



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO**



**Altamura-da Vinci**

**DOCUMENTO FINALE DELLA CLASSE 5° A**

**Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica**

**Articolazione ELETTEOTECNICA**

**Esame di Stato a.s. 2025-2026**

**Approvato dal Consiglio di Classe in data 7/05/2026**

## I DOCENTI DELLA CLASSE 5 A ELT

DOCENTE	DISCIPLINA DI INSEGNAMENTO	FIRMA
Di Cosmo Elena	Lingua Inglese	Vedi Allegato D
Stefano Torraco	Matematica	Vedi Allegato D
Rosaria Stefanini	Lingua Italiana e Storia	Vedi Allegato D
Vittoria Scopece	Scienze Motorie	Vedi Allegato D
Picaro Antonio	Tecnologia e Progettazione dei SE	Vedi Allegato D
Petrone Claudio	Lab. Sistemi Automatici	Vedi Allegato D
Di Carlo Elio	Elettrotecnica ed Elettronica	Vedi Allegato D
Zizzari Luca	IRC	Vedi Allegato D
Longo Nicola	Lab. Tecnologia e Progettazione Lab. Elettrotecnica	Vedi Allegato D
Fierro Nicola	Sistemi Automatici	Vedi Allegato D

Le firme per approvazione vengono apposte in presenza durante la riunione del 7 Maggio 2026 e riportate nell'allegato F.

Nell'**allegato D** è presente il riscontro delle firme per l'approvazione.

# INDICE

1 - PREMESSA .....	4
2 - IL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI.....	5
2.1 - Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi. ....	6
2.2 - Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico.....	8
2.3 - Strumenti organizzativi e metodologici.....	8
3 - PRESENTAZIONE DELL' INDIRIZZO DI STUDI .....	10
4 - FINALITA' E OBIETTIVI FORMATIVI E CULTURALI DEL PTOF .....	11
4.1 - Nuclei fondanti delle singole discipline.....	11
5 - INDAGINE CURRICULARE E PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL CDC. ....	13
5.1 Elenco docenti e continuità didattica nel triennio.....	13
6 - METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE COMUNI .....	15
7 - MEZZI E STRUMENTI.....	15
8 - MODALITA' DI VERIFICA E VALUTAZIONE .....	15
9 - ORGANIZZAZIONE DELLE PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO.....	
10 - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO) .....	1
11- AZIONI, PERCORSI E PROGETTI NELL'AMBITO DEL PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA.....	6
13 - CURRICULUM DELLO STUDENTE .....	10
14 – PROVE INVALSI.....	10
Allegato A - Piani di lavoro svolti.....	11
ALLEGATO B GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL PROFITTO .....	37
Allegato C -QDR I Prova e griglia per la valutazione della prima prova scritta- .....	40
Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della .....	45
Tabella di corrispondenza tra giudizio, voto e punteggio. ....	49
Allegato E GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO- .....	50
Allegato E -GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO- .....	52
ALLEGATO F FIRME DOCENTI .....	55

## **1 - PREMESSA**

---

I percorsi degli Istituti Tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40.

Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n.226/05.

## **2 - IL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI**

---

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea.

Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

I risultati di apprendimento di cui ai punti 2.1, 2.2 e 2.3 e agli allegati B) e C) costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali di cui all'articolo 8, comma 3, del presente regolamento, definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche.

Le linee guida comprendono altresì l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework- EQF).

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

La Legge del 20 agosto 2019, n. 92 ha inoltre introdotto l'insegnamento dell'Educazione Civica oltre che nel primo, anche nel secondo ciclo di istruzione con l'obiettivo di contribuire a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.

Questa Istituzione scolastica ha individuato le tematiche che risultassero più vicine alle esigenze dei ragazzi e al loro vissuto, tenendo conto del contesto classe, della realtà e del territorio d'appartenenza.

Ogni Consiglio di Classe si è impegnato a definire il Curricolo dandone un'impostazione interdisciplinare e non attribuibile ad una sola disciplina o ad un docente/classe di concorso.

Per quanto riguarda le decisioni intraprese per la 5 A ELT si rimanda al punto 11 del presente documento.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

## **2.1 - Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi.**

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti, attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia, sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed

esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;

- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevoli del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

## **2.2 - Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico.**

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

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

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

## **2.3 - Strumenti organizzativi e metodologici.**

I percorsi degli istituti tecnici sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, dal primo biennio al quinto anno, funzionali agli indirizzi, per corrispondere alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, nonché alle vocazioni del territorio.

A questo fine, gli istituti tecnici organizzano specifiche attività formative nell'ambito della loro autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo in costante raccordo con i sistemi produttivi del territorio.

Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso

l'apprendimento dei saperi chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa.

Nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche.

Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro.

Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati.

Le metodologie educano, inoltre, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio.

Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell'apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l'interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza.

Gli stage, i tirocini e l'alternanza scuola/lavoro sono strumenti didattici fondamentali per far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento attesi e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato sociale.

Gli istituti tecnici possono dotarsi, nell'ambito della loro autonomia, di strutture innovative, quali i dipartimenti e il comitato tecnico-scientifico, per rendere l'organizzazione funzionale al raggiungimento degli obiettivi che connotano la loro identità culturale.

Gli istituti tecnici per il settore tecnologico sono dotati di ufficio tecnico.

Gli istituti attivano modalità per la costante autovalutazione dei risultati conseguiti, con riferimento agli indicatori stabiliti a livello nazionale secondo quanto previsto all'articolo 8, comma 2, lettera (c) del presente regolamento.

Ai fini di cui sopra possono avvalersi anche della collaborazione di esperti del mondo del lavoro e delle professioni.

### 3 - PRESENTAZIONE DELL' INDIRIZZO DI STUDI

---

L'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" propone una formazione polivalente che unisce i principi, le tecnologie e le pratiche di tutti i sistemi elettrici, rivolti sia alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica, sia alla generazione, alla trasmissione e alla elaborazione di segnali analogici e digitali, sia alla creazione di sistemi automatici.

Grazie a questa ampia conoscenza di tecnologie i diplomati dell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" sono in grado di operare in molte e diverse situazioni: organizzazione dei servizi ed esercizio di sistemi elettrici; sviluppo e utilizzazione di sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; utilizzazione di tecniche di controllo e interfaccia basati su software dedicati; automazione industriale e controllo dei processi produttivi, processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo; mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale. La padronanza tecnica è una parte fondamentale degli esiti di apprendimento. L'acquisizione dei fondamenti concettuali e delle tecniche di base dell'elettrotecnica e dell'elettronica, avvenuta nel biennio, trova compimento con la progettazione, lo studio dei processi produttivi e il loro inquadramento nel sistema aziendale caratterizzante gli ultimi anni, ma specialmente nel quinto ci si concentra in modo sistematico su problemi e situazioni complesse.

L'attenzione per i problemi sociali e organizzativi accompagna costantemente l'acquisizione della padronanza tecnica. In particolare sono studiati, anche con riferimento alle normative, i problemi della sicurezza sia ambientale sia lavorativa.

## 4 - FINALITA' E OBIETTIVI FORMATIVI E CULTURALI DEL PTOF

---

Le scelte formative dell'Istruzione tecnica (definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226 Allegato A), mirano a due finalità principali:

- favorire una formazione tecnico-scientifica, finalizzata sia all'inserimento nel mondo del lavoro sia alla prosecuzione degli studi;
- curare il senso civico della persona in tutti i suoi aspetti, attraverso percorsi culturali, di educazione civica ed educazione alla salute, attraverso la tutela dell'ambiente, della sicurezza ed attraverso l'interazione con realtà etnico-culturali diverse.

Gli obiettivi formativi perseguiti sono stati:

- avere un rapporto sereno con se stessi;
- avere rapporti soddisfacenti con gli altri;
- partecipare con gratuità e con assunzione di responsabilità al bene della collettività;
- acquisire la capacità di collaborare e lavorare in gruppo con gli altri in modo produttivo, critico e costruttivo.

In particolare, tenuto conto delle finalità e degli obiettivi culturali e formativi del P.T.O.F. il Consiglio di classe ha focalizzato la sua attenzione sui seguenti obiettivi trasversali:

- Conoscere le linee essenziali e i concetti fondamentali di ogni disciplina, cogliendone gli aspetti interdisciplinari.
- Sviluppare le capacità di analisi e sintesi.
- Potenziare e sviluppare l'autonomia di giudizio.
- Potenziare le abilità di base.
- Sapersi orientare nel mondo del lavoro, anche con l'ausilio di visite guidate e, considerato l'attuale momento storico, anche utilizzando piattaforme virtuali.
- Perfezionare il metodo di studio.

### 4.1 - Nuclei fondanti delle singole discipline

I percorsi didattici (sviluppati tenendo conto delle linee guida per l'istruzione tecnica) hanno tenuto conto dei seguenti contenuti attraverso i quali sono stati costruiti i moduli disciplinari inseriti nei piani di lavoro annuali dei singoli docenti ed allegati al presente documento (**Allegato A**).

**Italiano:** Conoscenza delle linee di fondo del Positivismo e delle sue influenze sul Naturalismo e sul Verismo. G. Verga. Conoscenza degli snodi fondamentali dell'estetica decadente e delle sue implicazioni nella poesia e nella prosa. Conoscenza degli aspetti formali e contenutistici della rivoluzione poetica da Pascoli alla poesia del Novecento. Conoscenza delle tematiche di fondo e delle soluzioni formali della narrativa di d'Annunzio, Svevo e Pirandello.

**Storia:** Problemi postunitari. *Belle époque* e società di massa. La seconda rivoluzione industriale e la politica di G. Giolitti. Il primo conflitto mondiale e la crisi del dopoguerra. Affermazione dei regimi totalitari: fascismo, nazismo e stalinismo. Il secondo conflitto mondiale

e la ricostruzione. La Guerra Fredda. L'Italia dalla Costituzione al miracolo economico.

**Lingua inglese:** Methods of generating and distributing energy. Automation. Safety. Jobs in technology: the CV.

**Matematica:** Studio di una funzione. Derivate. Teoremi del calcolo differenziale. Integrali indefiniti e definiti.

**Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici:** ; Automazione in logica cablata. Trasduttori e circuiti di condizionamento. Automazione in logica programmata con il PLC S7-200.

**Elettrotecnica:** Motori elettrici: Asincrono trifase, Motore in cc, Circuiti di condizionamento, Modulazione analogica e digitale.

**Sistemi Automatici:** Trasformata di Laplace; la risposta del sistema elettrico RC, RL ed RLC; I diagrammi asintotici di Bode del modulo della funzione di trasferimento; Criterio di Bode semplificato; La forma normalizzata delle funzioni di trasferimento; Il Guadagno statico, i poli e gli zeri; Stabilità.

**Scienze Motorie:** Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche. Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo. Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale. Conoscere le norme in caso di infortunio. Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare.

**Religione:** Concilio Vaticano II, dialogo ecumenico, interreligioso e per la pace mondiale, etica, politica, economia ed ecologia integrale, laicità, laicismo e pluralismo religioso, Dottrina sociale della Chiesa e bene comune.

## 5 - INDAGINE CURRICULARE E PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL CDC.

---

La classe V A ELT è composta da 11 alunni e si presenta piuttosto eterogenea sul piano dell'apprendimento, relativamente a capacità, motivazione, accuratezza nello studio e livelli di maturazione.

Nel corso di questo ultimo anno il clima di lavoro in classe, è stato sostanzialmente positivo e alcuni studenti si sono distinti per capacità ed impegno anche in attività extrascolastiche, raggiungendo un livello di conoscenza, competenza e abilità soddisfacente, in riferimento alle varie discipline.

In particolare, relativamente alle materie tecniche, alcuni studenti hanno dimostrato di possedere validi strumenti utili alla risoluzione di problemi pratici, altri, pur mostrando attenzione ed impegno, presentano ancora delle incertezze, infine solo qualche alunno ha manifestato un impegno discontinuo e scarsa applicazione.

Complessivamente, il livello della classe, per quanto riguarda il profitto scolastico, può ritenersi globalmente discreto, anche se risulta difficile tracciare un profilo unico, in quanto tra gli alunni si evidenziano diverse differenze in termini di attitudini, impegno, partecipazione e frequenza scolastica.

I rapporti con le famiglie si sono svolti sempre in un clima di distensione, di serenità e di cordialità, registrando una discreta presenza negli incontri programmati.

