'importanza Dell'alfabetizzazione Scientifica Contro La Disinformazione
E Le Fake News.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	Le conoscenze storiche acquisite dalla classe si concentrano sugli eventi che hanno riguardato : 1) Risorgimento Italiano e l'unificazione 2) L'Europa nella seconda metà dell'ottocento 3) La seconda rivoluzione industriale 4) Imperialismo e prima guerra mondiale 5) Il primo dopoguerra e i totalitarismi 6) Seconda guerra mondiale e resistenza 7) La Guerra Fredda e il Mondo bipolare . Il percorso affrontato ha offerto l'occasione di riflettere su problematiche importanti. Si è cercato di coinvolgere gli alunni alle considerazioni sui bisogni individuali e su quelli della società, sugli stili di vita degli uomini , in generale, sulle responsabilità dell'uomo nella gestione delle connessioni spazio-temporali e dell'ambiente. Il livello complessivo delle conoscenze della classe, in tal senso può dirsi accettabile Centrale, sul piano metodologico, è stata una didattica finalizzata alla formazione di abilità e capacità quali quelle di osservare, analizzare, comunicare e, pertanto, si sono attivate verifiche brevi ma sistematiche per verificare il grado di maturazione rispetto ai livelli di partenza e in rapporto agli obiettivi fissati in ordine sia al processo di formazione (acquisizione di capacità), sia al processo di apprendimento (acquisizione di competenze). L'insegnamento dell'Ed. Civica ha visto riformulati, programmaticamente, fin dall'inizio dell'anno scolastico ,le modalità e gli argomenti proposti attraverso un ripensamento dei nuclei fondanti le tre aree indicate dal ministero. Lo studio attivo della costituzione attraverso la storia della politica e del diritto nel tentativo di sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici , giuridici e civili della società moderna e contemporanea ,hanno visto lavorare gli allievi con maggiore attenzione e consapevolezza e, pertanto, è soddisfacente la preparazione globale della classe in tal senso.
Abilità	1) Capacità di contestualizzazione, lo studente ha imparato a collocare un evento all'interno del suo quadro politico, economico e culturale, ciò è stato fondamentale per evitare anacronismi e capire che ogni fatto è figlio del suo tempo 2) Analisi critica delle fonti , lo studente ha imparato a distinguere tra opinioni e manipolazioni.

	3) Comprensione dei nessi di causalità,(Multicausalità) l' allievo ha abbandonato l'idea che un evento accada per un'unica ragione, piuttosto che concorrono cause molteplici alla realizzazione dei fatti. 4) Sviluppo del pensiero transdisciplinare (Collegamenti), lo studente ha imparato a creare ponti tra l'indagine storica e le materie affini , considerando il sapere come un insieme unitario. 5) Coscienza civile e democratica . Lo studio della nascita della Costituzione Italiana e dei Diritti Umani ha permesso allo studente di passare dalla teoria alla pratica della cittadinanza, comprendendo il valore delle istituzioni democratiche come conquista storica e non come dato scontato. La classe ha sviluppato in maniera non uniforme ed in alcuni casi appena sufficienti tali abilità, poiché l'interesse per la materia è stato, in alcuni studenti, più apparente che reale . Soprattutto la comprensione dei nessi causali e l'analisi critica delle fonti sono state comprese dalla scarsa autonomia di giudizio degli stessi allievi.
Competenze	1) Confrontare i quadri storici delle civiltà studiate individuando elementi di contemporaneità, di sviluppo nel tempo e di durata. 2) Collocare nello spazio gli eventi individuando i possibili nessi tra eventi storici e caratteristiche geografiche di un territorio. 3) Conoscere e usare termini specifici del linguaggio disciplinare nella produzione scritta e orale. 4) Ricavare e produrre informazioni da fonti diverse. 5) Confrontare aspetti caratterizzanti le diverse società studiate anche in rapporto al presente 6) Ricavare informazioni da documenti diversi . Le competenze elencate sono state raggiunte solo in parte dagli allievi poiché, malgrado si sia cercato di guidare gli allievi verso un apprendimento consapevole non tutti sono stati ben disposti all'accoglimento delle richieste di approfondimento dell'insegnante, Si è cercato di educarli verso l'utilizzo di un metodo di lavoro disciplinato e coerente attraverso indicazioni di ricerca mosse al confronto dei fatti. Gli obiettivi generali sono stati sostanzialmente raggiunti

METODOLOGIE DIDATTICHE

La metodologia ha riguardato oltre alla lezione frontale anche la costruzione di mappe, schemi, griglie di analisi e questionari per sollecitare le loro strategie metacognitive e per avviarli ad una comprensione sintetica su temi di ampio respiro. Ampio spazio è stato dato all'uso del materiale multimediale la visualizzazione delle mappe concettuali (usate molto spesso anche là dove non sono indicate nella tabella), per visione di filmati.

INDICAZIONI METODOLOGICHE

☒ insegnamento frontale	☒ strumenti formativi (*1)	☒ problemsolving	☒ didattica laboratoriale
☒ cooperative learning	☒ problemposing	☒ brainstorming	☒ lavoro di gruppo
☒ interdisciplinarietà	☒ ricerca azione	☒ flipped Classroom	

(*1) schemi riepilogativi, grafici, tabelle, diagrammi, LIM, materiali multimediali,

Gli studenti hanno svolto un lavoro piuttosto tradizionale, è stata privilegiata, anche per motivi di tempi e di programmi, la lezione frontale che ha tuttavia cercato di coinvolgere la classe, con interventi sollecitati dall'insegnante e spontanei tesi, in particolar modo, ad una apertura multidisciplinare. E' stata incoraggiata, per quanto possibile, la lettura autonoma di testi storiografici integrali.

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Materiali didattici

Materiale informatico e audiovisivo

Il manuale di Storia:

BARBERO- FRUGONI- SCLARANDIS “ NOI DI IERI, NOI DI DOMANI” vol. 2-3

è stato utilizzato per fornire conoscenze di base sulle quali fondare le successive operazioni didattiche che hanno mirato alla definizione, all'analisi, alla correlazione strutturale dei concetti fondamentali attraverso:

- la lettura critica, commentata e puntualizzata, di brani storici significativi;
- la ricerca multimediale e testuale guidata e/o autonoma di fonti, informazioni, illustrazioni, con produzione scritta (individuale o di gruppo) da parte degli studenti di relazioni, saggi, articoli, presentazioni multimediali, slide, mappe concettuali...

La lezione partecipata ha visto coinvolgere continuamente gli allievi per focalizzare i nodi storici che hanno portato a cambiamenti e ad evoluzioni dei fatti. Si è privilegiato l'uso e la costruzione di mappe concettuali per una lezione critica e costruttiva di opinioni e punti di vista, ma ad esse poche volte è seguito uno studio approfondito a casa. Sono state attuate brevi esercitazioni di ricerca su materiali e documenti accessibili agli allievi, visioni di film e documentari, per dare un carattere esemplificativo al lavoro dello storico. Sono state utilizzate spesso mappe concettuali dal sito Scuolattiva sul canale Youtube. Sul social learning Fidenia sono state pubblicate mappe concettuali, link di riferimento ad argomenti studiati e di attualità (alcuni alunni si sono disinteressati anche a questa modalità).

INDICAZIONI METODOLOGICHE

☒ insegnamento frontale	☒ strumenti formativi ^(*)	☒ problemsolving	☒ didattica laboratoriale
☒ cooperative learning	☒ problemposing	☒ brainstorming	☒ lavoro di gruppo
☒ interdisciplinarietà	☒ ricerca azione	☒ flipped Classroom	

^(*) schemi riepilogativi, grafici, tabelle, diagrammi, LIM, materiali multimediali,

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si intende la *valutazione* come un processo continuo e risultano sotto osservazione le diverse caratteristiche del discente: caratteristiche cognitive, affettive, conoscenze, progressi.

La *verifica* in itinere è stata attuata con il supporto di diversi strumenti quali colloqui, interrogazioni individuali, dibattiti guidati, temi tradizionali, prove semistrutturate (temi a saggi brevi, articoli, questionari, relazioni, riassunti, esercizi applicativi, analisi testuali) con criteri di valutazione definiti attraverso una griglia analitica (correttezza morfo-sintattica, adeguatezza del lessico, rispondenza alla consegna)

· La Valutazione formativa è stata un monitoraggio in itinere del processo di apprendimento che si è avvalso del:

- Lavoro scolastico in classe
- Contributi degli studenti durante le lezioni
- Esercitazioni in individuali o collettive
- Analisi dei compiti a casa

· La Valutazione sommativa è stata una misurazione dell'apprendimento attraverso prove formali adeguate a verificare

il possesso delle conoscenze,
il livello di sviluppo delle abilità,
la capacità di problematizzazione e di rielaborazione personale dei contenuti,
la proprietà espressiva, pertinenza e logicità dell'esposizione.

La Valutazione del trimestre è stata un giudizio globale e individualizzato che ha riguardato la qualità dell'apprendimento e alla cui formulazione concorreranno:

- la valutazione formativa

La valutazione finale sarà un giudizio globale e individualizzato che riguarderà conoscenze abilità, competenze e comportamenti nella loro ricaduta didattica e terrà conto di:

- Valutazione formativa
- Valutazione sommativa
- Livelli di partenza
- Processo evolutivo e ritmi di apprendimento
- Impegno e partecipazione al dialogo educativo
- Regolarità nella frequenza
- Capacità e volontà di recupero

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

GIUDIZIO	VOTO
L'alunno rifiuta di conferire. Applicazione nulla.	2
Scarse conoscenze; linguaggio inadeguato; rifiuto di accogliere sollecitazioni e orientamenti offerti. Applicazione scarsa.	3
Conoscenze carenti, linguaggio inadeguato e semplicistico; notevoli difficoltà a orientarsi ed operare collegamenti.	4
Conoscenze superficiali, frammentarie o mnemoniche. Linguaggio povero sul piano semantico. Difficoltà nell'utilizzare informazioni e nell'operare collegamenti.	5
Conoscenze essenziali, ma chiare, degli argomenti svolti. Uso sostanzialmente corretto, ma semplice del linguaggio. Utilizzo corretto delle informazioni e di collegamenti generici.	6
Conoscenze specifiche e precise, linguaggio chiaro e corretto. Utilizzo organico e puntuale delle informazioni.	7
Conoscenze complete e approfondite, uso di un linguaggio pertinente e preciso. Abilità espressiva di buon livello. Collegamenti e relazioni appropriate. Buone abilità logiche e critiche.	8
Conoscenze complete. Studio assiduo e approfondito. Abilità espressive consolidate. Ottimo/eccellente utilizzo, chiaro e disinvolto, dei contenuti culturali con notevoli e personali apporti critici	9-10

Disciplina: ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Docente/i: Puma Rita/De Martino Geremia

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

- Introduzione alle macchine elettriche
Caratteristiche generali funzionali e costruttive; bilancio energetico; perdite; rendimento
- Trasformatore monofase
Principio di funzionamento; trasformatore ideale e reale; circuiti equivalenti; funzionamento a vuoto, sotto carico, prova in corto circuito; variazione di tensione; perdite e rendimento; collegamento parallelo.
- Trasformatore trifase
Trasformatore trifase. Tipi di collegamento. Dati di targa. Circuito equivalente; caduta di tensione; bilancio energetico. Collegamento in parallelo. Cenni sull'autotrasformatore
- Macchina asincrona
Costituzione e funzionamento, Campo rotante, scorrimento. Circuito equivalente, bilancio energetico potenze, coppie e rendimento. Funzionamento a vuoto e a rotore bloccato. Regolazione della velocità, cenni sui convertitori statici, raddrizzatori, inverter, controllati e non controllati.
- Macchina sincrona
Alternatore. Generalità. Caratteristiche costruttive. Principio di funzionamento. Metodi di alimentazione del circuito di eccitazione. Funzionamento a vuoto dell'alternatore. Curva di magnetizzazione a vuoto. Caratteristica di corto circuito. Espressione della f.e.m.. Funzionamento a carico. Reazione d'indotto. Diagrammi vettoriali per i vari tipi di carico. Circuito equivalente per macchina isotropa. Definizione di impedenza sincrona. Bilancio delle potenze. Perdite e rendimento. Espressione della potenza generata. Definizione di angolo di carico. Dati di targa.
- Macchina sincrona.
Motore. Principio di funzionamento. Coppia meccanica. Diagrammi vettoriali, sottoeccitazione e sovrareccitazione. Controllo della velocità di rotazione.

Attività di laboratorio

Misura della resistenza degli avvolgimenti di un trasformatore monofase.

Prova a vuoto del trasformatore monofase.

Prova in corto circuito del trasformatore monofase.

Prova a vuoto del trasformatore trifase.

Misura della resistenza degli avvolgimenti di un MAT.

Prova a vuoto del M.A.T., separazione delle perdite nel ferro dalle perdite meccaniche.
 Prova a rotore bloccato del MAT.
 Raddrizzatore a semplice semionda con carico resistivo, induttivo e capacitivo.
 Raddrizzatore a doppia semionda con carico resistivo.
 Rilievo della caratteristica di magnetizzazione di un alternatore trifase.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	Saper riconoscere e classificare una macchina elettrica. Conoscere il circuito equivalente del trasformatore. Descrivere i parametri equivalenti del trasformatore. Saper risolvere semplici circuiti con il trasformatore. Conoscere il circuito equivalente del trasformatore trifase. Saper risolvere semplici circuiti con il trasformatore trifase. Conoscere come devono essere eseguite le prove a vuoto e in corto del trasformatore. Conoscere le modalità per produrre il campo magnetico rotante. Conoscere la struttura della macchina asincrona. Conoscere il principio di funzionamento del motore asincrono. Conoscere il circuito equivalente. Conoscere i dati di targa. Conoscere le problematiche connesse all'avviamento. Conoscere la struttura della macchina sincrona. Conoscere il principio di funzionamento dell'alternatore e del motore sincrono. Conoscere i circuiti equivalenti. Conoscere i dati di targa. CLIL: the transformer, induction motor.
Abilità	Descrivere le caratteristiche tecniche e tecnologiche delle macchine elettriche. Descrivere le caratteristiche tecniche e tecnologiche della macchina elettrica detta trasformatore e descriverne il principio di funzionamento. Utilizzare consapevolmente la strumentazione di misura Descrivere le caratteristiche tecniche e tecnologiche della macchina elettrica detta trasformatore e descriverne il principio di funzionamento. Descrivere le caratteristiche tecniche e tecnologiche della macchina elettrica detta macchina asincrona e descriverne il principio di funzionamento. Descrivere le caratteristiche tecniche e tecnologiche della macchina elettrica detta macchina sincrona e descriverne il principio di funzionamento. Saper risolvere semplici esercizi sulle macchine.
Competenze	Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento. Saper determinare i parametri del circuito equivalente semplificato secondario

	partendo dai dati di targa oppure partendo da equivalenti prove di laboratorio. Saper effettuare prove di laboratorio sul trasformatore al fine di determinare i dati di targa. Saper analizzare i dati di targa, anche consultando cataloghi, al fine di scegliere il trasformatore adatto alle necessità specificate. Saper determinare il circuito equivalente a più trasformatori collegati in parallelo. Saper determinare le caratteristiche di funzionamento di un trasformatore (di più trasformatori in parallelo) conoscendo le caratteristiche del carico e dell'alimentazione. Saper determinare i parametri del circuito equivalente semplificato secondario partendo dai dati di targa oppure partendo da equivalenti prove di laboratorio. Saper effettuare prove di laboratorio sul trasformatore al fine di determinare i dati di targa. Saper analizzare i dati di targa, anche consultando cataloghi, al fine di scegliere il trasformatore adatto alle necessità specificate. Saper determinare il circuito equivalente a più trasformatori collegati in parallelo. Saper determinare le caratteristiche di funzionamento di un trasformatore (di più trasformatori in parallelo) conoscendo le caratteristiche del carico e dell'alimentazione. Saper applicare i circuiti equivalenti per determinare le caratteristiche di funzionamento del MAT. Saper calcolare le perdite e saper valutare il rendimento. Saper tradurre i dati di targa o i risultati sperimentali in elementi del circuito equivalente. Saper applicare le tecniche di avviamento. Saper applicare le tecniche per il controllo della velocità. Saper applicare i circuiti equivalenti per determinare le caratteristiche di funzionamento di un alternatore o motore sincrono. Saper calcolare le perdite e saper valutare il rendimento. Saper tradurre i dati di targa e i risultati sperimentali in elementi del circuito equivalente.
--	--

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale
 Cooperative learning
 Uso della Digital Board
 Proiezioni di filmati e animazioni
 Prove di laboratorio
 Simulazioni tramite software Tinkercad

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Libro di testo;
cataloghi;
manuale di elettrotecnica ed automazione;
dispense;
appunti delle lezioni;
Digital board
Piattaforma Moodle

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Scritte, orali, pratiche, test online su piattaforma Moodle
Criteri: vedi griglie

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

INDICATORI	Max	Livelli	Valutazione
Comprensione del problema e individuazione dei dati iniziali	3	Approfondita e completa	3
		Completa e abbastanza approfondita	2.5
		Completa ma non approfondita	2*
		Superficiale e non approfondita	1.5
		Lacunosa e inadeguata	1
Conoscenza dei contenuti e applicazione delle regole	3	Autonoma, precisa e coerente	3
		Coerente ma non sempre autonoma	2,5
		Coerente ma con imprecisioni	2*
		Imprecisa e non coerente	1,5
		Del tutto scorretta	1
Competenza linguistica e uso del linguaggio specifico	2	Completa e del tutto corretta	2
		Abbastanza completa e corretta	1,5
		Essenziale e abbastanza corretta	1*
		Frammentaria e con errori	0,5
		Frammentaria e con gravi errori	0,25