Per quanto riguarda la disciplina non linguistica somministrata con metodologia CLIL ci sono state delle difficoltà nella sua attivazione, limitando la programmazione ad un solo argomento. In merito alle competenze di Educazione Civica si rimanda al Piano di Lavoro delle singole discipline.

La frequenza degli studenti è stata generalmente regolare negli ultimi due anni ad eccezione di qualche alunno che ha effettuato un discreto numero di assenze comunque attualmente inferiore al 25% del totale.

### 5.1 Elenco docenti e continuità didattica nel triennio

La continuità didattica non è stata sempre garantita nel corso del triennio in particolare per alcune discipline di indirizzo. Indubbiamente ciò ha creato qualche problema di disorientamento nella classe che si è dovuta adeguare a metodologie di lavoro differenti.

Si riporta l'elenco degli stessi, le ore settimanali, la disciplina di insegnamento e la continuità didattica nel triennio. Coordinatore della classe: Prof. ANTONIO PICARO

DOCENTE	DISCIPLINA DI INSEGNAMENTO	a.s. 2023/2024	a.s. 2024/2025	a.s. 2025/2026
Di Cosmo Elena	Lingua Inglese	NO	NO	SI
Stefano Torraco	Matematica	SI	SI	SI
Rosaria Stefanini	Lingua Italiana e Storia	SI	SI	SI
Vittoria Scopece	Scienze Motorie	SI	SI	SI

Picaro Antonio	Tecnologia e Progettazione dei SE	NO	NO	SI
Petrone Claudio	Lab. Sistemi Automatici	SI	SI	SI
Di Carlo Elio	Elettrotecnica ed Elettronica	SI	SI	SI
Zizzari Luca	IRC	SI	SI	SI
Longo Nicola	Lab. Tecnologia e Progettazione Lab. Elettrotecnica	SI	SI	SI
Fierro Nicola	Sistemi Automatici	SI	SI	SI

## **6 - METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE COMUNI**

---

Per quanto riguarda i tempi, metodologia, mezzi e strumenti didattici, modalità di accertamento delle competenze, conoscenze e abilità ci si è attenuti a quanto esplicitato nel "Piano di Studio - Piano delle UDA" predisposto all'inizio dell'anno scolastico, tenendo conto di ciò che è stato definito a livello di curriculum d'istituto e di quanto è inserito nel PTOF.

Si è fatto ricorso, in modo particolare, alle seguenti strategie didattiche:

- Lezione frontale, come introduzione e raccordo informativo;
- Lavoro di gruppo;
- Esercitazioni guidate;
- Discussione guidata;
- Attività di laboratorio virtuale;
- Attività di recupero/potenziamento.

## **7 - MEZZI E STRUMENTI**

---

I mezzi e gli strumenti didattici utilizzati dai docenti nel triennio e meglio esplicitati nei piani di lavoro individuali sono nel complesso i seguenti:

- Libri di testo in adozione e di ricerca
- Manuali tecnici e cataloghi tecnici
- Fonti normative e dispense e sussidi audiovisivi
- Fonti reperibili in rete

## **8 - MODALITA' DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

---

La formazione in itinere di ciascun alunno è stata valutata tramite verifiche periodiche, orali, scritte/scritto-grafiche e pratiche, per accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati:

- prove orali e scritte
- colloqui e discussioni guidate
- tipologie di scrittura diverse: analisi testuale e testi argomentativi
- prove a domande aperte
- prove di laboratorio (su piattaforme online) ed esercitazioni tecnico-pratiche.

Il Consiglio di Classe ha adottato, in conformità con quanto deliberato dal Collegio dei Docenti, i seguenti criteri di valutazione:

- conoscenze, abilità e competenze acquisite
- frequenza
- impegno
- partecipazione al dialogo educativo
- progressi registrati (in rapporto ai livelli di partenza).

Si riporta nell'**allegato B**, la griglia per la valutazione del profitto adottata all'interno di questa Istituzione Scolastica.

## 9- PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

---

### (ex PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento)

#### **Premessa.**

La Legge 107/2015, nell'ottica di allineare sistema formativo e sistema produttivo, ha reso obbligatorio il mutamento delle metodologie formative attuate dalle istituzioni scolastiche chiamate a dialogare, in modo nuovo e costruttivo, con le aziende di settore che rappresentano il futuro mercato di lavoro dei giovani in formazione.

La Legge sulla "Buona Scuola" introduce e regola l'obbligo dei PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento) ora **FSL** da svolgersi nella misura di 150 ore nel secondo biennio e nel monoennio degli istituti tecnici, a far data dall'anno scolastico 2018-2019 (50 ore per le classi terze, 50 ore per le classi quarte e 50 ore per le classi quinte).

I PCTO ora denominati **FSL** costituiscono un'importante leva per valorizzare il ruolo sociale della scuola sul territorio e spinge all'innovazione del rapporto insegnamento-apprendimento facendo emergere l'interazione tra attività didattiche in aula e esperienze vissute nei contesti di lavoro, dove tutta la comunità scolastica, in particolare studenti e docenti, consolidano conoscenze, abilità e competenze e ne acquisiscono di nuove. Questa interazione ha permesso, agli studenti del quinto anno, di riflettere e di misurarsi con la realtà non solo nel contesto lavorativo, ma anche nel percorso di prosecuzione degli studi. Attraverso la FSL(ex PCTO) si promuovono processi intenzionali di cambiamento, implementando le competenze di base, tecnico professionali e trasversali. Il progetto si caratterizza per essere una vera e propria combinazione tra preparazione scolastica ed esperienze assistite sul posto di lavoro, progettato congiuntamente dal Consiglio di Classe con compiti di coordinamento e tutoraggio dai referenti di classe coinvolti. Esso costituisce un valido strumento per incrementare l'occupabilità dei giovani. Il progetto vede coinvolti, per questo anno scolastico i referenti di classe e i docenti curricolari per un totale di 50 ore. La **FSL** (ex PCTO) non è concepita come un percorso a sé stante, ma come una metodologia didattica necessaria per la realizzazione di percorsi di studio finalizzati a:

- *Motivare*
- *Orientare*
- *Acquisire competenze*

Attraverso la **FSL** si concretizza il concetto di pluralità e complementarità dei diversi approcci nell'apprendimento. Il mondo della scuola e quello dell'impresa/struttura ospitante non sono più considerati come realtà separate bensì integrate tra loro, consapevoli che, per uno

sviluppo coerente e pieno della persona, è importante ampliare e diversificare i luoghi, le modalità ed i tempi dell'apprendimento.

La **FSL** (La Formazione Scuola Lavoro) è quindi da intendersi come una risposta:

- *Alle scelte educativo-professionali della scuola*
- *Ai fabbisogni professionali delle imprese del territorio*
- *Alle personali esigenze formative degli studenti*
- *All'Integrazione nel percorso curricolare*

### **Progettazione dei percorsi.**

Alla luce di quanto detto in premessa, per poter attuare un approccio corretto della **FSL** (ex PCTO) l'Istituto ha basato il proprio rapporto scuola-territorio sulle tappe nel seguito sintetizzate:

- *analisi del territorio;*
- *definizione delle competenze attese dall'esperienza dei PCTO, in termini di orientamento e di agevole inserimento dei giovani nel mondo del lavoro;*
- *progettazione con la struttura ospitante il percorso da realizzare, coerente con le competenze, abilità e conoscenze da acquisire;*
- *preparazione dei periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro, programmando lo sviluppo di quelle conoscenze necessarie per orientarsi, comprendere e trarre il massimo beneficio dal nuovo ambiente/metodo di studio;*
- *sensibilizzazione e orientamento degli studenti a riflettere sulle loro attese relative all'esperienza "lavorativa";*
- *sensibilizzazione degli studenti ad un'attenta osservazione delle dinamiche organizzative e dei rapporti tra soggetti nell'impresa o nell'ente ospitante;*
- *condivisione in aula di quanto sperimentato fuori dall'aula;*
- *documentare l'esperienza realizzata anche attraverso l'utilizzo di ICT- (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione).*

In questo A.S. la nostra scuola ha scelto di dotarsi di un gruppo dedicato alla **FSL** (ex PCTO) composto da docenti dell'Istituto con esperienze pregresse nei percorsi di PCTO e/o ASL, individuando un referente per ogni indirizzo, e un referente per ogni C.d.C. (che, a sua volta, si è avvalso della collaborazione dei docenti della classe) e di un coordinatore che ha assunto il compito, tra l'altro, di uniformare le procedure utili e necessarie per il corretto svolgimento dei percorsi di **FSL**. Tale gruppo di lavoro, anche sulla base delle indicazioni provenienti dal CTS (Centri Territoriali di Supporto) e dai referenti delle aziende/enti che, da alcuni anni offrono la loro collaborazione all'Istituto, ha programmato i percorsi di **FSL** per le classi coinvolte in diverse forme, pur sempre nel rispetto della normativa vigente, anche e soprattutto in funzione della disponibilità manifestata da parte delle aziende ad ospitare i gruppi classe.

Nella stesura delle convenzioni e dei patti formativi, firmati anche dalle famiglie, sono stati definiti degli obiettivi formativi generali e specifici.

Gli obiettivi formativi generali sono stati i seguenti:

- *Sicurezza sul lavoro*
- *Organizzazione aziendale*

Gli obiettivi formativi specifici, mirati all'acquisizione di competenze tecnico-professionali, sono stati concordati tenendo conto della realtà aziendale nella quale si attuava il percorso di **FSL**.

Nell'attuazione dei percorsi si è prestata particolare attenzione a ridurre il più possibile l'impatto sulla presenza in classe degli alunni privilegiando le attività laboratoriali che hanno riguardato l'intera classe.

L'impegno del sottoscritto è stato soprattutto quello di creare e curare i giusti contatti e collegamenti con l'impresa madrina, in qualità di referente della classe, concordare le modalità esecutive e i progetti formativi, fino alla fase di stipula delle convenzioni. Anche durante i percorsi, è stato necessario in più occasioni presenziare ad alcuni incontri e, comunque, effettuare sopralluoghi anche per far sentire la presenza della Scuola agli alunni ed alle aziende.

Il riscontro che si è ottenuto al termine dei percorsi da parte di tutti i soggetti interessati è stato decisamente positivo. L'azienda madrina "FG IMPIANTI Srl" di Foggia, non ha potuto accogliere, per motivi logistici, nella propria sede gli alunni della classe che hanno svolto la loro attività quasi esclusivamente nei laboratori della scuola. L'azienda ci ha comunque, dato la possibilità di sviluppare un progetto attinente al corso di studio, affiancandoci personale tecnico qualificato, che ha risposto positivamente alle richieste progettuali dagli studenti, facendo conoscere e visitare nel dettaglio reparti e fasi lavorative che l'azienda espleta.

Nonostante le difficoltà incontrate nella fase iniziale i tirocinanti hanno comunque espresso piena soddisfazione per le attività e le modalità con cui sono state svolte le attività di **FSL**. **Per la classe V A Elettrotecnica** il Consiglio di classe ha selezionato la modalità dell'Impresa formativa simulata (IFS), una delle modalità di realizzazione della **FSL** attuata mediante la costituzione di un'azienda virtuale animata dagli studenti, che svolge un'attività di progettazione e fa riferimento ad un'azienda reale (azienda tutor o madrina) che costituisce il modello di riferimento da emulare in ogni fase o ciclo di vita aziendale.

### ***Presentazione del progetto***

Il progetto proposto ha riguardato la "Progettazione e realizzazione di un motore elettrico asincrono trifase con rotore a gabbia semplice", previa redazione di tutti gli elaborati tecnici, utilizzando strumenti, apparecchiature e materiale in dotazione ai laboratori del nostro Istituto. Tutti gli allievi si sono iscritti nel corso del quarto anno al Corso sulla Sicurezza della "Piattaforma dell'Alternanza Scuola – Lavoro del MIUR" per approfondire gli argomenti sulla sicurezza nei luoghi di lavoro già trattati nel corso dell'A.S. con esito positivo.

### **Valutazione delle Attività di FSL (ex PTCO). Ricaduta sulla Valutazione Finale**

In occasione degli Scrutini Finali di ammissione alla classe successiva, si rende necessaria la valutazione del profitto raggiunto dall'alunno nell'Attività di **FSL**, prevista dalla normativa vigente per le Scuole ad indirizzo Tecnico.