Correttezza nel calcolo e precisione e ordine nell'esecuzione	2	Precisa, ordinata e del tutto corretta	2
		Abbastanza precisa e corretta	1,5
		Essenziale e abbastanza corretta	1*
		Imprecisa, non sempre ordinata e con errori	0,5
		Imprecisa, disordinata e con gravi errori	0,25

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

INDICATORI	Max	Livelli	Valutazione
Comprensione del quesito	3	Approfondita e completa	3
		Completa e abbastanza approfondita	2,5
		Completa ma non approfondita	2*
		Superficiale e non approfondita	1,5
		Lacunosa e inadeguata	1
Conoscenza dell'argomento	3	Autonoma, precisa e coerente	3
		Coerente ma non sempre autonoma	2,5
		Coerente ma con imprecisioni	2*
		Imprecisa e non coerente	1,5
Competenza linguistica e uso del linguaggio specifico	2	Del tutto scorretta	1
		Completa e del tutto corretta	2
		Abbastanza completa e corretta	1,5
		Essenziale e abbastanza corretta	1*
		Frammentaria e con errori	0,5
Esposizione e sviluppo dell'argomento	2	Frammentaria e con gravi errori	0,25
		Precisa, ordinata e del tutto corretta	2
		Abbastanza precisa e corretta	1,5
		Essenziale e abbastanza corretta	1*
		Imprecisa, non sempre ordinata e con errori	0,5
		Imprecisa, disordinata e con gravi errori	0,25

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE

INDICATORI	Max	Livelli	Valutazione
Metodo di lavoro (predisposizione banco di misura e modalità di esecuzione e di conduzione dell'esperimento in base alla strumentazione a disposizione)	3	Ottimo con piena padronanza Discreto Adeguate Approssimativo Non appropriato	3 2,5 2* 1,5 1
Conoscenza dell'argomento, del metodo sperimentale e delle caratteristiche tecnologiche della strumentazione	3	Completa e approfondita Buona Adeguate Superficiale Scarsa	3 2,5 2* 1,5 1
Capacità di presentare i risultati (elencare ed elaborare dati, stimare errori, costruire tabelle e/o grafici) e di analizzare e valutare criticamente i risultati ottenuti	4	Ottima con capacità critica Articolata Discreta Adeguate Limitata Insufficiente Scarsa	4 3,5 3 2,5* 2 1,5 1

**Disciplina: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE
DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI**

Docenti: Prof. PAOLO DE VITO e prof. GIULIO ANTONIO MUGNANO

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

- Impianti elettrici utilizzatori di bassa tensione
- Schemi e tecniche di comando dei motori asincroni trifase
- Trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica
- Progetti di impianti elettrici utilizzatori in bassa e media tensione

Attività di laboratorio

- Realizzazione di circuiti di comando e di potenza dei principali tipi di avviamento controllato dei motori asincroni trifase.
- Realizzazione dei principali elaborati di progetto di impianti elettrici utilizzatori in bassa tensione in forma di relazioni, di schemi, di tabelle o altro, anche con l'utilizzo di software specifico del settore.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	Impianti elettrici utilizzatori di bassa tensione • Conoscere i concetti di potenza convenzionale e corrente d'impiego. • Conoscere le cause, le caratteristiche e gli effetti delle sovracorrenti. • Conoscere i principi di funzionamento di caratteristiche degli apparecchi di manovra e protezione contro le sovracorrenti usati negli impianti BT. • Conoscere i requisiti richiesti dalla normativa per i sistemi di protezione contro le sovracorrenti. Schemi e tecniche di comando dei motori asincroni trifase • Conoscere le caratteristiche costruttive generali dei motori asincroni trifase, con le loro modalità di servizio e di connessione. • Conoscere le principali configurazioni per l'avviamento dei motori asincroni trifase.
-------------------	--

	Trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica • Conoscere i vari aspetti della trasmissione e della distribuzione dell'energia elettrica e gli sviluppi dei relativi sistemi. • Conoscere i principali metodi di distribuzione in media e bassa tensione. • Conoscere la struttura e i componenti delle cabine elettriche MT/BT. Progetti di impianti elettrici utilizzatori in bassa e media tensione • Conoscere le fasi dello sviluppo di un progetto elettrico. • Conoscere i principali elaborati che costituiscono la documentazione di progetto.
Abilità	Impianti elettrici utilizzatori di bassa tensione • Saper calcolare le potenze convenzionali e le correnti d'impiego in funzione dei carichi da alimentare. • Saper valutare la portata di un cavo in relazione al tipo di posa. • Saper applicare i principali metodi per il dimensionamento e la verifica delle linee elettriche, in particolare per le linee BT. • Saper calcolare le correnti di corto circuito nei vari punti di impianti BT di media complessità. • Saper scegliere i sistemi di protezioni contro le sovracorrenti per impianti utilizzatori BT di media complessità. Schemi e tecniche di comando dei motori asincroni trifase • Saper redigere e interpretare gli schemi funzionali e di potenza della marcia-arresto, inversione di marcia, commutazione di linea e commutazione di più motori. • Saper redigere e interpretare gli schemi funzionali e dei principali tipi di avviamento controllato dei motori asincroni trifase: stella/triangolo, con resistenze statoriche e rotoriche, con autotrasformatore. Trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica • Saper scegliere il sistema di distribuzione adatto al caso per impianti BT di media complessità. • Saper eseguire il dimensionamento di massima di una cabina MT/BT di media complessità e saperne disegnare lo schema unifilare. Progetti di impianti elettrici utilizzatori in bassa e media tensione • Saper definire, per i progetti elettrici di media complessità, quali elaborati è necessario produrre. • Saper organizzare i vari elaborati in forma di relazioni, di schemi, di tabelle o altro, rispettando le finalità che gli stessi devono avere.
Competenze	• Capacità di sviluppare e documentare progetti di impianti con impiego di motori elettrici comandati con logica cablata. • Capacità di progettare impianti elettrici di media complessità, sia in bassa che in media tensione. • Capacità di eseguire il progetto di massima di una cabina MT/BT di media complessità.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Insegnamento frontale
- Strumenti formativi (schemi riepilogativi, grafici, tabelle, diagrammi, webinar, materiali multimediali)
- Problem solving
- Didattica laboratoriale
- Lavoro di gruppo
- Interdisciplinarietà

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- Libri di testo
- LIM / Piattaforme digitali
- Appunti
- Personal computer
- Materiali multimediali

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Tipologie di verifica in itinere

- Scritta
- Orale
- Pratica
- Grafica
- Di gruppo

Tipologie di verifica di fine Nucleo:

- Prove non strutturate
 - Verifica orale / Colloqui on line
 - Relazioni
- Prove semistrutturate
 - Risoluzione di problemi

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Indicatore	1-3	4-5	6	7-8	9-10
Rispetto della consegna	Mancata, molto ritardata	Ritardata	Puntuale	Rapida	Immediata
Aderenza alla traccia e risoluzione dei punti richiesti	Fuori traccia, non affronta i punti richiesti o li affronta solo superficialmente	Poco aderente, affronta solo in parte i punti richiesti	Risolve le parti della traccia corrispondenti agli obiettivi minimi	Aderente alla traccia, risolve gran parte dei punti richiesti	Aderente alla traccia, risolve tutti i punti richiesti
Conoscenza degli argomenti richiesti dalla traccia	Nulla, scarsa	Limitata o incompleta	Sufficiente, rispecchia gli obiettivi minimi	Completa, chiara	Articolata, approfondita
Applicazione delle conoscenze al problema specifico	Mancante, scorretta	Lacunosa, imprecisa	Adeguate alla risoluzione del problema secondo gli obiettivi minimi	Coerente, articolata	Precisa, brillante
Proprietà linguistica, capacità di esposizione, organizzazione ed ordine	Assente, incomprensibile, incoerente	Scarsa, scorretta, disordinata	Accettabile, adeguata agli obiettivi minimi	Corretta, precisa	Fluida, ricca
Punteggio = media degli indicatori (totale / 5) arrotondato all'intero più vicino (o al più al mezzo voto)					

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

VOTO	Indicatori
1	Pur disponendo di adeguati supporti tecnici per DAD, rifiuta il confronto, non acquisito alcuna conoscenza o abilità.
2	Pur disponendo di adeguati supporti tecnici per DAD, non ha acquisito alcuna conoscenza o abilità, non si esprime, è disinteressato allo studio.
3	Pur disponendo di adeguati supporti tecnici per DAD, possiede conoscenze lacunose, abilità disorganiche; l'espressione è scorretta, confusa, incoerente.
4	Pur disponendo di adeguati supporti tecnici per DAD, possiede conoscenze scarse, abilità imprecise; presenta difficoltà nell'esposizione, linguaggio inappropriato.
5	Pur disponendo di adeguati supporti tecnici per DAD, possiede conoscenze incomplete, abilità limitate; l'esposizione e linguaggio sono poveri o poco chiari.
6	Conoscenze e abilità corrispondenti agli obiettivi minimi, esposizione sintetica ma senza lacune.
7	Conoscenze chiare, abilità coerenti, esposizione corretta, linguaggio adeguato.
8	Conoscenze complete, abilità sviluppate, esposizione chiara, linguaggio corretto.
9	Conoscenze approfondite, abilità estese, esposizione precisa, linguaggio appropriato.
10	Conoscenze approfondite e critiche, abilità estese e multidisciplinari, esposizione precisa ed articolata, linguaggio appropriato, lessico ricco.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE			
Indicatore	Descrittore	Livello	Punteggio
Competenze	Metodo di lavoro: - gestione del software - reperimento e impiego di risorse on line	Ottimo con piena padronanza	3,0
		Discreto	2,5
		Adeguito	2,0
		Approssimativo	1,5
		Confuso e disorganico	1,0
		Non appropriato	0,5
		Totale assenza di metodo	0
Conoscenze	Conoscenza: - dell’argomento, - del metodo sperimentale - delle potenzialità del software impiegato	Completa e approfondita	3,0
		Buona	2,5
		Adeguita	2,0
		Superficiale	1,5
		Frammentaria	1,0
		Scarsa	0,5
		Assente	0
Capacità	Capacità: - di presentare i risultati (elencare ed elaborare dati, stimare errori, costruire tabelle e/o grafici) - di analizzare e valutare criticamente i risultati ottenuti	Ottima con capacità critica	4,0
		Articolata	3,5
		Discreta	3,0
		Adeguita	2,5
		Limitata	2,0
		Insufficiente	1,5
		Scarsa	1,0
		Quasi del tutto assente	0,5
		Assente	0
		VOTO FINALE	

Disciplina: SISTEMI AUTOMATICI

Docenti: BARBARA CASTALDO

GEREMIA DE MARTINO

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Principi di automazione e controllo

Sistema di controllo

Architettura dei sistemi di controllo

Sensori e trasduttori:

Generalità: Componenti e applicazioni

Sensori ottici

Effetto fotovoltaico e costruzione di una cella fotovoltaica

Trasduttori di posizione digitale: encoder incrementale e assoluto

Attuatori nel sistema di controllo:

Attuatori elettrici e pneumatici: attuatori elettrici e relè a valvole a solenoide

Motori in corrente continua

Motore passo passo: Parametri del Motore passo passo e caratteristiche del funzionamento

Motore brushless

Automazione industriale

Concetti introduttivi

Impianti per l'automazione industriale

Logiche di comando

Azionamenti elettromeccanici

Impianti in logica elettromeccanica

PLC ed Automazione

Vantaggi nell'uso del PLC

Concetti introduttivi

Classificazione

Architettura

Unità centrale di processo

Memorie

Moduli di I/O

Moduli funzionali

Alimentazione

Sicurezza

Normativa

Caratteristiche tecniche

Programmazione di un PLC

programmazione strutturata: Linguaggio Ladder

istruzioni di regolazione

istruzioni di temporizzazione e conteggio

istruzioni di confronto e gestione dati

pannello operatore HMI e comunicazione con PLC

applicazioni pratiche

Automazione civile

concetti introduttivi:

Il concetto di casa intelligente

Caratteristiche della domotica

Progetto e predisposizione degli impianti

Sistema trasmissivo: il bus

Architettura della rete

Indirizzi fisici

Indirizzi di gruppo

Struttura degli indirizzi di gruppo

Organizzazione degli indirizzi di gruppo

Comfort di una casa domotica

classificazione dei sistemi domotici e principali caratteristiche tecniche

reti e standard di trasmissione dei dati

prodotti commerciali

normativa specifica

Fondamenti di robotica industriale

concetti introduttivi: Principali componenti dei Robot

schema a blocchi dei robot: Nomenclatura della struttura meccanica

anatomia e spazio di lavoro dei robot

meccanica e manipolatori

modellistica dei robot - gradi di libertà e sistemi di coordinate

Classificazione cinematica dei Robot

Attività di laboratorio

Applicazione di controllo di sistemi con OP Amp e celle di carico

Il sistema di automazione Siemens TIA Portal e S7-1200, Programmazione linguaggio Ladder:

Programmazione di una centrale di allarme

Realizzazione di un sistema contapezzi con nastro trasportatore

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	La classe ha mostrato in aula interesse e partecipazione per la materia. Il lavoro a casa e il relativo approfondimento degli argomenti svolti, non sempre è stato continuativo ed efficace. Tale atteggiamento ha portato, complessivamente, ad un livello di preparazione della materia complessivamente sufficiente. Un piccolo gruppo di allievi ha raggiunto risultati buoni ed anche di eccellenza. Un numero esiguo di studenti ha mostrato una preparazione fragile e frammentaria.
Abilità	Utilizzare strumenti di misura virtuali. Redigere a norma relazioni tecniche. Scegliere le macchine elettriche in base al loro utilizzo. Applicare i principi del controllo delle macchine elettriche. Programmare e gestire componenti e sistemi programmabili di crescente complessità nei contesti specifici. Realizzare programmi di complessità crescente relativi alla gestione di sistemi automatici in ambiente civile. Realizzare programmi di complessità crescente relativi all'acquisizione ed elaborazione dati in ambiente industriale. Identificare le caratteristiche funzionali di controllori a logica programmabile (PLC). Sviluppare programmi applicativi per il monitoraggio e il controllo di sistemi. Utilizzare sistemi di controllo automatico, analogici e digitali. Illustrare gli aspetti generali e le applicazioni dell'automazione industriale in riferimento alle tecnologie elettriche, elettroniche, pneumatiche e oleodinamiche.
Competenze	Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi; utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione; analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici; redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale e dialogata
- Lavori di gruppo
- Risoluzione guidata dei problemi tipici dei sistemi di controllo e proposta di soluzione di problemi analoghi a casa

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- Libri di testo - Manuali di settore - Appunti e dispense integrative - Cataloghi e manuali tecnici – Supporti multimediali

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche sono state continue e non limitate al singolo momento formale (compito o interrogazione): questo perché l'attività di laboratorio, i compiti assegnati a casa e il costante feedback hanno determinato un rapporto continuo con il discente. In particolare, i ragazzi, pur avendo una certa libertà organizzativa, sono stati tenuti al rispetto delle scadenze programmate in corrispondenza delle quali sono stati formalizzati i giudizi emersi. Le parti più teoriche sono state verificate sia con prove orali che con prove scritte /questionari in sostituzione dell'orale.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI E PRATICHE

Voto	Livello	Conoscenza	Abilità	Competenza
10	Eccellente	Ampia, completa, approfondita	Elabora relazioni fra i concetti chiave in modo trasversale e interdisciplinare	Comprende e rielabora i contenuti in modo critico ed originale
9	Ottimo	Ampia, completa e approfondita	Organizza in modo autonomo e corretto le conoscenze	Comprende e rielabora i contenuti in modo articolato
8	Buono	completa e approfondita	Sa classificare e ordinare in modo corretto le conoscenze	Comprende e rielabora i contenuti in modo autonomo
7	Discreto	Completa ma non approfondita	Ordina, sintetizza i contenuti anche se talvolta necessita di una guida	Comprende e rielabora i contenuti in modo personale ma non sempre autonomo
6	Sufficiente	Essenziale, ma nozionistica e non approfondita	Organizza le conoscenze in modo semplice e non del tutto autonomo	Comprende e rielabora i contenuti in modo elementare ma corretto
5	Mediocre	Superficiale	Compie valutazioni molto elementari e non sempre adeguate	Comprende i contenuti ma non sempre è in grado di rielaborarli in modo corretto
4	Insufficiente	Superficiale e frammentaria	Non riesce a fare valutazioni di quanto appreso	Comprende e rielabora i contenuti in modo non corretto
3	Gravemente insufficiente	Lacunosa e incompleta	Non è in grado di correlare i concetti di base	Non rielabora i contenuti

Disciplina: MATEMATICA

Docente: MARIA MARMO

CONTENUTI TRATTATI

Le Funzioni:

definizione di funzione, di dominio, di codominio
classificazione delle funzioni: razionali, irrazionali, trascendenti, intere e fratte
determinazione del dominio di funzione
intersezioni con gli assi
positività di una funzione (risoluzione delle disequazioni intere e fratte)
punti di accumulazione e punti isolati: definizione intuitiva e formale

I Limiti: definizione e classificazione di limiti al finito ed all'infinito

risoluzione delle forme indeterminate del tipo $0/0$ e ∞/∞
risoluzione dei limiti al finito per la determinazione degli asintoti verticali
risoluzione di limiti all'infinito per la determinazione degli asintoti orizzontali
risoluzione di limiti all'infinito per la determinazione degli asintoti obliqui:
(condizione necessaria per l'esistenza dell'asintoto obliquo nel caso di funzioni razionali fratte)

Teoremi: unicità del limite s.d.

del confronto (teorema dei carabinieri) s.d.

di Weierstrass s.d.