Il Consiglio di Classe, nel valutare l'allievo in sede di scrutinio finale, terrà conto anche di questa particolare e importante fase di crescita e, pur non essendo prevista una disciplina specifica per la valutazione dell'attività di **FSL**, potrà utilizzare il criterio di valutare del percorso FSL all'interno della valutazione di ciascuna materia curricolare.

Il processo di valutazione dei percorsi di FSL (ex PTCO) avviene, quindi, attraverso le seguenti fasi:

- 1) Il **Consiglio di Classe** valuta le performances dell'alunno, basandosi su quanto indicato nella scheda di valutazione del *referente di classe della FSL* e delle altre informazioni relative al processo di crescita dell'allievo in termini di competenze e abilità e, non ultimo, **in merito al comportamento per quanto attiene al rispetto delle regole di lavoro aziendale** e delle regole generali di sicurezza.
- 2) Ciascun docente analizza le risultanze delle attività svolte tenendo conto della ricaduta del percorso di FSL sulla valutazione della propria materia curricolare attribuendo un maggiore o minor punteggio formulando in tal modo il voto finale proposto in sede di Scrutinio.

### **Valutazione della FSL. Giudizio complessivo sull'andamento didattico della classe.**

Gli alunni hanno mostrato, relativamente alle competenze e alle capacità maturate, un profilo abbastanza eterogeneo. In certi casi alle buone competenze raggiunte non si accompagnano efficaci capacità di elaborazione critica. In altri casi permangono alcune difficoltà nell'organizzazione metodologico-critica dei contenuti, anche in relazione a carenze di ordine linguistico ed espositivo non ancora adeguatamente superate. In altri i risultati raggiunti sono sufficienti.

Una buona esigua parte della classe non si è adeguatamente impegnata nel corso dell'anno scolastico, eludendo spesso le consegne e rifiutandosi di sottoporsi alle verifiche orali. La preparazione complessiva risulta, quindi, frammentaria e sebbene gli alunni abbiano complessivamente conseguito una conoscenza accettabile degli argomenti trattati, manca spesso una adeguata capacità di correlazione e di analisi.

Sono emerse, comunque, anche delle buone individualità che hanno coniugato alle capacità individuali e all'assiduità nello studio una matura capacità relazionale e critica.

Altri, manifestano ancora difficoltà, sia in merito all'esposizione argomentativa e linguistica, in special modo nei riguardi del linguaggio tecnico, sia in termini di elaborazione concettuale dei contenuti disciplinari.

I risultati finali, in termini di competenze e capacità maturate oltre che di conoscenze acquisite e di maturazione critica sono da valutare, complessivamente, come buoni, tranne per alcuni alunni che non hanno raggiunto gli obiettivi minimi.

## **PRINCIPALI ATTIVITA' SVOLTE DALLE VARIE DISCIPLINE**

### **Tecnologia e Progettazione**

- Principali norme di sicurezza sul lavoro, Uso dei DPI secondo D.lgs. 81/2008, la pericolosità della corrente elettrica, conoscenza degli impianti elettrici ad uso civile e industriale

### **Elettrotecnica**

- Utilizzo dei motori nella gestione degli impianti industriali, Tipologie di sensori, interfacciamento.

### **Sistemi Automatici**

- Controllo dei processi industriali, sistemi di monitoraggio, convertitori AD e DA, PLC Omron ed S7-200 e S7-1200, regolazione del MAT con l'inverter.

### **Italiano e Storia**

- Curriculum vitae, scrivere una relazione, Storia del territorio, L'evoluzione scientifica e tecnologica.

### **Matematica.**

- Strumenti matematici per le attività di ruolo.

### **Scienze Motorie**

- Tecniche di pronto soccorso, corretta postura durante le attività lavorative.

### **Religione**

- Il lavoro come elemento di dignità a favore dell'uomo. Etica del lavoro.

### **Inglese**

- Letture relative ad argomenti tecnici, capacità di tradurre schede di prodotto.

## **11- AZIONI, PERCORSI E PROGETTI NELL'AMBITO DEL PERCORSO DI EDUCAZIONE**

---

### **CIVICA**

Come è noto, la Legge del 20 agosto 2019, n. 92 ha introdotto l'insegnamento dell'Educazione Civica oltre che nel primo, anche nel secondo ciclo di istruzione con l'obiettivo di contribuire a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. Questa Istituzione Scolastica ha provveduto a definire le UDA per l'intero quinquennio, lasciando alla specificità del percorso di studio seguito, la selezione dei nuclei tematici da valorizzare.

Inoltre si è cercato di individuare tematiche più vicine alle esigenze dei ragazzi e al loro vissuto, tenendo conto del contesto classe, della realtà e del territorio d'appartenenza.

Il Curricolo presenta un'impostazione interdisciplinare e non attribuibile ad una sola disciplina o ad un docente/classe di concorso.

Questo Consiglio di Classe, alla luce di quanto sopra riportato ha definito il seguente percorso per il Vanno ed ha nominato come referente per l'Educazione civica la prof.ssa Scopece.

Si riporta il Curricolo di Educazione Civica elaborato dal CdC:

CURRICOLO DI CLASSE DI EDUCAZIONE CIVICA CLASSE V A ELT  
Anno Scolastico 2025/2026

<b>NUCLEO : COSTITUZIONE E LEGALITA' Competenze: 1,2,3,4 9</b>	UDA	DISCIPLINE COINVOLTE	ORE 1 2 QUADRIMESTRE		ARGOMENTO	CONOSCENZE	OBIETTIVI	COMPETENZE
	Diritto del lavoro	Italiano e Storia	3	3	I diritti dei lavoratori. Il fisco	Conoscere il mondo del lavoro.	Conoscere il mondo del lavoro.	C 9.3 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa
	Nuovi lavori dell'era digitale	Sistemi Automatici	3	3	Individuare i nuovi lavori legati all'era digitale	Conoscere le problematiche attuali del mondo del lavoro.	Sapere come vengono applicate le principali norme che regolano il diritto del lavoro	C 2.2/3 C 3.2/3
	Il lavoro e i diritti del lavoratore	Inglese	2	2	-Safety in the lab. -Personal Protective Equipment.	Conoscere i comportamenti corretti relativi alla sicurezza sul posto di lavoro e i DPI da utilizzare nei laboratori.	Riconoscere le principali norme che regolano il diritto del lavoro.	C 9.3 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa
	IL Volontariato nella Costituzione Italiana	Religione	1	1	IL Volontariato nella Costituzione Italiana . Art. 1 - 2 - 3 della costituzione come fondamento per il volontariato per il bene comune.	Conoscere il fondamento identitario dell'italiano come promotore di bene comune.		C 9.3 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa

	Salute e benessere	Scienze motorie	1	1	Prevenzione contro le sostanze che inducono dipendenza, come il fumo o soggette a restrizione: il doping.	Fumo: Principali cause di malattie cardiovascolari e respiratorie. Effetti a lungo termine; dipendenza da nicotina, difficoltà a smettere.	Comprendere cosa sono: il doping e il fumo e i loro effetti sul corpo. Conoscere i rischi fisici, psicologici e sociali legati al loro uso. Prevenire comportamenti a rischio e promuovere stili di vita sani	C4.3: Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.
<b>NUCLEO: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA'</b>  <b>Competenze: 5,6,7,8</b>	Agenda2030: miglioramento dell'efficienza energetica	Elettrotecnica	3	3	Principali prescrizioni del Regolamento Europeo e delle norme tecniche collegate all'efficienza energetica dei trasformatori. Regolamento UE n.548/214. Direttiva CE 2009/125: progettazione ecocompatibile. Regolamento CE640/2009: requisiti ecologici dei M.A.T	Conoscere i metodi utilizzati nella progettazione delle macchine elettriche	Assumere comportamenti corretti e sostenibili. Conoscere i principi dello sviluppo sostenibile.	C5-Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente
	TPSEE	TECNOLOGIE PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED	3	3	l'efficientamento energetico degli edifici	Strategie per l'efficienza energetica negli edifici	La progettazione energetica si concentra sull'ottimizzazione e del consumo energetico degli edifici, integrando soluzioni che massimizzano	C7.2/3 C 3.2/3 C 4.2/3 C 9.2/3

		ELETT RONICI						l'efficienza e riducono l'impatto ambientale.	
<b>NUCLEO: CITTADINA NZA DIGITALE  10,11,12</b>									
		TPSEE							
	Cittadinan za digitale	Matema tica	1	2	Come cambia il lavoro nell'era digitale.	La digitalizzazione della pubblica amministrazione	Lo SPID e la comunicazione digitale nella pubblica amministrazione.	C.12.3: Utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare (C.11.3)	

### **13 - CURRICULUM DELLO STUDENTE**

---

Con Decreto n. 88 del 6 agosto 2020, il MIUR ha adottato il Curriculum dello Studente raggiungibile al seguente link <https://curriculumstudente.istruzione.it/>.

La finalità della compilazione del Curriculum è quella di evidenziare eventuali certificazioni linguistiche, attività extrascolastiche quali, ad esempio, quelle culturali, musicali, sportive, artistiche e di volontariato.

Sono tutte informazioni che, studentesse e studenti delle scuole secondarie di secondo grado potranno inserire nel Curriculum dello Studente, un documento in tre parti (Istruzione e Formazione, Certificazioni, Attività Extrascolastiche), che è entrato in vigore con l'Esame di Stato 2020/2021 del secondo ciclo.

Il Curriculum è stato pensato per raccogliere le esperienze svolte nel percorso formativo di ciascuna ragazza e ciascun ragazzo, affinché possano essere valorizzate all'interno dello stesso Esame, nella stesura dell'elaborato, con cui si apre la prova, e nel corso del colloquio. La novità riguarda quasi mezzo milione di studenti, oltre 7 mila scuole sedi di esame, circa 26 mila classi.

A tal proposito tutti gli alunni sono stati informati sulla procedura di accesso al portale e sono state superate singole criticità di accesso da parte di qualche studente.

### **14 – PROVE INVALSI**

---

Le prove INVALSI sono state svolte dall'1 al 31 marzo in più giornate, secondo il calendario stabilito da questa Istituzione Scolastica e costituiscono requisito di ammissione all'esame di Stato come previsto dalla normativa vigente (D. Lgs. n. 62/2017).

In particolare la classe V A elettrotecnica ha svolto le prove secondo il seguente calendario:

- Italiano 14 marzo 2026
- Matematica 16 marzo 2026
- Inglese lett. più ascolto 17 marzo 2026.



## **PIANI DI LAVORO SVOLTI AL 15 MAGGIO A.S. 2025/2026**

Classe : 5° A ELT Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Prof. ssa Stefanini Rosaria

### **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

I piani di lavoro d'italiano e storia sono stati svolti secondo quanto programmato all'inizio dell'anno scolastico, tenendo conto dell'asse linguistico e di quello storico sociale. La classe, formata da 11 alunni, ha mostrato sempre un sufficiente interesse per le discipline e il quadro non è sostanzialmente cambiato nel corso degli anni. Va precisato che l'impegno personale non è stato costante in tutti gli alunni e non ha permesso a fine anno gli stessi livelli di preparazione. Alcuni alunni hanno mostrato un maggior senso di responsabilità nell'applicazione personale e hanno raggiunto una buona preparazione, un secondo gruppo più numeroso, caratterizzato da un impegno discontinuo ha migliorato in itinere il suo profitto realizzando risultati solo sufficienti. Il comportamento degli alunni è sempre stato corretto in un rapporto di stima e rispetto reciproco, che ha consentito un clima educativo sereno. L'azione didattica ha teso a rafforzare le abilità linguistiche-strutturali e lessicali, a sviluppare le capacità espressive ed argomentative ed arricchire il patrimonio linguistico individuale attraverso la lettura di testi della tradizione culturale ed un accurato esame di essi mirato a fornire strumenti e metodi di lettura. E' stata stimolata, inoltre, la produzione scritta come momento di verifica dei contenuti acquisiti e della correttezza formale raggiunta. Nella produzione orale gli alunni sono stati guidati a esprimersi con chiarezza e ad esporre con linearità il proprio pensiero, ciò ha permesso, anche nell'ambito storico, il superamento di alcune difficoltà messe in evidenza inizialmente da alcuni alunni nell'esposizione, rielaborazione e sintesi dei fatti storici. La partecipazione al dialogo educativo da parte degli alunni più motivati ha vivacizzato l'attività didattica favorendo interessanti prospettive di approfondimenti e collegamenti interdisciplinari.