Definizione di funzione continua in un punto e nel dominio

Punti di Discontinuità

Le Derivate: definizione analitica e geometrica, suo significato

le derivate fondamentali delle funzioni elementari

punti di non derivabilità

regole principali di derivazione: somma algebrica delle funzioni

prodotto di funzioni

quoziente di funzione

funzioni composte

applicazione delle derivate nello studio di funzione per la determinazione dei punti singolari

definizione di massimo e di minimo assoluti e relativi di una funzione

determinazione dei punti di massimo e di minimo di una funzione

funzioni crescenti e decrescenti: definizione intuitiva e formale

grafico di una funzione

Principali teoremi di analisi infinitesimale:

teorema di Rolle s.d.

teorema di Lagrange s.d.

teorema di De L'Hopital s.d.

Retta tangente alla curva $f(x)$ per un punto

Retta normale alla curva $f(x)$ per un punto

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	La classe ha raggiunto, nella media un livello di conoscenza discreto che in alcuni casi sfiora l'eccellenza. Ci sono alcuni allievi che presentano delle conoscenze più elementari e frammentarie.
Abilità	La maggior parte degli allievi è in grado di eseguire tutte le tipologie di esercizi legati ad ogni argomento e argomentare in modo semplice su di essi e la teoria associata Gli allievi con votazione alta hanno competenza teoriche più esaustive e complete
Competenze	Tutti gli alunni riescono ad argomentare almeno in maniera discorsiva su ogni parte del programma svolto; la fluidità, correttezza e precisione formale dipende dalle competenze specifiche del discente che viene evidenziata dalla valutazione individuale

METODOLOGIE DIDATTICHE

L'attività didattica è stata svolta utilizzando le seguenti metodologie:

Insegnamento frontale
Interdisciplinarietà
Lavoro di gruppo
Brainstorming
Didattica laboratoriale

La metodologia maggiormente seguita è stata quella delle lezioni dialogate operando in modo da stimolare la motivazione e riagganciando le nuove conoscenze a quelle pregresse mostrando l'inadeguatezza delle stesse.

Si sono alternate lezioni frontali a fasi dove l'alunno spinto dal piacere della scoperta è giunto da solo alla formalizzazione di una legge matematica.

Sempre presente il lavoro di verifica immediato attraverso quesiti, esempi e risoluzione di problemi svolti dai ragazzi alla lavagna, con liberi interventi dei compagni, privilegiando così il dialogo e l'interazione tra gli studenti.

Continuo è stato il ripasso dei concetti sviluppati per favorire una visione il più possibile organica e globale della materia.

Molta attenzione è stata posta alla ricerca della chiarezza espositiva, utilizzando in modo appropriato la terminologia specifica e alla ricerca dei collegamenti tra i vari temi affrontati. La verifica è stata vista anche come un momento dell'attività didattica indispensabile per misurare e consolidare il proprio livello di preparazione. Sono stati pianificati interventi individualizzati per consentire un recupero in itinere dei contenuti della disciplina per gli alunni più deboli .

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Testi utilizzati :

BERGAMINI, BAROZZI, TRIFONE MATEMATICA VERDE VOL 4 ZANICHELLI

Testi Stilati dalla docente

ANALISI DELLA CLASSE

La classe, costituita da 1624 allievi, di cui 2 d.a., 2 dsa ed 1 bes, ha partecipato con poco interesse alle lezioni nonostante tutti gli allievi siano con me da tutto il triennio

Non ho mai avuto alcun problema a relazionarmi con tali alunni e ciò mi ha permesso di conoscerli al meglio sia sotto il fronte didattico che umano mettendomi nelle condizioni di sapere quali tecniche sono più adatte al raggiungimento degli obiettivi prefissati per ognuno di loro.

Nonostante ciò in questo ultimo anno molti di loro sono riusciti a “sfuggirmi” e pertanto la didattica ha subito una variazione: ho dovuto rimodulare lo studio degli argomenti in modo tale da renderlo fruibile anche per tali alunni.

Pochi invece si sono sempre più interessati allo studio della materia in visione anche del loro futuro lavorativo: per tali allievi si è cercato di approfondire anche con terminologia prettamente teorica gli argomenti di studio.

Bisogna sottolineare che alcuni alunni presentavano notevoli lacune nella preparazione di base dovute sia a problematiche di salute, sia a problematiche personali , sia ad una assenza di metodo di studio che è stata oggetto di lungo lavoro negli anni senza riuscire a sortire risultati se non minimi.

Specificatamente sono facilmente distinguibili all'interno della classe quattro gruppi :

- un primo gruppo costituito da studenti di buone capacità che, grazie ad uno studio motivato e costante sono riusciti ad ottenere degli ottimi risultati, tali ragazzi sono in grado di argomentare e di collegare in modo autonomo e corretto ogni parte del programma con linguaggio specifico
- un secondo gruppo formato da alunni che hanno raggiunto discreti livelli di autonomia e conoscenza grazie ad un lavoro costante sono perfettamente in grado di armonizzare gli elementi studiati sia con un linguaggio fluido che formale almeno per i cardini del programma .
- un terzo gruppo ha competenze semplici e conoscenze lineari, con uno studio sistematico e volto in modo particolare all'applicazione delle argomentazioni cardine, sta cercando di raggiungere gli obiettivi propri di un livello discreto
- un quarto ed ultimo gruppo infine è costituito da ragazzi con evidenti difficoltà sia nello studio teorico che in quello pratico, nonostante l'impegno nel corso di recupero si evidenziano ancora disagi nel riuscire a dialogare in modo formale sulle argomentazioni studiate. Sanno eseguire esercizi semplici e argomentare in modo generico sull'argomento

Proprio per cercare il recupero e la partecipazione dell'intera classe lo svolgimento del programma, pur seguendo le linee fondamentali previste dal piano di lavoro, non è stato rispettato completamente specie nella parte inerente alle dimostrazioni dei teoremi.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Tipologie di verifica in itinere:

discussione guidata, lezione partecipata, verifica orale breve e/o svolgimento/commento dei compiti assegnati per casa;

elaborati scritti su domande mirate e/o sull'intero modulo.

Tipologie di valutazione:

Gli allievi sono stati valutati per quanto riguarda i contenuti in merito alla completezza e correttezza degli argomenti studiati, sono stati inoltre valutati relativamente alla coesione, correttezza lessicale per le prove scritte; per quanto riguarda le prove orali oltre ai parametri precedentemente indicati, è stata anche valutata la correttezza e fluidità nell'esposizione.

	Livello	Descrittore	Punteggio /100
COMPLETEZZA (max 40 punti)	5 – Completa ed esaustiva	Tutte le richieste sono svolte in modo completo, approfondito e pertinente	40
	4 – Completa	Tutte le richieste sono svolte in modo corretto, senza approfondimenti	33
	3 – Parzialmente completa	La maggior parte delle richieste è svolta, con alcune parti mancanti	24
	2 – Parziale	Solo poche richieste sono svolte o lo sono in modo frammentario	14
	1 – Assente / non significativa	Il compito non è svolto o è svolto in modo non pertinente	6
CONOSCENZE (max 18 punti)	5 – Pienamente adeguate	Concetti, definizioni e proprietà utilizzati in modo corretto e consapevole	18
	4 – Adeguate	Conoscenze corrette con lievi imprecisioni non rilevanti	14
	3 – Parzialmente adeguate	Conoscenze presenti ma applicate in modo non sempre corretto	11
	2 – Fragili	Conoscenze incomplete o confuse	8
	1 – Inadeguate	Errori concettuali gravi che compromettono la soluzione	4
PROCEDIMENTO (max 18 punti)	5 – Corretto e rigoroso	Procedimento logico, coerente, completo e ben strutturato	18
	4 – Corretto	Procedimento corretto ma non sempre esplicitato in modo chiaro	14
	3 – Parzialmente corretto	Procedimento impostato ma con errori che ne compromettono in parte l'efficacia	11
	2 – Fragile	Procedimento confuso o incompleto	8
	1 – Errato / assente	Procedimento errato o non riconoscibile	4
RAPPRESENTAZIONE (max 18 punti)	5 – Corretta e coerente	Rappresentazioni corrette, chiare e pienamente coerenti con il problema	18
	4 – Adeguata	Rappresentazioni corrette ma non sempre precise	14
	3 – Parzialmente adeguata	Rappresentazioni presenti ma con imprecisioni	11
	2 – Inadeguata	Rappresentazioni confuse o incomplete	8
	1 – Errata	Rappresentazioni incoerenti o scorrette	4
CALCOLO (max 6 punti)	5 – Sempre corretto	Calcoli corretti e accurati	6
	4 – Lievi imprecisioni	Errori sporadici di distrazione	5
	3 – Impreciso	Errori di calcolo che incidono parzialmente sul risultato	4
	2 – Fragile	Errori frequenti	3
	1 – Errato	Calcoli scorretti o assenti	2

Griglia di valutazione verifica scritta di matematica

Griglia di valutazione verifica orale di matematica

	Voti		
	0-2	l'allievo/a si rifiuta di sostenere il colloquio di verifica e/o non risponde alle domande poste, benché su argomento a propria scelta e benché guidato	
Conoscenza	3	Scarsa e confusa l'allievo/a non risponde alle domande in modo pertinente	
	4	Lacunosa l'allievo/a non risponde in modo pertinente su ampie porzioni di programma	
	5	Superficiale o mnemonica l'allievo/a risponde alle domande in modo mnemonico o lievemente impreciso	
	6	Essenziale ma completa l'allievo/a risponde a tutte le domande in modo corretto	
	7	Completa l'allievo/a risponde a tutte le domande in modo corretto e ampio	
	8	Completa e approfondita l'allievo/a risponde alle domande in modo approfondito	
	9	Completa, approfondita e ampliata l'allievo/a risponde alle domande mostrando di aver ampliato l'argomento con ricerche personali	
	10	Completa, approfondita e critica l'allievo/a ha pienamente acquisito le conoscenze e le rielabora in modo critico e personale	
Comprensione ed esposizione	3	Scarsa e confusa l'allievo/a mostra di non comprendere le domande e/o di non aver compreso gli argomenti svolti	
	4	Limitata l'allievo/a mostra di aver compreso parzialmente gli argomenti svolti e/o di averli imparati a memoria, non utilizza un adeguato lessico specifico	
	5	Approssimativa l'allievo/a non comprende pienamente i contenuti e/o utilizza in modo non sempre adeguato il lessico specifico	
	6	Limitata ai contenuti semplici l'allievo/a comprende in modo adeguato i contenuti disciplinari, articola il discorso in modo semplice, conciso e coerente, con un lessico specifico, nel complesso, adeguato	
	7	Completa l'allievo/a comprende in modo organico i contenuti disciplinari, articola il discorso ed utilizza il lessico specifico in modo adeguato	

8	Completa e profonda l'allievo/a comprende in modo analitico i contenuti disciplinari, mostra padronanza e sicurezza nell'utilizzo del lessico specifico
9	Completa e coordinata l'allievo/a comprende in modo sistemico e articolato i contenuti disciplinari, esponendo con padronanza linguistica e sicurezza
10	Completa e ampliata l'allievo/a comprende in modo problematico e complesso i contenuti disciplinari, articola il discorso adeguatamente ed in modo ricco e organico

Disciplina: INGLESE
Docente/i: MARTINA NIGRO

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Grammatica : revisione delle principali strutture grammaticali

Present perfect continuous, periodi ipotetici 0 1 2 3, past perfect, forme passive dei verbi, direct speech- reported speech

Microlingua:

Fast Fashion– (civics)

Safety: the basics, equipment, safety signs, safety at school, safety at work, safety at work with electricity.

Energy : definition of energy, the classification of energy sources, Renewable sources of energy-the main sources of green energy, non renewable sources of energy, fossil fuels, non fossil fuels, climate change and nuclear power.**(civics)**

Automation: the basics , use of automation , Industrial automation, advantages of automation, PLC. domotics

European Union : basic historical steps – ideals, aims, structure, principal bodies. **(civics)**

Artificial intelligence: the basics and main applications

Industry 4.0: the Origin, The Fourth Industrial Revolution, the internet and the cloud, how to use the big data, The development of industry 4.0 in Italy and other countries.

Attività di laboratorio : esercitazioni di listening and reading comprehension

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	La classe ha raggiunto, nella media un livello di conoscenza discreto che in alcuni casi sfiora l'eccellenza. Ci sono alcuni allievi che presentano delle conoscenze più elementari e frammentarie.
Abilità	La maggior parte degli allievi è in grado di comprendere i messaggi scritti proposti dai testi in uso. Per quanto attiene l'abilità di speaking si rileva un livello generalmente discreto che in alcuni casi raggiunge l'eccellenza, alcuni studenti hanno sviluppato abilità minime nelle 4 abilità di base.
Competenze	Gli alunni riescono a comprendere in modo globale testi scritti su argomenti non inerenti alla sfera personale e sociale. E sono in grado di interagire sia in forma orale che scritta commentando ed esprimendo le proprie opinioni in maniera abbastanza corretta con pertinenza lessicale in testi orali e scritti abbastanza lineari e coesi. Ci sono allievi che hanno raggiunto un livello di competenza inferiore soprattutto nella produzione orale che risulta un po' stentata.

METODOLOGIE DIDATTICHE

L'attività didattica è stata svolta utilizzando le seguenti metodologie:

Insegnamento frontale
Cooperative learning
Interdisciplinarietà
Lavoro di gruppo
Brainstorming
Didattica laboratoriale

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Testi utilizzati :
Performer B1 – vol 2 – Spiazzi, Tavella, Layton – ed Zanichelli
New On charge, Strambo, Linwood, Dorrity – ed. Petrini
Testi Stilati dalla docente
Testi reperiti da altri manuali
Rete internet

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Tipologie di verifica in itinere: discussione guidata, lezione partecipata, verifica orale breve e/o svolgimento/commento dei compiti assegnati per casa.

Tipologie di verifica di fine nucleo:

verifica orale breve – quesiti a risposta aperta
esercizi di riempimento
test a scelta multipla
test vero/falso

Gli allievi sono stati valutati per quanto riguarda i contenuti in merito alla completezza e correttezza degli stessi, sono stati inoltre valutati relativamente alla coesione, correttezza grammaticale e lessicale per le prove scritte; per quanto riguarda le prove orali oltre ai parametri precedentemente indicati, è stata anche valutata la fluency nell'esposizione.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

I quesiti aperti proposti agli studenti sono stati valutati secondo i seguenti parametri:

vocabulary – spelling
grammar
content
communication

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

Nelle prove orali gli allievi sono stati valutati secondo i seguenti parametri:

content
fluency
lexical accuracy

GIUDIZIO	VOTO	COMPRENSIONE CONOSCENZE	LESSICO MORFOSINTASSI	FLUENCY PRONUNCIA
ECCELLENTE/ OTTIMO	9-10	Comprende e risponde con prontezza in modo pertinente ed esaustivo	Accurata proprietà lessicale ed uso corretto delle strutture morfosintattiche	Esposizione sicura e scorrevole con pronuncia ottima
BUONO/DISCRETO	7/8	Comprende e risponde in modo pertinente ed esauriente	Lessico appropriato ed uso delle strutture morfosintattiche sostanzialmente corretto	Esposizione abbastanza sicura e scorrevole con pronuncia buona
SUFFICIENTE	6	Comprende il significato globale e risponde in modo pertinente fornendo le informazioni essenziali	Lessico ed uso delle strutture morfosintattiche adeguati	Esposizione non sicura e pronuncia non sempre corretta
MEDIOCRE	5	Comprende e risponde in modo parziale	Lessico ed uso delle strutture morfosintattiche non sempre adeguati	Esposizione stentata e pronuncia spesso scorretta
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE/ SCARSO	3-4	Non comprende i quesiti e non sa rispondere a semplici domande	Lessico ed uso delle strutture morfosintattiche decisamente inadeguati	Esposizione molto impacciata e pronuncia scorretta

Disciplina: Scienze Motorie e Sportive

Docente: Prof.ssa Caruso Fabiana

Classe 5^a sez A Elettronica ed Elettrotecnica

CONTENUTI TRATTATI

- *Fair Play*
- *Le capacità condizionali*
- *Olimpiadi e Paralimpiadi*
- *Tecnologie nello Sport*
- *Apparato Scheletrico*
- *Apparato Muscolare*
- *Elementi teorici base di Primo Soccorso*
- *Il Doping nello Sport*
- *Fondamentali individuali e di squadra di: Pallavolo –Tennis tavolo –Basket –Calcio Tennis*
- *Educazione Civica: Il regime alimentare*

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	• <i>Conoscere i principi fondamentali, educativi e sociali dello Sport</i> • <i>Conoscere ed assumere comportamenti adeguati in caso di emergenza e sicurezza durante il lavoro di gruppo</i> • <i>Conoscere la terminologia specifica e le regole delle attività sportive praticate</i> • <i>Conoscere ed utilizzare procedure in caso di primo soccorso</i> • <i>Conoscere ed utilizzare strumenti e dispositivi tecnologici in allenamento e per il mantenimento dello stato di salute</i> • <i>Conoscere principi fondamentali per il mantenimento del proprio stato di salute</i>
Ablità	• <i>Capacità di gestire in modo autonomo le fasi di avviamento motorio in funzione dell'attività sportiva da praticare</i> • <i>Capacità di comportamento</i> • <i>Capacità di rispettare le regole</i> • <i>Capacità di collaborare con gli altri per rispettare le linee del vivere civile</i> • <i>Capacità di applicare le norme di sicurezza ed elementi di primo soccorso</i> • <i>Capacità di orientarsi in attività ludiche e sportive in ambiente naturali</i>