### **OBIETTIVI MINIMI DEL DIPARTIMENTO DI LETTERE NUCLEI FONDANTI**

**L'ETA' DEL POSITIVISMO - LA LETTERATURA DEL DECADENTISMO - IL ROMANZO DEL '900.**

### **COMPETENZE**

Individuare ed utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento ( L1.3)

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, i suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente ( L2.3)

### **SAPERI ESSENZIALI**

Conoscenza delle linee di fondo del Positivismo e delle sue influenze nel Naturalismo e nel Verismo.

Conoscenza degli snodi fondamentali dell'estetica decadente e delle sue implicazioni nella poesia e nella prosa.

Conoscenza degli aspetti formali e contenutistici della rivoluzione poetica da Pascoli a Ungaretti e Montale.

Conoscenza delle tematiche di fondo e delle soluzioni formali della narrativa di Svevo, Pirandello.

#### METODOLOGIA DIDATTICA

Il metodo di lavoro ha privilegiato la formazione piuttosto che l'informazione, l'acquisizione di spirito critico e di capacità analitiche e sintetiche nella elaborazione dei testi. Si è cercato di tener conto nella trattazione delle problematiche letterarie, che nessun argomento è fine a se stesso, ma è legato ad altri secondo un processo di analogia e somiglianza. La lezione, il dialogo, l'interrogazione e il colloquio sono stati strumenti validi nel promuovere l'impegno e la partecipazione di tutti. Anche la conversazione ha avuto un posto di rilievo ed è stata un utile elemento di verifica. Per l'educazione letteraria si è favorita la lettura diretta dei testi allo scopo di analizzare le strutture tecniche- compositive e nuclei tematici fondamentali. Per l'educazione storica: sono stati enucleati gli argomenti più significativi e partendo dalla trasmissione dei contenuti, ci si è orientati verso l'attivazione della operatività degli alunni attraverso letture storiche. Momenti di recupero e di rinforzo sono stati alternati ad attività di consolidamento e potenziamento.

#### VERIFICHE.

Le verifiche scritte e orali ,effettuate a completamento delle varie unità hanno valutato in itinere il raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati, Sono state utilizzate per la letteratura le parti antologiche e i quadri di riferimento storico, anche alcuni brani critici inerenti le tematiche affrontate con particolare attenzione alle tipologie di scrittura.

#### VALUTAZIONE

Per la valutazione formativa delle prove scritte e colloqui orali sono state utilizzate le griglie di valutazione proposte per gli Esami di Stato. La valutazione finale ha tenuto conto dei criteri stabiliti dal Collegio dei docenti: conoscenze, competenze, abilità, impegno, partecipazione al dialogo educativo. Si è tenuto conto anche dell'interesse mostrato dagli alunni nello svolgimento delle attività didattiche, della progressione degli apprendimenti, del personale metodo di studio, della maturazione e della personalità critico-costruttiva.

#### COMPETENZE E ABILITA' DELLE UdA

Competenze disciplinari

Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua e della letteratura.

Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire in vari contesti l'interazione comunicativa verbale.

Saper stabilire nessi tra la letteratura ed altre discipline.

Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici per una loro corretta fruizione e valorizzazione.

Abilità

Lingua:

Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.

Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari e artistici.

Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari e non.

Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite utilizzando termini specifici.

Produrre testi scritti di diversa tipologia. Letteratura:

Identificare e analizzare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana ed europea.

Identificare e analizzare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano.

Utilizzare metodi e strumenti d'analisi di testi letterari e formulare un motivato giudizio critico.

Contestualizzare testi e opere letterarie di differenti realtà territoriali.

Collegare i testi letterari con altri ambiti.

Conoscenze

Lingua:

Evoluzione della lingua italiana. Rapporto tra lingua e letteratura.

Caratteristiche e struttura di testi scritti.

Fonti dell'informazione e della documentazione per approfondimenti letterari e tecnici.

Letteratura:

Principali movimenti culturali della tradizione letteraria italiana nell'età postunitaria con riferimenti alla letteratura europea.

Testi e autori fondamentali della tradizione culturale italiana.

Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari.

Modalità di integrazione delle diverse forme di espressione artistica e letteraria.

## UdA 1 L'ETA' DEL POSITIVISMO: NATURALISMO E VERISMO

Contenuti

Strutture politiche, sociali ed economiche e culturali. Le idee e la visione del mondo: Il Positivismo.

La Scapigliatura e il conflitto artista e società.

Il Naturalismo francese

Il Verismo italiano: Giovanni Verga. " Impersonalità, artificio della regressione e ideale dell'ostrica -"Rosso Malpelo".

6) Struttura dei Malavoglia, I, Vinti e la fiumana del progresso - Il mondo arcaico e l'irruzione della storia.

Mastro Don Gesualdo. L'impianto narrativo. "La morte di mastro-son Gesualdo"

## UdA 2 LA CRISI DEL POSITIVISMO E LA NUOVA SENSIBILITÀ DECADENTE

## Contenuti

Coordinate storiche e radici sociali del Decadentismo.

1) La crisi del Positivismo e la visione del mondo decadente.. Decadentismo: Gli strumenti del conoscere - La poetica del Decadentismo. Linguaggio temi e miti della letteratura decadente: la malattia e la morte. Vitalismo e Superomismo.

3) L'estetismo e il mito del superuomo in Gabriele D'Annunzio. Il Superuomo, l'Esteta e il Panismo. D'Annunzio: "La pioggia nel pineto".

1) La crisi del Positivismo nella produzione letteraria di Giovanni Pascoli: Microsaggio Il fanciullino e il superuomo: due miti complementari. Da Mirycae: "X Agosto".

6) La stagione delle avanguardie: Il rifiuto della tradizione - Il futurismo.

## UdA 3 LA LIRICA E LA NARRATIVA NELLA PRIMA METÀ DEL NOVECENTO

### Contenuti

La profonda evoluzione del romanzo europeo.

Italo Svevo.Senilità: l'inetto e una nuova idea di uomo. La Coscienza di Zeno. Freud e la nascita della psicoanalisi.

Pirandello: la crisi dell'io e della realtà oggettiva. L'Umorismo. I romanzi e le novelle: "Uno, nessuno, centomila; Il fu Mattia Pascal."

La lirica del Novecento fra sperimentazione e innovazione.

L'Ermetismo.

Giuseppe Ungaretti: Incontro con l'opera l'allegria: "Veglia" - San Martino del Carso" "Mattina " Soldati".

Eugenio Montale. Ossi di seppia. " Merigiare pallido e assorto" "Spesso il male di vivere ho incontrato"

Salvatore Quasimodo: Uomo del mio tempo.

(da svolgersi da Maggio alla fine dell'anno scolastico)

## UdA 4 LA FIGURA DELL'INETTO NEI VARI AUTORI DECADENTI

### Contenuti

Andrea Sperelli, Alfonso Nitti, Emilio Brentani, Zeno Cosini, Mattia Pascal, Vitangelo Moscarda.

## UdA 5 LINGUA E LINGUAGGI

Codici fondamentali della comunicazione. I generi letterari della tradizione italiana.

Le attività al servizio della lettura: schemi e mappe concettuali. Le forme del parlare e il colloquio orale.

Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta. Elementi strutturali di un testo coerente e coeso.

Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione.

Parafrasi, comprensione, analisi e interpretazione di un testo narrativo, poetico e argomentativo. Figure retoriche: Allegoria, Anafora, Analogia, Consonanza - Correlativo oggettivo, Enjambement, Onomatopea, Ossimoro. La Divina commedia: impianto generale del poema didattico-allegorico.

Tipologie di scrittura previste agli Esami di Stato.

## PIANI DI LAVORO SVOLTI AL 15 MAGGIO A.S. 2025/2026

**Classe : 5° A ELT Disciplina: STORIA**

**Docente: Prof. ssa Stefanini Rosaria**

### **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

L'attività didattica ha mirato a organizzare le conoscenze in modo da far pervenire gli alunni alla graduale comprensione dei fatti storici e del linguaggio specifico della disciplina. Gli argomenti storici trattati hanno sempre suscitato l'interesse e la partecipazione degli alunni che si sono sempre posti in modo propositivo nei confronti della disciplina durante le ore scolastiche, però non sempre a ciò ha fatto riscontro uno studio approfondito a casa, per cui il profitto raggiunto per la maggior parte degli alunni è solo sufficiente. Va sottolineato comunque lo sforzo della classe, nella comprensione e nella rielaborazione dei dati storici considerati non più, come semplici nozioni ma piuttosto punto di partenza per riflettere sull'uomo e sulla società.

Il programma è stato svolto come previsto nel piano di lavoro annuale, anche se, è stato necessario, curvare in itinere alcuni contenuti, le unità inserite di cittadinanza e costituzione relative al quarto anno sono state in parte sostituite ed in parte integrate con il modulo di educazione civica.

Dal quadro complessivo emergono dati che integrano e rispecchiano quelli già rilevati nel piano di lavoro svolto d'italiano.

### **OBIETTIVI MINIMI DEL DIPARTIMENTO DI LETTERE**

Sono stati fissati i seguenti obiettivi didattici, tenendo conto di quelli disciplinari fissati negli incontri di Dipartimento.

### **NUCLEI FONDANTI**

ETA' DELL'IMPERIALISMO - LE GUERRE MONDIALI - IL MONDO DAL DOPOGUERRA AL MIRACOLO ECONOMICO. LA FINE DELLA GUERRA FREDDA

### **SAPERI ESSENZIALI**

- 1) Imperialismo e società di massa, la seconda rivoluzione industriale e l'età giolittiana.
- 2) Il primo conflitto mondiale, la rivoluzione russa, la crisi del dopoguerra e l'affermazione dei regimi totalitari: fascismo, nazismo, stalinismo.
- 3) Il secondo conflitto mondiale e la ricostruzione.

### **METODOLOGIA DIDATTICA**

La metodologia didattica ha avuto come punto di partenza la lettura e l'analisi del libro di testo, sono stati enucleati gli argomenti più significativi e partendo dalla trasmissione dei contenuti, ci si è orientati verso l'attivazione della operatività degli alunni che attraverso l'analisi, la composizione di fonti, la lettura, hanno perfezionato il metodo storico.

### **VERIFICHE**

Durante lo svolgimento di ciascun modulo le verifiche proposte hanno avuto lo scopo di

accertare l'acquisizione degli obiettivi specifici in itinere. Esse sono state effettuate mediante colloqui orali.

## VALUTAZIONE

La valutazione finale ha tenuto conto dei criteri stabiliti dal Collegio dei docenti: conoscenze, competenze, abilità, impegno, partecipazione al dialogo educativo. Si è tenuto conto anche dell'interesse mostrato dall'alunno nello svolgimento delle attività didattiche, della progressione degli apprendimenti, del personale metodo di studio, della maturazione e della personalità critico-costruttiva

## COMPETENZE E ABILITA' DELLE UdA

Competenze disciplinari

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.(G1.3)

Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. (G2.3)

Nello specifico

Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

Riconoscere gli aspetti geografici ecologici territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici dell'approccio storico per porsi con atteggiamento razionale e critico nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi.

Agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione a tutela, della persona della collettività e dell'ambiente.

Abilità inquadrare i fenomeni storici relativi alle storie settoriali nel periodo di riferimento, utilizzando gli strumenti storiografici proposti.

Comprendere la trama delle relazioni all'interno di una società nelle sue dimensioni economiche sociali politiche e culturali.

Comunicare con il lessico delle scienze storiche e sociali. Leggere e utilizzare fonti e sussidi storici.

Riconoscere gli elementi di continuità e discontinuità tra le istituzioni del passato e quelle del mondo attuale.

Analizzare criticamente la genesi e lo sviluppo delle principali carte costituzionali e istituzioni europee e nazionali.

Usare le conoscenze apprese per comprendere problemi di convivenza civile.

## CONSOLIDAMENTO DEI PREREQUISITI

Conoscenze disciplinari

Consolidamento dei concetti storici fondamentali, relativi alla periodizzazione del programma del quarto anno e propedeutici allo svolgimento del nuovo programma.

L'unificazione d'Italia - Dalla prima alla seconda rivoluzione industriale.

## UdA 1 L'EUROPA E IL MONDO NEL PRIMO NOVECENTO

Conoscenze disciplinari .

### Capitolo 1 - IL PRIMO NOVECENTO

La "Belle époque". Letture: Alle radici dell'antisemitismo: motivi etnico-culturali o motivi Economici - l'Automobile.

### Capitolo 2 - L'ITALIA DI GIOLITTI

Economia e società in Italia tra XIX e XX secolo. Giovanni Giolitti alla guida dell'Italia. La guerra di Libia e la fine dell' "età giolittiana"

Letture: Gli italiani: un popolo di migranti - La Fiat, un'avventura italiana.

**CAPITOLO 3 - LA PRIMA GUERRA MONDIALE** Conoscenze disciplinari Lo scoppio della guerra. L'entrata in guerra dell'Italia. Quattro anni di feroci combattimenti. Le caratteristiche della nuova guerra. La conferenza di Parigi.

Letture: Quali furono le cause della Prima guerra mondiale? - La mitragliatrice, l'arma più importante della prima guerra mondiale.

## UdA 2 - TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE IN CONFLITTO

Conoscenze disciplinari

### 4 IL COMUNISMO IN UNIONE SOVIETICA

La rivoluzione russa. La guerra civile e la nascita dell'unione Sovietica. **CAPITOLO 5 - IL FASCISMO IN ITALIA**

Conoscenze disciplinari

Il tormentato dopoguerra dell'Italia. Il fascismo al potere. L'Italia sotto il regime fascista La guerra d'Etiopia e le leggi razziali. Lettura: Quale fu la vera natura del fascismo?

### **CAPITOLO 6 - IL NAZISMO IN GERMANIA**

Conoscenze disciplinari

La crisi della Repubblica di Weimar. Hitler al potere in Germania. I tedeschi al tempo del Nazismo. Lettura: L'eliminazione dell'avversario e del diverso: l'universo concentrazionario dei gulag e dei lager.

### **CAPITOLO 7 - LA CRISI DELLE DEMOCRAZIE E DELLE RELAZIONI INTERNAZIONALI**

Conoscenze disciplinari

Gli Stati Uniti dalla grande crisi al New Deal. Lettura: Quali furono le cause della crisi del 1929

### **CAPITOLO 8 - LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

Conoscenze disciplinari

Il dominio della Germania nell'Europa continentale. 1942: l'anno della svolta. 1943: la disfatta dell'Italia, 1944-45: la vittoria degli Alleati. La guerra contro gli uomini.

## UdA 03 - IL MONDO DIVISO DALLA GUERRA FREDDA

Conoscenze disciplinari

### **CAPITOLO 9 - LA GUERRA FREDDA**

Stati Uniti e Unione Sovietica padroni del mondo e nemici. Due blocchi contrapposti.  
Tensioni e guerre nel mondo. Lettura: Che cosa fu la guerra fredda? EDUCAZIONE CIVICA  
UDA 1 L'ORGANIZZAZIONE DELLO STATO ITALIANO

Il diritto al lavoro

Il lavoro precario. Il colore del lavoro. Il lavoro sicuro . Lavoro minorile.

Riferimenti letterari.

UDA 2 AUTONOMIA LIMITI E RESPONSABILITÀ DELLA SCIENZA

1 Il rapporto tra scienza, tecnica e potere nella storia.

2) Bioetica, diritto e politica: Il caso italiano. Riferimenti letterari. (Da svolgersi da Maggio alla fine dell'anno scolastico)

CAPITOLO 11 - L'ITALIA DALLA COSTITUZIONE AL MIRACOLO ECONOMICO

Conoscenze disciplinari

Il dopoguerra dell'Italia. Il referendum per la Repubblica. Gli anni del centrismo: La ricostruzione dell'economia italiana. Gli anni del boom.

CAPITOLO 13 - LA CADUTA DEL MURO DI BERLINO

La ripresa della guerra fredda. L'Europa orientale da Breznev a Gorbaciov. La caduta del Muro e la fine della Guerra fredda.

## DISCIPLINA: INGLESE

---

**PIANO DI LAVORO SVOLTO AL 15 MAGGIO a.s. 2025-26**

**Classe: 5A ELT**

**Docente: Di Cosmo Elena**

### **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

Dal punto di vista disciplinare la classe in generale non ha mai fatto registrare episodi di particolare gravità, ad eccezione di qualcuno che ha tenuto un comportamento più esuberante, riportando per questo qualche annotazione sul registro di classe. Gli alunni si sono dimostrati ben disposti nei confronti dell'insegnante, rispettosi ed educati. La classe, però, nel corso degli anni ha presentato varie carenze sul piano didattico impegnandosi poco per colmarle e nel corso di quest'ultimo anno si è verificato un ulteriore calo di interesse e di impegno, testimoniato anche dalle assenze strategiche, espediente spesso adottato da molti alunni per sottrarsi alle verifiche. In definitiva, solo pochi studenti hanno lavorato con continuità e senso di responsabilità ottenendo risultati apprezzabili; per gli altri la preparazione si attesta su livelli di sufficienza; non mancano, infine, alunni dalla preparazione lacunosa dovuta sia a carenze pregresse sia ad un impegno individuale superficiale e discontinuo e ad una partecipazione non sempre adeguata. Il programma svolto è stato rimodulato per i rallentamenti subiti in seguito alla DID per covid 19. L'insegnamento della lingua inglese ha avuto come finalità principale il consolidare e potenziare le competenze linguistiche, teoriche e pratiche, descrittive e comunicative acquisite dagli studenti. Gli obiettivi didattici sono stati stabiliti all'inizio in termini di:

#### **conoscenza**

- Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.
- Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete.
- Strategie di esposizione orale e di interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali.
- Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali.
- Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali.
- Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto.
- Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.
- Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale.
- Strategie di comprensione di testi multimediali relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.
- Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete.
- Organizzazione del discorso nella tipologia tecnico-professionale.
- Lessico di settore codificato da organismi internazionali.

- Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto.
- Strategie di esposizione orale e nella interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali.
- Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori.
- Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale.

### **Abilità**

- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali e scritti riguardanti argomenti d'attualità, di studio e di lavoro.
- Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione su argomenti generali, di studio e di lavoro.
- Utilizzare strategie nell'interazione e nella esposizione orale in relazione agli elementi di contesto.
- Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano.
- Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.
- Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.
- Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.
- Produrre relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato.
- Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo.
- Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.
- Utilizzare strategie nell'interazione e nella esposizione orale in relazione agli elementi di contesto.
- Riflettere sui propri atteggiamenti ed assumere un comportamento corretto in rapporto all'altro anche in contesti multiculturali.

### **Competenze**

- Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, a livello B2.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Saper utilizzare le abilità di base: listening, speaking, reading, writing.
- Saper comunicare con adeguata competenza comunicativa, utilizzando funzioni linguistiche e strutture grammaticali appropriate al contesto e allo scopo.

Contenuti

UDA1

Grammar:

- The passive form
- First/Second/Third conditional

Esercitazione delle abilità:

- listening
- reading
- writing
- speaking

UDA 2

Technology:

Module 1 – Understanding and working with electricity

Unit 1 - Just what is electricity?

UDA 2

Technology:

Module 1 – Understanding and working with electricity

Unit 2 - How to carry out an electrical design project

UDA 3

Module 2 – How is electricity generated and distributed? Unit

4 - Energy sources

- nuclear power generation
- hydro-electric and wind power
- biofuels

UdA 5 ENERGY AND POLLUTION

- Non-renewable energy
- water pollution
- renewable energy

PTE

- practice test one (language and skills)

UDA 6

Module 8-safety

- personal safety
- environmental safety

In merito alle competenze di educazione civica sono stati analizzati e studiati i cambiamenti climatici, alcuni dei diciassette obiettivi per lo sviluppo sostenibile agenda 2030 e i principali aspetti del Parlamento Europeo.

## **DISCIPLINA: TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICA**

---

Programma svolto TPSEE

Docenti:

proff. ANTONIO PICARO (Teoria)

prof. NICOLA LONGO (Laboratorio)

Classe 5<sup>a</sup> Sez. A

Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica

Articolazione Elettrotecnica Anno Scolastico 2025/2026

Premesso che la classe presentava, all'inizio dell'anno, carenze per quanto riguarda la parte laboratoriale, fondamentale per la disciplina, a causa della pandemia che ha ridotto drasticamente l'accesso ai laboratori negli anni passati, si è deciso di privilegiare quel tipo di studio nel loro ultimo anno di scuola superiore.

Pertanto, il programma effettivamente svolto, mirato allo sviluppo di abilità correlate alle conoscenze, si è concentrato sull'automazione in logica cablata e programmabile, con focus su sensori e attuatori, sulle principali apparecchiature elettromeccaniche, i contattori e gli automatismi necessari.

Nello specifico, partendo dalle caratteristiche dei componenti del controllo automatico, sono stati trattati i principi di funzionamento e le caratteristiche d'impiego dei componenti circuitali, le principali funzioni e applicazioni dell'automazione in logica cablata e programmabile, la simbologia e le norme di rappresentazione circuiti e apparati e le tipologie di rappresentazione e documentazione di un progetto.

Per la parte di sensori e trasduttori, si è approfondita la costituzione e l'utilizzo della dinamo tachimetrica.

Sulla scorta di queste conoscenze, la classe è in grado di descrivere e spiegare le caratteristiche elettriche e tecnologiche delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, individuare i tipi di sensori e scegliere le apparecchiature per l'analisi e il controllo, rappresentare schemi funzionali di componenti circuitali, reti e apparati, selezionare ed utilizzare componenti in base alle caratteristiche tecniche e all'ottimizzazione funzionale del sistema di controllo e progettare e realizzare semplici sistemi di controllo con logica sia cablata, sia programmabile. Gli studenti sono, inoltre, in grado di realizzare su pannello didattico le principali applicazioni dell'automazione in logica cablata e programmabile e redigere relazioni sulle suddette rappresentazioni grafiche degli schemi.

### **CONTENUTI**

UdA 1. Sicurezza degli impianti elettrici

Principi generali di sicurezza elettrica.

Protezione contro i contatti diretti e indiretti,

Interruttori differenziali, Interruttori magnetotermici;

Sovracorrente, sovratensione, corto circuito UdA 2. Sistemi di distribuzione

Installazioni elettriche: distribuzione in c.a. monofase e trifase

definizioni relative agli impianti e ai circuiti

classificazione dei circuiti ed elementi

Classificazione dei sistemi di distribuzione in relazione al collegamento a terra: Sistemi TT, TN, IT

Impianto di terra, prescrizioni relative all'impianto di terra.

## **DISCIPLINA: SISTEMI AUTOMATICI**

---

### PROGRAMMA SVOLTO

Anno Scolastico 2025/2026

Prof. Fierro Nicola – Prof. Petrone Claudio

Docente di Sistemi Automatici

Classe 5<sup>a</sup> Sez. A

Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica

Articolazione Elettrotecnica

Libro di testo: Cerri / Ortolani / Venturi "Corso di sistemi automatici. Nuova Edizione Openschool.

Volume 3 Automazione" (Ed. Hoepli)

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE:

La classe si è sempre dimostrata corretta e cordiale. Dal punto di vista del comportamento la classe si è sempre distinta per l'alto livello di educazione e senso di responsabilità permettendo lezioni sempre erene.

Le gravi lacune relative ad argomenti degli anni precedenti e il numero elevato di impegni extrascolastici che ha tenuto impegnato il gruppo classe nel secondo quadrimestre ha rallentato moltissimo lo svolgimento del programma della materia.

Dal punto di vista del profitto un numero molto ristretto di alunni segue con profitto e ha raggiunto un livello di preparazione buono. Molti ragazzi invece stentano a seguire gli argomenti più impegnativi e a stento raggiungono la sufficienza. Un piccolo gruppo presenta lacune irrisolte e scarsa motivazione nello studio e non raggiunge la sufficienza.

### CONTENUTI

Seguono le conoscenze ed i contenuti relativi alle diverse UDA realizzate nell'anno scolastico 2025-2026 per la Disciplina "Sistemi automatici". Per quanto attiene ai tempi, metodologia, mezzi e strumenti didattici, modalità di accertamento delle competenze conoscenze abilità, discipline concorrenti ci si è attenuti a quanto esplicitato nel "Piano di Studio - Piano delle UDA" predisposto all'inizio dell'anno scolastico depositato presso la Segreteria Didattica dell'Istituto.