Competenze	• <i>Saper presentare e giocare una partita a squadre</i> • <i>Saper utilizzare un codice gestuale (arbitraggio)</i> • <i>Saper applicare i principi fondamentali delle norme igieniche e di prevenzione per la sicurezza e la salute</i> • <i>Praticare i valori del fair play, attivare relazioni positive rispettando le diversità e le caratteristiche personali nelle scelte strategiche per la realizzazione di un obiettivo comune</i>
-------------------	--

METODOLOGIE DIDATTICHE

- *Metodo globale e analitico*
- *Metodo induttivo e deduttivo*
- *Lezione frontale*
- *Lavoro di gruppo in Palestra*
- *Lezioni interattive*
- *Discussioni ed approfondimenti guidati e personali*

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- *Libro di testo(Materiale Didattico)*
- *L.I.M.*

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

- *Verifica orale mediante interrogazioni, ripasso guidato, lavori scritti di approfondimento in aula ed in Palestra*
- *Verifiche continue e quotidiane dell'acquisizione delle abilità motorie conseguite*
- *Valutazioni pratiche:*
partecipazione
impegno
conoscenze e abilità
capacità relazionali
comportamento e rispetto delle regole
osservazioni relative alle competenze trasversali
- *Osservazione sistematica*
- *Valutazione sommativa*

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE – ORALI

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE ED ORALI			
Voto	Conoscenza dei contenuti	Uso del linguaggio specifico	Chiarezza espositiva
3-4	Conosce i contenuti in modo errato e/o piuttosto parziale	Molto scarso	Espone i contenuti in modo confuso e non coerente
5	Conosce i contenuti in modo lacunoso e/o impreciso	Mediocre	Espone i contenuti in modo poco chiaro
6	Conosce i contenuti in modo sufficiente	Sufficiente	Espone i contenuti in modo sufficientemente chiaro
7	Conosce i contenuti pur con qualche imprecisione	Discreto	Espone i contenuti in modo sufficientemente chiaro e articolato
8	Conosce i contenuti proposti in modo abbastanza approfondito	Buono	Espone i contenuti in modo chiaro e articolato
9-10	Conosce i contenuti in modo esauriente e approfondito	Ottimo	Espone i contenuti in modo chiaro, articolato e corretto

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE				
LIVELLO VOTO	PARTECIPAZIONE ED IMPEGNO	ESECUZIONE DEL GESTO MOTORIO E DELLA TECNICA SPORTIVA	CONOSCENZA ED APPLICAZIONE DI TECNICHE E REGOLE DI GIOCO DEGLI SPORT INDIVIDUALI E/O DI SQUADRA	ATTEGGIAMENTO COMPORTAMENTALE
4	IMPEGNO SALTUARIO E PARTECIPAZIONE INCOSTANTE	ESEGUE GLI ESERCIZI CON ERRORI E IN MODO INSICURO, CONTINUE LE INTERRUZIONI SEGNO DI EVIDENTI DIFFICOLTÀ A LIVELLO DI APPRENDIMENTO MOTORIO	ESEGUE I FONDAMENTALI DELLE DISCIPLINE SPORTIVE IN MODO IMPRECISO ED APPROSSIMATIVO. SCARSA ANCHE LA CONOSCENZA DELLE REGOLE DI GIOCO	NON RICONOSCE I CORRETTI VALORI DELLO SPORT (FAIR PLAY) E RINUNCIA AD IMPEGNARSI PER APPLICARLI NELL'ATTIVITÀ MOTORIA E SPORTIVA
5	PARTECIPA IN MODO SUPERFICIALE E DISCONTINUO ED È POCO DISPONIBILE ALLA COLLABORAZIONE	L'ESECUZIONE DEI MOVIMENTI È APPROSSIMATIVA E DENOTA UN'INSUFFICIENTE ORGANIZZAZIONE PSICOMOTORIA	CONOSCE LE REGOLE E I FONDAMENTALI DI GIOCO, MA NON SEMPRE L'APPLICAZIONE E L'ESECUZIONE È SUFFICIENTE VALIDA E CORRETTA	ADOTTA UN COMPORTAMENTO DISPERSIVO E NON SEMPRE LINEARE E RISPETTA PARzialmente LE REGOLE
6	PARTECIPA ATTIVAMENTE E SI IMPEGNA IN MODO ACCETTABILE COLLABORA SOLO SE VIENE GUIDATO E SEGUITO	IL GESTO EFFETTUATO È GLOBALMENTE ACCETTABILE NELLE MODALITÀ DI ESECUZIONE. I RISULTATI DELL'AZIONE SONO SUFFICIENTI	CONOSCE ED APPLICA LE REGOLE; ESEGUE LE TECNICHE ELEMENTARI IN MANIERA ADEGUATA ALLE DINAMICHE DI GIOCO	È CONSAPEVOLE DELL'IMPORTANZA DEL RISPETTO DELLE REGOLE E DEL FAIR PLAY ANCHE SE FATICA A MANTENERE COMPORTAMENTI CONTROLLATI NELLE SITUAZIONI AGONISTICHE
7	IMPEGNO COSTANTE E PARTECIPAZIONE FATTIVA: PARTECIPA A TUTTE LE ATTIVITÀ ED INTERAGISCE CON GLI ALTRI	CORRETTA ANCHE SE ANCORA RIGIDA L'ESECUZIONE DEL GESTO TECNICO; SI SFORZA DI MIGLIORARE LE PROPRIE CAPACITÀ	UTILIZZA SEMPRE CORRETTAMENTE I FONDAMENTALI NELLE SITUAZIONI DINAMICHE DI GIOCO; QUASI SEMPRE APPLICA IL GESTO ADEGUATO NEL RISPETTO DELLE REGOLE	È CONSAPEVOLE E RISPETTA LE REGOLE, MANTIENE COMPORTAMENTI EQUILIBRATI NELLA MAGGIOR PARTE DELLE SITUAZIONI AGONISTICHE
8	PARTECIPA ATTIVAMENTE E IN MODO PROFICUO, COLLABORA CON I COMPAGNI E SI IMPEGNA IN MODO ADEGUATO	ESEGUE CORRETTAMENTE ED IN MODO FLUIDO I GESTI MOTORI, L'ORGANIZZAZIONE DEL MOVIMENTO SI SVOLGE IN MODO DISCRETAMENTE PLASTICO E L'AZIONE RISULTA NEL COMPLESSO VALIDA	UTILIZZA SEMPRE CORRETTAMENTE I FONDAMENTALI NELLE SITUAZIONI DINAMICHE DI GIOCO; QUASI SEMPRE APPLICA IL GESTO ADEGUATO NEL RISPETTO DELLE REGOLE	È CONSAPEVOLE E RISPETTA LE REGOLE, MANTIENE COMPORTAMENTI EQUILIBRATI NELLA MAGGIOR PARTE DELLE SITUAZIONI AGONISTICHE
9	PARTECIPA ALL'ATTIVITÀ MOTORIA CON ESECUZIONE CORRETTA, LINEARE, APPORTANDO ANCHE APPREZZABILI CONTRIBUTI CREATIVI	ARMONIOSO IL GESTO TECNICO; È ALLA RICERCA DEL MIGLIORAMENTO E SI DISTINGUE NELL'ESECUZIONE MOTORIA E TROVA SOLUZIONE ALLE VARIE PROBLEMATICHE	APPLICA SOLUZIONI TATTICHE ADEGUATE ALLE VARIE PROBLEMATICHE DI GIOCO FRUTTO DI UNA PREPARAZIONE DI BASE SCATURITA DALLA PRATICA AGONISTICA INDIVIDUALE DELLE DISCIPLINE SPORTIVE	SI DISTINGUE PER L'ATTEGGIAMENTO DI COLLABORAZIONE CON I COMPAGNI, INTERAGISCE IN MODO COSTRUTTIVO E SA ASSolvere A COMPITI ORGANIZZATIVI
10	PARTECIPA COSTANTEMENTE, IN MODO ATTIVO E CON ELEVATO INTERESSE; SI IMPEGNA CON VIGORE E METODO	REALIZZA GESTI TECNICAMENTE CORRETTI, EFFICACI NEI RISULTATI ED ARMONICI NELL'ESECUZIONE	TECNICAMENTE PERFETTO NELL'ESECUZIONE DEI FONDAMENTALI DI GIOCO, SA ANCHE ASSolvere A COMPITI DI GIURIA NELL'INTERPRETAZIONE DELLE REGOLE DI GIOCO	RISPETTA RIGOROSAMENTE LE REGOLE DEL GIOCO E APPLICA IL FAIR PLAY, MANTIENE COMPORTAMENTI EQUILIBRATI ANCHE IN SITUAZIONI CRITICHE DA VERO PROFESSIONISTA SPORTIVO

ALLEGATO

N 2

Simulazioni degli scritti

PRIMA PROVA SCRITTA : ITALIANO

Alla data del presente documento non è stata ancora effettuata la simulazione della prima prova scritta.
Essa sarà espletata in contemporanea con tutte le altre quinte dell'Istituto entro il 25 maggio

PRIMA PROVA SCRITTA : PTSE

La simulazione avvenuta il giorno 11 maggio ha avuto la seguente prova.