### UDA 1 - SISTEMI DI CONTROLLO

Sistema controllato. Variabili controllate e di controllo. Disturbi additivi e parametrici. Controllo ad anello aperto e chiuso. Trasduttore. Attuatore. Tipologie di regolazione. Obiettivi del controllo ad anello chiuso. Precisione statica. Reiezione dei disturbi. Richiami sulla risposta dei sistemi del secondo ordine. Precisione dinamica. Tipologie di controllo. Controllo continuo. Regolatore proporzionale, integrativo e derivativo. Regolatore industriale standard PID. Procedura di Ziegler-Nichols. Controllo digitale. Controllo ON-OFF. Controllo di potenza in corrente alternata.

### UDA 2 - AUTOMAZIONI CON CONTROLLO DIGITALE MEDIANTE PLC

Architettura del PLC. Moduli di ingresso (I) e di uscita (O) di tipo binario. Moduli I/O analogici.

Ingressi analogici (sola lettura) AIW0 + AIW30. I PLC e la norma IEC 1131. Il PLC Simatic S7-200. Programmazione del PLC ed esecuzione del programma. Elementi funzionali del PLC. I merker (M). I temporizzatori. I contatori. Bobine di Set (S) e Reset (R). Operazioni di confronto. Software micro/win abbinato al PLC Simatic S7-200. Trasferimento, controllo, compilazione e test del programma nel PLC. Realizzazione dei programmi attinenti ai seguenti impianti automatici in logica programmabile mediante PLC:

Controllo di motore asincrono trifase impiegando bobine di Set e Reset. Gestione di un parcheggio automatico. Controllo di linea automatizzata di nastri trasportatori. Gestione del controllo di qualità di prodotti industriali. Controllo di catena alimentare di imbottigliamento. Controllo di carico e scarico di un magazzino di prodotti. Controllo di una stazione di smistamento dei prosciutti in un prosciuttificio. Controllo del processo di impasto del calcestruzzo in un cementificio.

### UDA 3 - TRASDUTTORI

Funzione del trasduttore. Struttura di un trasduttore. Circuito di condizionamento. Classificazione dei trasduttori. Trasduttori di posizione. Potenzimetro. Trasformatore differenziale. Syncro. Encoder. Encoder incrementale monodirezionale. Encoder incrementale bidirezionale. Encoder assoluto. Trasduttori di velocità. Encoder incrementale. Dinamo tachimetrica. Trasduttori di prossimità. Trasduttore di prossimità induttivo. Trasduttore di prossimità capacitivo. Trasduttore di prossimità a ultrasuoni. Trasduttori di deformazione, forza e peso. Trasduttore estensimetrico. Cella di carico. Trasduttore di livello a galleggiante. Trasduttore di livello a ultrasuoni. Trasduttore di livello a microonde. Trasduttori di temperatura. Termoresistenze (RTD). Termistori. Termocoppie. Trasduttori di luminosità. Fotorresistenze. Fotodiodi. Fototransistor. Parametri caratteristici dei trasduttori. Transcaratteristica. Linearità e precisione. Campo (Range) di ingresso. Sensibilità. Tempo di risposta. Caratteristiche di un buon trasduttore.

### UDA 4 - ATTUATORI

Funzione dell'attuatore. Elettromagnete. Relè. Motore asincrono trifase. Statore. Avvolgimenti statorici. Collegamento degli avvolgimenti statorici. Rotore. Avvolgimenti rotorici. Campo magnetico rotante. Principio di funzionamento. Scorrimento e velocità del motore. Regolazione della velocità di un m.a.t. mediante variazione della frequenza. Caratteristica meccanica del m.a.t. Struttura del motore a corrente continua. Principio di funzionamento del motore a c.c. Circuito equivalente del motore a c.c. Funzionamento statico del motore a c.c. Regolazione della velocità del motore a c.c. Funzionamento dinamico del motore a c.c. Motori passo-passo. Motori a riluttanza variabile. Motori a magnete permanente. Motori ibridi.

### UDA 5 - STABILITÀ E COMPENSAZIONE DEI SISTEMI DI CONTROLLO

Requisito della stabilità. Grado di stabilità di un sistema. Interpretazione grafica della stabilità. Richiami: Trasformata di Laplace, Funzione di trasferimento, Poli e zeri di una funzione di trasferimento. Funzione di trasferimento e stabilità. Segno dei poli e stabilità. Studio della stabilità nel dominio della frequenza. Richiamo sui diagrammi di Bode e sulla realizzazione dei diagrammi di Bode con Multisim. Criterio di stabilità di Bode. Margine di fase. Specifiche progettuali di un sistema di controllo ad anello chiuso. Reti correttive. Confronto tra reti correttive e regolatori industriali standard PID. Quesiti numerici su sistemi di controllo e analisi di stabilità da Temi ministeriali di a.s. scorsi.

### UDA 6 - ELEMENTI DI DOMOTICA

Significato di domotica. Principali applicazioni della domotica. I dispositivi di un sistema bus. Il microprocessore nei dispositivi di un sistema bus. Sistemi bus proprietari e standardizzati. Canale di trasmissione del segnale. Attuatori. Comandi (sensori). Quadro domotico. Canali

dei sensori e degli attuatori. La configurazione dei dispositivi di un sistema bus. Trasmissione delle informazioni tra i dispositivi di un sistema bus. Architettura del sistema Bus Easy Mode. Architettura del sistema Bus System Mode. Configurazioni installative di una linea bus. Procedure per effettuare la configurazione.

#### UDA 7 - ELEMENTI DI ROBOTICA INDUSTRIALE

Il robot industriale. Impieghi e vantaggi. Struttura a blocchi. Parti costitutive: base, braccio, attuatori, giunti, end effector, sensori, unità di controllo, sistema di alimentazione. Gradi di libertà. Robot industriali: cartesiano, cilindrico, sferico o polare, SCARA, antropomorfo.

**PIANO DI LAVORO**  
**Classe: 5A ELT Disciplina: ELETTRTECNICA**

**Docenti: prof. di Carlo Elio - prof. Longo Nicola**

**PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe, tranne poche eccezioni, pur avendo un comportamento corretto che ha portato a svolgere le lezioni in un clima sereno e cordiale, non ha brillato per impegno e costanza nello studio. Questo negli anni ha generato un ritardo nello svolgimento delle programmazioni. I risultati conseguiti, relativamente al programma svolto, si possono ritenere sufficienti ed in un caso eccellenti.

Per quanto attiene ai tempi, metodologia, mezzi e strumenti didattici, modalità di accertamento delle competenze conoscenze abilità, discipline concorrenti ci si è attenuti a quanto esplicitato nel "Piano di Studio - Piano delle UDA" predisposto all'inizio dell'anno scolastico.

Di seguito vengono esplicitati gli argomenti svolti alla data di stesura del documento della classe e gli argomenti che si intendono svolgere fino alla fine del corrente anno scolastico.

**UDA 1 IL TRASFORMATORE**

Competenze disciplinari:

P1.3 - Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche e controlli

P2.3 - Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche

P4.3 - Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica

P5.3 - Analizzare redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Abilità

Descrivere e spiegare le caratteristiche delle macchine elettriche.

Valutare le caratteristiche e l'impiego delle macchine elettriche in funzione degli aspetti della distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica.

Collaudare macchine elettriche.

Utilizzare strumenti di misura reali.

Utilizzare consapevolmente gli strumenti scegliendo adeguati metodi di misura.

Valutare la precisione e interpretare i risultati delle misure.

Saper misurare le grandezze relative alla prova a vuoto e di corto circuito.

Redigere a norma relazioni tecniche.

Rappresentare, elaborare e interpretare i risultati delle misure utilizzando eventualmente anche strumenti informatici.

Applicare la trigonometria alla risoluzione di problemi riguardanti i triangoli.

Conoscenze

Il trasformatore monofase e trifase: caratteristiche costruttive, il funzionamento, i circuiti equivalenti, le prove a vuoto e di c.c.

Contenuti

**Trasformatore monofase:**

Schema di principio , caratteristiche costruttive, definizioni.  
Funzionamento a vuoto e a carico del trasformatore ideale, circuito equivalente.  
Funzionamento a vuoto e a carico del trasformatore reale, perdite, circuito equivalente.  
Perdite, rendimento , condizione di massimo rendimento e caduta di tensione.  
Circuiti equivalenti semplificati.  
Dati di targa  
Prova a vuoto e in cortocircuito.  
Applicazione del metodo di Boucherot al trasformatore monofase.  
Applicazioni numeriche.  
**Esercitazioni di laboratorio** : prova a vuoto e in cortocircuito.  
**Trasformatore trifase** :  
Caratteristiche costruttive, collegamenti degli avvolgimenti.  
Circuito stella-stella equivalente.  
Prova vuoto e in cortocircuito .  
Dati di targa.  
Rendimento e caduta di tensione.  
Gruppo angolare e cenni sul parallelo dei trasformatori.  
Applicazione del metodo di Boucherot al trasformatore trifase.  
Applicazioni numeriche.  
**Esercitazioni di laboratorio** : prova a vuoto e in cortocircuito.

## UDA 2 IL MOTORE ASINCRONO

### Competenze disciplinari:

P1.3 - Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche e controlli  
P2.3 - Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche  
P4.3 - Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica  
P5.3 - Analizzare redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

### Abilità

Descrivere e spiegare le caratteristiche delle macchine elettriche.  
Valutare le caratteristiche e l'impiego delle macchine elettriche in funzione degli aspetti della distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica.  
Collaudare macchine elettriche.  
Utilizzare strumenti di misura reali.  
Utilizzare consapevolmente gli strumenti scegliendo adeguati metodi di misura.  
Valutare la precisione e interpretare i risultati delle misure.  
Saper misurare le grandezze relative alla prova a vuoto e di corto circuito.  
Redigere a norma relazioni tecniche.  
Rappresentare, elaborare e interpretare i risultati delle misure utilizzando eventualmente anche strumenti informatici.

### Conoscenze

Il motore asincrono monofase e trifase: caratteristiche costruttive, il funzionamento, i circuiti

equivalenti, la caratteristica meccanica, gli azionamenti.

### Contenuti

Caratteristiche costruttive.

Creazione del campo magnetico rotante e principio di funzionamento.

Velocità di sincronismo.

Scorrimento e frequenza rotorica.

Circuito equivalente a vuoto e a carico.

Rappresentazione elettrica del carico meccanico.

Bilancio delle potenze e coppie.

Dati di targa.

Caratteristica meccanica, scorrimento di coppia massima.

Metodi di avviamento : a tensione ridotta, motori a doppia gabbia e a cave profonde, con inserzione di resistenze rotoriche.

Regolazione di velocità : variazione di tensione, inserzione di resistenze rotoriche, con inverter.

Applicazioni numeriche.

**Esercitazioni di laboratorio:** prova a vuoto con separazione delle perdite e in cortocircuito.

### **NUCLEI FONDANTI**

Il trasformatore, il motore asincrono.

Classe: 5 A ELT. Disciplina: Matematica

Docente: Torraco Stefano

La classe 5<sup>a</sup>A ELT è costituita da 11 allievi. La classe ha raggiunto un livello di preparazione eterogeneo. Alcuni alunni hanno mostrato un forte senso di responsabilità nell'applicazione personale e hanno raggiunto un'eccellente preparazione, un secondo gruppo più numeroso ha migliorato in itinere il suo profitto realizzando risultati positivi.

Da un punto di vista comportamentale, gli allievi, hanno assunto atteggiamenti corretti e responsabili sia nei confronti dell'insegnante sia nelle relazioni interpersonali all'interno del gruppo classe.

L'insegnante ha messo in atto diverse strategie didattiche per sollecitare da un lato l'interesse verso la disciplina e dall'altro la consapevolezza del suo valore strumentale per lo studio delle altre scienze.

La programmazione dell'anno in corso non è stata svolta nella sua interezza perché la sottoscritta, essendo insegnante fragile, ha potuto presenziare alle lezioni solo da Novembre, mese in cui si è passati dalla didattica in presenza alla didattica a distanza. La classe ha risposto in modo efficace e positivo alla nuova modalità dell'offerta formativa che ha inevitabilmente comportato complessi adattamenti nell'attività di apprendimento/insegnamento. Alcuni alunni, con problemi di collegamento da casa, ha avuto difficoltà nell'approccio alle lezioni.

Per tali motivazioni e per favorire un recupero nell'apprendimento, l'insegnante ha dovuto rimodulare, in maniera semplificata, la programmazione disciplinare privilegiando gli argomenti che presentavano una maggiore valenza formativa; inoltre, l'uso di videolezioni registrate, ha permesso a tutti di assistere alle lezioni perse. E' stata attuata, infine, una didattica breve volta a fornire agli alunni le stesse competenze ma con strategie e tempi flessibili ed efficaci.

La didattica a distanza è stata realizzata con gli strumenti digitali previsti dal MIUR.

#### UDA 1 LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE DI UNA VARIABILE

- **COMPETENZE**

La disciplina di Matematica, nell'ambito della programmazione del C. d. C, concorre all'acquisizione delle seguenti competenze:

M1.3: utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;

M2.3: utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

M4.3: utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;

- **ABILITA'**

Calcolare la derivata di una funzione in un suo punto mediante la definizione.

Determinare l'equazione della retta tangente a una curva in un suo punto, applicando il significato geometrico di derivata.

Calcolare la derivata di una funzione applicando i teoremi sul calcolo delle derivate.

- CONOSCENZE

Definizione di derivata di una funzione.

Calcolo della derivata di una funzione di una variabile.

- CONTENUTI

Rapporto incrementale di una funzione e suo significato geometrico. Derivata di una funzione e suo significato geometrico.

Calcolo di una derivata mediante la definizione. Derivata delle funzioni elementari.

Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivata di una funzione composta

### UDA 2 MASSIMI-MINIMI-FLESSI

- COMPETENZE

La disciplina di Matematica, nell'ambito della programmazione del C. d. C, concorre all'acquisizione delle seguenti competenze:

M1.3: utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;

M2.3: utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

M4.3: utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;

- ABILITA'

Determinare gli intervalli in cui una funzione derivabile è crescente o decrescente.

Determinare i punti di massimo, minimo e di flesso di una funzione.

- CONOSCENZE

Determinazione degli intervalli nei quali una funzione è crescente o decrescente. Massimi e minimi assoluti e relativi di una funzione.

Concavità di una curva.

- CONTENUTI

Funzioni crescenti o decrescenti.

Intervalli di monotonia delle funzioni derivabili Definizioni di massimo e di minimo relativo

Definizioni di massimo e di minimo assoluto Definizione di concavità e di convessità di una curva Definizione di flesso

Ricerca dei massimi e minimi con la derivata prima

Concavità di una curva e ricerca dei punti di flesso con la derivata seconda Studio di una funzione.

### UDA 3 INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI

- **COMPETENZE**

La disciplina di Matematica, nell'ambito della programmazione del C. d. C, concorre all'acquisizione delle seguenti competenze:

M1.3: utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;

M2.3: utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

M4.3: utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

- **ABILITA'**

Acquisire il concetto di integrale indefinito e definito. Calcolare l'integrale indefinito di funzioni elementari.

Saper applicare le tecniche di integrazione immediata. Saper collegare l'integrale definito e indefinito.

Saper applicare i metodi d'integrazione al calcolo di aree di figure piane .

- **CONOSCENZE**

Integrale indefinito e integrale definito.

- **CONTENUTI**

Primitiva di una funzione. Definizione di integrale indefinito. Proprietà degli integrali indefiniti.

Integrali indefiniti immediati e loro generalizzazioni. Area del trapezoide

Definizione di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito.

Formula fondamentale del calcolo integrale.

Il programma si concluderà con il calcolo delle aree comprese tra funzioni.

La disciplina concorre altresì, sempre nell'ambito del C.d.C. all'acquisizione delle seguenti **COMPETENZE DI CITTADINANZA**:

C1 Operare collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

C2 Individuare e comprendere le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

C3 Utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

C4 Utilizzare in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza.

C5 Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della

necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale.

C6 Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.

C7 Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo.

C8 Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi.

C9 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa. In ordine alle competenze di Cittadinanza, l'attenzione si è focalizzata sulla

C3 e sulla C4.

## DISCIPLINA SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

---

Docente: Prof.ssa Scopece Vittoria

Classe: 5 A EIt

Disciplina: Scienze Motorie

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, formata da 11 alunni, ha un comportamento abbastanza corretto nelle ore di Scienze Motorie, la partecipazione risulta per lo più assidua per la gran parte della classe e l'interesse per la disciplina è stato attivo nella maggior parte dei componenti della classe.

La partecipazione al dialogo educativo è stata per la maggior parte della classe attiva.

La maggior parte degli alunni possiede buone capacità motorie, ha lavorato sempre e con impegno costante, ha dimostrato attitudine per la disciplina raggiungendo degli ottimi risultati.

Gli alunni hanno una buona conoscenza del proprio corpo e della sua funzionalità;

conoscono le norme salutari e alimentari indispensabili per il mantenimento del proprio benessere; hanno lavorato sul potenziamento delle capacità coordinative e condizionali;

conoscono le caratteristiche tecniche, tattiche e metodologiche degli sport individuali e di squadra praticati nel corso dell'anno come alcune discipline dell'atletica leggera, la pallavolo, il calcio; conoscono le norme basilari per la prevenzione degli infortuni. La classe nel suo complesso si attesta su un livello culturale più che buono.

UDA n. 1: TEST RILEVAMENTO DATI. PROFILO PSICOMOTORIO DELL'ALUNNO.

POTENZIAMENTO GENERALE.

ORE 10

COMPETENZE: A1.2 Adoperare test motori appropriati e applicare principi di valutazione dell'efficienza fisica.

ABILITA': Utilizzare consapevolmente le proprie conoscenze per l'incremento delle capacità, secondo i propri livelli di maturazione, sviluppo e apprendimento.

CONOSCENZE: Conoscere l'immagine del proprio corpo, i vari tipi di percezione, le proprie potenzialità.

UDA n. 2: TEORIA E TECNICA DI ALCUNE SPECIALITÀ DELL'ATLETICA

ORE 20

COMPETENZE: A1.2 Eseguire corrette tecniche relative alle varie specialità.

S2.1 Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.

ABILITA': Eseguire movimenti combinati tra loro con differenti modalità, variazioni di ritmo e direzione. Essere in grado di controllare e gestire correttamente le riserve energetiche.

CONOSCENZE: Conoscere l'organizzazione del movimento per l'esecuzione di gesti motori precisi ed efficaci. Conoscere elementi essenziali di anatomia e fisiologia del corpo umano. Conoscere le fonti dell'energia muscolare ed i processi di ripristino della stessa.

UDA n. 3: ATTIVITÀ SPORTIVE INDIVIDUALI E DI SQUADRA.

ORE 15

COMPETENZE: A1.2 Adottare comportamenti adeguati in campo motorio e sportivo. C4.1, C5., C6.1 Utilizzare le regole come strumento di convivenza civile, collaborare nell'organizzazione delle attività sportive e osservare le norme per la prevenzione degli infortuni. Saper adottare comportamenti adeguati al mantenimento dell'efficienza fisica.

ABILITA': Eseguire in modo appropriato e controllato tecniche sportive, adattandole a situazioni variate nel tempo e nello spazio, applicando strategie opportune a seconda della circostanza. Collaborare responsabilmente con il gruppo per il raggiungimento di obiettivi comuni. Prevenire gli infortuni. Cogliere le implicazioni e i benefici derivanti da una alimentazione corretta e dalla pratica dell'attività fisica.

CONOSCENZE: Conoscere le fasi di un gesto atletico e sportivo, per costruire un'esecuzione corretta ed efficace. Conoscere le dinamiche del lavoro di gruppo e le tecniche d'intervento in caso d'infortunio. Conoscere alcuni principi essenziali relativi al proprio benessere psico-fisico.

UDA n. 4: PREVENZIONE INFORTUNI E PRIMO SOCCORSO. SALUTE E BENESSERE.

ORE 10

COMPETENZE: A1.2 Adottare comportamenti adeguati in campo motorio e sportivo. C4.1 C5.1 C6.1 Utilizzare le regole come strumento di convivenza civile, collaborare nell'organizzazione delle attività sportive e osservare le norme per la prevenzione degli infortuni. Saper adottare comportamenti adeguati al mantenimento dell'efficienza fisica.

ABILITA': Eseguire in modo appropriato e controllato tecniche sportive, adattandole a situazioni variate nel tempo e nello spazio, applicando strategie opportune a seconda della circostanza. Collaborare responsabilmente con il gruppo per il raggiungimento di obiettivi comuni. Prevenire gli infortuni. Cogliere le implicazioni e i benefici derivanti da una alimentazione corretta e dalla pratica dell'attività fisica.

CONOSCENZE: Conoscere le fasi di un gesto atletico e sportivo, per costruire un'esecuzione corretta ed efficace. Conoscere le dinamiche del lavoro di gruppo e le tecniche d'intervento in caso d'infortunio. Conoscere alcuni principi essenziali relativi al proprio benessere psico-fisico.

UDA n. 5 ANALISI DEL MOVIMENTO E REALIZZAZIONE DI SCHEMI MOTORI COMPLESSI.

ORE 12 COMPETENZE: A1.2 Eseguire corrette azioni motorie.

S2.1 Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.

ABILITA': Eseguire movimenti combinati tra loro con differenti modalità, variazioni di ritmo e direzione, anche in attività sportive. Essere in grado di controllare e gestire correttamente le riserve energetiche.

CONOSCENZE: Conoscere l'organizzazione del movimento per l'esecuzione di gesti motori precisi ed efficaci. Conoscere elementi essenziali di anatomia e fisiologia del corpo umano.

Conoscere le fonti dell'energia muscolare ed i processi di ripristino della stessa.

EDUCAZIONE CIVICA

NUCLEO AMBIENTE, SALUTE E BENESSERE

Ergonomia - tutela della salute e della sicurezza del lavoratore

## DISCIPLINA: RELIGIONE CATTOLICA

---

Classe: 5A elt  
Disciplina: Religione

A.S. 2025-26  
Docente: Zizzari Luca

La classe è composta da 11 alunni e uno di essi non si avvale dell'insegnamento di religione. In essa si individuano tre gruppi. Un primo gruppo (circa metà della classe) piuttosto ricettivo ha risposto generalmente bene al dialogo educativo. Un secondo gruppo (un quarto della classe) più propositivo e corretto negli interventi ha partecipato attivamente all'attività didattica con maggiore apertura e capacità critica. Un terzo gruppo, meno motivato, a volte ha richiesto qualche attenzione particolare.

UdA 1. La Chiesa, comunità in dialogo

- Il rinnovamento del Concilio Vaticano II: la Chiesa-comunione
- L'ecumenismo: unità e dialogo tra le chiese
- Il papato moderno: l'ecologia integrale, il dialogo interreligioso, pace e diritti umani

UdA 2. L'etica e i valori del cristianesimo

- L'uomo tra bene e male: i totalitarismi e le ideologie del male
- I valori del cristianesimo nel mondo contemporaneo
- Etica e religione: il progetto di vita, la libertà e il peccato

UdA 3. L'uomo, essere in dialogo

- Religioni e culture in dialogo, laicità e laicismo
- Il dialogo e la convivialità delle differenze: dialogo e pluralismo

UdA 4. Etica, economia e tecnologia (*in corso di svolgimento*)

- Famiglia, matrimonio e sessualità
- Il problema energetico, sviluppo sostenibile, finanza etica e commercio equo e solidale

### ARGOMENTI DA TRATTARE:

- Fede e politica, media e comunicazione

### Obiettivi minimi:

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- utilizzare le fonti autentiche del cristianesimo in un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche.