Esame di Stato di Istituto Tecnico – Settore Tecnologico
Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica – Articolazione “Elettrotecnica” (ITET)
Esempio di seconda prova di Tecnologie Progettazione Sistemi Elettrici ed Elettronici

Prima Parte

In un negozio di generi alimentari, ubicato al primo piano di un centro commerciale e avente una superficie di 150 m^2 , sono previste le seguenti utenze, alimentate alla tensione di $400/230 \text{ V} - 50\text{Hz}$:

- impianto di illuminazione da 35 kW ;
- due banchi frigo da 10 kW ciascuno;
- un banco per surgelati da 30 kW ;
- un impianto di condizionamento da 15 kW ;
- apparecchi utilizzatori vari che assorbono una potenza totale pari a 12 kW .

Il candidato, dopo aver ipotizzato una idonea disposizione degli utilizzatori e formulato le ipotesi aggiuntive che ritiene più opportune, individui la collocazione del quadro di distribuzione nel rispetto delle norme di legge e

1. disegni il quadro di distribuzione generale, giustificando i criteri seguiti per la scelta delle caratteristiche delle apparecchiature adoperate;
2. calcoli la sezione delle linee;
3. valuti gli accorgimenti tecnici per ottenere un adeguato risparmio energetico.

Seconda Parte

Il candidato risponda a due dei seguenti quesiti e presenti per ognuno le linee operative e le motivazioni delle soluzioni prospettate.

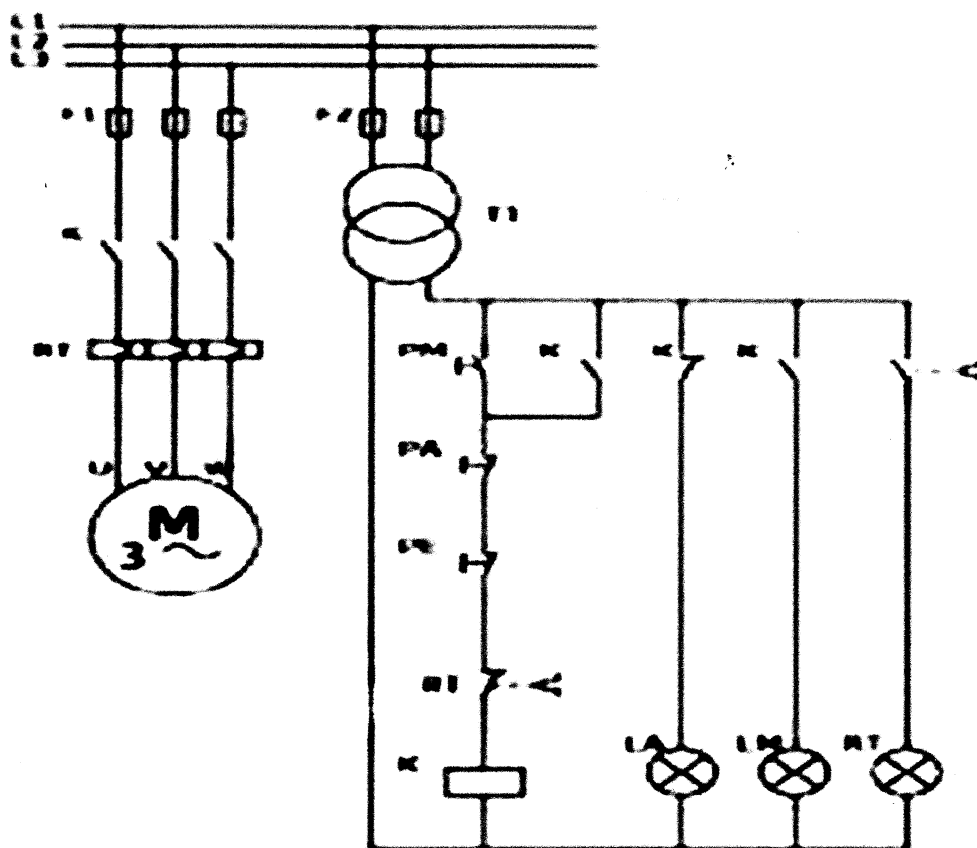
1. Per il trasporto delle merci dal piano terra al negozio di generi alimentari si prevede di installare un montacarichi di portata pari a 4 kN . Il candidato dimensiona il motore elettrico idoneo a comandare il montacarichi e individui i dispositivi di protezione da utilizzare.
2. Il candidato disegni lo schema elettrico unifilare di una sottostazione di trasformazione comprensivo di un gruppo elettrogeno di emergenza e descriva le caratteristiche e le funzioni di tutti i dispositivi rappresentati.

QUESITO N.3

Il candidato relazioni sui sistemi di protezione previsti in una cabina MT/BT. Inoltre dimensiona l'impianto di terra di una cabina sapendo che la corrente convenzionale di guasto a terra, nel punto di installazione è pari a 200 A con tempo di eliminazione del guasto di 1,0 s e che la corrente di terra si può ritenere pari al 80% di quella convenzionale.

QUESITO N.4

Il candidato, dopo aver descritto le caratteristiche e le funzioni dei dispositivi presenti nello schema elettrico rappresentato in figura, lo analizzi e ne spieghi il funzionamento.



ALLEGATI

N 3

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

**PROVE SCRITTE
E
PROVA ORALE**

PRIMA PROVA

Le griglie sono allegate al presente documento nella parte specifica alla disciplina Italiano

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Elaborata sulla base delle “Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)” e degli “Indicatori specifici per le singole tipologie di prova” (MAX 40 pt) contenuti nel “ Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell’esame di Stato” allegato al DM 769/18

Inoltre vi sono quelle specifiche per gli alunni BES

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA SECONDA PROVA SCRITTA

Punteggio massimo 20

Alunno: _____

INDICATORI	DESCRITTORI	P.ti 1ª parte		P.ti 2ª parte			
			Attr.		Attr.		Attr.
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina. (max 5= 25/100)	Sicura	13-15		5		5	
	Buona	10-12		4		4	
	Sufficiente	7-9		3		3	
	Frammentaria, superficiale	4-6		2		2	
	Lacunosa, scarsa	1-3		1		1	
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. (max 8=40/100)	Problema inquadrato e svolto correttamente o al più con imprecisioni irrilevanti.	18-20		9-10		9-10	
	Problema inquadrato correttamente, procedura di risoluzione non sempre precisa e coerente	14-17		7-8		7-8	
	Analisi del problema parziale, metodologia di risoluzione non adeguata e/o con imprecisioni	10-13		5-6		5-6	
	Analisi del problema inadeguata, metodologia di risoluzione errata, con errori grossolani.	6-9		3-4		3-4	
	Analisi del problema errata, metodologia di risoluzione scorretta, con rilevanti e/o ripetuti errori.	1-5		1-2		1-2	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. (max 3=15/100)	Affronta il lavoro in modo organizzato e corretto	7-9		3		3	
	La trattazione è condotta con sufficienti apporti personali.	4-6		2		2	
	La trattazione è condotta in maniera impropria, confusa e/o non sempre corretta	1-3		1		1	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. (Max 4=20/100)	Risoluzione completa - >75%	8-10		4-5		4-5	
	Risoluzione parziale – sino al 75%	4-7		2-3		2-3	
	Risoluzione insufficiente - <25%	1-3		1		1	
Punteggi parziali conseguiti							
Punteggio grezzo		/100					

NOTE: Il punteggio grezzo totale espresso in centesimi P₁₀₀ (somma dei punteggi parziali conseguiti) viene poi convertito secondo la seguente formula:

$$P_{20} = P_{100} * 20/100$$

Al fine di ottenere il voto espresso in ventesimi, il suddetto punteggio (p₂₀) deve essere arrotondato per eccesso all'intero successivo nel caso in cui la prima cifra decimale sia maggiore o uguale di 5. Diversamente è arrotondato per difetto nel caso in cui la prima cifra decimale sia minore di 5.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO

Allegato A – O.M. n. 54 del 26.03.2026 - Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2025/2026

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	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/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1,50 - 2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0,50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	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/o solo in relazione a specifici argomenti.	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0,50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1,50 - 2,50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3,50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4,50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
IRC	Gennaro Piro	
Italiano	Maria Aiello	
Storia	Elena Campidoglio	
Matematica	Maria Marmo	
Inglese	Martina Nigro	
Elettronica ed elettrotecnica	Rita Puma	
Sistemi Automatici	Barbara Castaldo	
TPSEE	Paolo De Vito	
Laboratorio	Geremia De Martino	
Scienze motorie	Fabiana Caruso	
Sostegno	Amalia Sergio	
Sostegno	Simona D'angelo	
Sostegno	Gianluca Cacciapuoti	
Sostegno	Eva Cangiano	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Angela Palomba