## ALLEGATO B GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL PROFITTO

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROFITTO</b>			
Voto	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
1	Nessuna	Nessuna	Nessuna
2	Gravemente errate, espressione sconnessa	Non sa cosa fare	Non sa cosa fare
3	Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidatqma con gravi errori	Compie analisi errate, non sintetizza, commette numerosi errori
4	Conoscenze frammentarie con errori e lacune	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con errori	Compie analisi lacunose, sintesi incoerenti, commette errori
5	Conoscenze carenti, espressione difficoltosa	Applica le conoscenze minime anche autonomamente, ma con errori	Qualche errore, analisi o sintesi parziali
6	Conoscenze complete con Imperfezioni, esposizione a volte imprecisa	Applica autonomamente le minime conoscenze, con imperfezioni	Analisi corrette, imprecisioni, difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove
7	Conoscenze complete, quando guidato sa approfondire, anche se non particolarmente ricca dal punto di vista lessicale	Applica autonomamente te conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni	Coglie le implicazioni, compie analisi adeguate e coerenti
8	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, in modo corretto	Coglie fe implicazioni, compie correlazioni sia pure con qualche imprecisione; rielaborazione corretta
9	Conoscenze complete, capacità di approfondimento autonomo, esposizione fluida con un linguaggio specifico	Applica le conoscenze in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi; quando è guidato trova le soluzioni	Coglie le implicazioni, compie correlazioni esatte e analisi approfondite, rielaborazione corretta, completa ed autonoma
10	Conoscenze complete, approfondite e ampliate, esposizione fluida e personale con utilizzo di un lessico ricco e appropriato	Applica in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi, le conoscenze; trova sempre le soluzioni migliori	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo personale e critico situazioni nuove e complesse

**ALLEGATO B : GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA**  
**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della**  
**prima prova scritta dell'esame di Stato**

Tutti i percorsi e gli indirizzi dell'istruzione liceale, tecnica e professionale

**Caratteristiche della prova d'esame**

**1) Tipologie di prova**

A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

B Analisi e produzione di un testo argomentativo

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

Con riferimento agli ambiti artistico, letterario, storico, filosofico, scientifico, tecnologico, economico, sociale di cui all'art. 17 del D. lgs. 62/17 e per dar modo ai candidati di esprimersi su un ventaglio sufficientemente ampio di argomenti, saranno fornite sette tracce: due per la tipologia A, tre per la tipologia B e due per la tipologia C.

**Struttura delle tracce**

**Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano**, compreso nel periodo che va dall'Unità d'Italia ad oggi. Saranno fornite due tracce che possano coprire due ambiti cronologici o due generi o forme testuali.

**Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo.** La traccia proporrà un singolo testo compiuto o un estratto sufficientemente rappresentativo ricavato da una trattazione più ampia, chiedendone in primo luogo un'interpretazione/comprendimento sia dei singoli passaggi sia dell'insieme. La prima parte sarà seguita da un commento, nel quale lo studente esporrà le sue riflessioni intorno alla (o alle) tesi di fondo avanzate nel testo d'appoggio, anche sulla base delle conoscenze acquisite nel suo specifico percorso di studio.

**Tipologia C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.** La traccia proporrà problematiche vicine all'orizzonte esperienziale delle studentesse e degli studenti e potrà essere accompagnata da un breve testo di appoggio che fornisca ulteriori spunti di riflessione. Si potrà richiedere al candidato di inserire un titolo coerente allo svolgimento e di organizzare il commento attraverso una scansione interna, con paragrafi muniti di un titolo.

Durata della prova: sei ore

#### Nuclei tematici fondamentali

Sia per quanto concerne i testi proposti, sia per quanto attiene alle problematiche contenute nelle tracce, le tematiche trattate potranno essere collegate, per tutte le 3 tipologie, agli ambiti previsti dall'art. 17 del D. Lgs 62/2017, e cioè:

- Ambito artistico,
- Ambito letterario,
- Ambito storico,
- Ambito filosofico,
- Ambito scientifico,
- Ambito tecnologico, • Ambito economico,
- Ambito sociale.

### **Obiettivi della prova**

Gli obiettivi dell'insegnamento dell'italiano riflettono una duplice esigenza, espressa sia dalle *Linee guida* per l'istruzione tecnica e professionale, sia dalle *Indicazioni nazionali* per i licei.

Per la lingua, si tratta di "padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti"; per la letteratura, di raggiungere un'adeguata competenza sulla "evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità ad oggi".

Quanto alla lingua occorrerà distinguere tra le competenze di base, da presupporre per qualsiasi tipo di prova e per qualsiasi tipo di indirizzo, e quelle specifiche.

Tra le prime figurano la padronanza grammaticale, la capacità di costruire un testo coerente e coeso, una sufficiente capacità nell'uso dell'interpunzione e un dominio lessicale adeguato (da saggiare anche attraverso la competenza passiva, a partire da un testo dato).

Per quanto concerne le seconde, più che dell'astratta classificazione della tipologia testuale, con la distinzione tra testi espositivi, argomentativi ecc. (che può valere solo in linea di massima, dal momento che i testi reali presentano abitualmente caratteri in certa misura "misti"), occorre tener conto di caratteristiche inerenti all'argomento trattato e al taglio del discorso con cui esso viene presentato.

Nell'analisi di un testo letterario, sono in primo piano la comprensione degli snodi testuali e dei significati e la capacità di interpretare e far "parlare il testo" oltre il suo significato letterale; il testo andrà messo in relazione con l'esperienza formativa e personale dello studente e collocato in un orizzonte storico e culturale più ampio; nell'analisi e nel commento si dovrà utilizzare un lessico puntuale ed efficace, che vada oltre quello abitualmente adoperato in un discorso orale.

Per la tipologia B, lo studente in primo luogo deve mostrare le capacità: di comprensione del testo dato; di riconoscimento degli snodi argomentativi presenti; di individuazione della tesi sostenuta e degli argomenti a favore o contrari; di riconoscimento della struttura del testo. Deve successivamente produrre un testo di tipo argomentativo anche basandosi sulle conoscenze acquisite nel suo corso di studio.

Nello sviluppo di un elaborato di tipologia C, lo studente deve essere in grado di affrontare con sicurezza un tema dato, di svilupparlo gradualmente mettendo in campo conoscenze acquisite nel corso di studi seguito o giudizi e idee personali. Allo studente si chiede di organizzare le proprie conoscenze e di esporle con proprietà e chiarezza.

## Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

### Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati

#### INDICATORE 1

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

#### INDICATORE 2

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

#### INDICATORE 3

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

### Indicatori specifici per le singole tipologie di prova Tipologia A

#### Elementi da valutare nello specifico

- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).

- Interpretazione corretta e articolata del testo.

## Tipologia B

### Elementi da valutare nello specifico

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

## Tipologia C

### Elementi da valutare nello specifico

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

INDICATORI GENERALI	PUNTEGGIO MAX. PER IINDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE A VARI LIVELLI
<b>1) TESTO</b>			
<b>IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO.</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) il testo denota un’ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguata 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	a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4
<b>COESIONE E COERENZA TESTUALE</b>	<b>10 PUNTI</b>	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	a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4
<b>2) LINGUA</b>			
<b>RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) dimostra piena padronanza e ricchezza lessicale b) dimostra proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà e usa un lessico ristretto	a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4
<b>CORRETTEZZA GRAMMATICALE, PUNTEGGIATURA</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) il testo è pienamente corretto, la punteggiatura è appropriata b) il testo e la punteggiatura sono sostanzialmente corretti c) il testo e la punteggiatura sono sufficientemente corretti d) il testo è scorretto, la punteggiatura è poco curata	a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4
<b>3) CULTURA</b>			
<b>AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) dimostra un’ampia ed eccellente padronanza culturale b) dimostra una buona padronanza culturale c) si orienta in ambito culturale in maniera sufficiente d) le conoscenze sono lacunose e approssimative	a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4
<b>ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E DI VALUTAZIONI PERSONALI</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) i giudizi critici sono appropriati, le valutazioni personali apprezzabili b) esprime giudizi critici in prospettiva personale c) presenta pochi spunti critici e un sufficiente apporto personale d) mancano spunti critici, le valutazioni sono approssimative	a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA: INDICATORI GENERALI (max. 60 punti)**

<b>Valutazione complessiva</b>			<b>...../60</b>
--------------------------------	--	--	-----------------

## INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (max. 40 punti)

INDICATORI SPECIFICI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
<b>RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA</b> (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	10 PUNTI	a) rispetta tutti i vincoli della consegna b) nel complesso rispecchia tutti i vincoli c) lo svolgimento rispetta tutti i vincoli, anche se in maniera sommaria d) non si attiene alle richieste della consegna	a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4
<b>CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI</b>	10 PUNTI	a) comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici b) comprende discretamente 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	a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4
<b>PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA</b>	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 richiesti	a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4
<b>INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO</b>	10 PUNTI	a) l'interpretazione del testo è corretta, articolata e appropriata b) l'interpretazione del testo è buona e motivata con ragioni valide c) l'interpretazione è sufficientemente corretta, ma non approfondita d) il testo non è stato interpretato in maniera sufficiente	a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4
<b>Valutazione complessiva</b>			...../40

## INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B: Analisi e interpretazione di un testo argomentativo (max. 40 punti)

INDICATORI SPECIFICI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	10 PUNTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo</li> <li>b) sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo</li> <li>c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni</li> <li>d) non riesce a cogliere il senso del testo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) punti 10</li> <li>b) punti 8</li> <li>c) punti 6 (suff.)</li> <li>d) punti 1-4</li> </ul>
CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	15 PUNTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati</li> <li>b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi</li> <li>c) sostiene il discorso con una complessiva coerenza</li> <li>d) l'argomentazione a tratti è incoerente con connettivi inappropriati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) punti 15</li> <li>b) punti 12-13</li> <li>c) punti 10-11 (suff.)</li> <li>d) punti 1-9</li> </ul>
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	15 PUNTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale</li> <li>b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti</li> <li>c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale</li> <li>d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) punti 15</li> <li>b) punti 12-13</li> <li>c) punti 10-11 (suff.)</li> <li>d) punti 1-9</li> </ul>
<b>Valutazione complessiva</b>			<b>...../40</b>

## INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C: Riflessione critica a carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità (max. 40 punti)

INDICATORI SPECIFICI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
<b>PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DI EVENTUALI TITOLO E PARAGRAFAZIONE</b>	<b>10 PUNTI</b>	a) il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una scansione interna funzionale b) il testo è pertinente, presenta un titolo e una scansione interna opportuni c) il testo, il titolo e la scansione interna sono accettabili d) il testo va fuori tema	a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4
<b>SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE</b>	<b>15 PUNTI</b>	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	a) punti 15 b) punti 12-13 c) punti 10-11 (suff.) d) punti 1-9
<b>CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI</b>	<b>15 PUNTI</b>	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	a) punti 15 b) punti 12-13 c) punti 10-11 (suff.) d) punti 1-9
<b>Valutazione complessiva</b>			<b>...../40</b>

## ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO

COMPETENZE DI BASE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO
OTTIMO/LIVELLO ECCELLENTE	60	9/10
BUONO/LIVELLO AVANZATO	48/54	8/8,5
DISCRETO/LIVELLO INTERMEDIO	42/47	7/7,5
LIVELLO PIENAMENTE SUFFICIENTE	36/41	6/6,5
NON PIENAMENTE SUFFICIENTE	30/35	5/5,5
INSUFFICIENTE	1/29	1/4
VALUTAZIONE COMPLESSIVA	...../60	...../10

COMPETENZE SPECIFICHE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO
OTTIMO/LIVELLO ECCELLENTE	40	9/10
BUONO/LIVELLO AVANZATO	32	8/8,5
DISCRETO/LIVELLO INTERMEDIO	28	7/7,5
LIVELLO PIENAMENTE SUFFICIENTE	24	6/6,5
NON PIENAMENTE SUFFICIENTE	20	5/5,5
INSUFFICIENTE	1/16	1/4
VALUTAZIONE COMPLESSIVA	...../40	...../10

La Commissione

Il Presidente

## Allegato C - GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA-

### **ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO**

***CODICE ITET***

***INDIRIZZO: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA***

***ARTICOLAZIONE: ELETTROTECNICA***

#### **Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di analisi tecnologico-tecniche, di scelta, di decisione su processi produttivi, di ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, di individuazione di soluzioni e problematiche organizzativi e gestionali.

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) analisi di problemi tecnico-tecnologici con riferimento anche a prove di verifica e collaudo;
- b) ideazione, progettazione e sviluppo di soluzioni tecniche per l'implementazione di soluzioni a problemi tecnologici dei processi produttivi nel rispetto della normativa di settore;
- c) sviluppo di strumenti per l'implementazione di soluzioni a problemi organizzativi e gestionali di attività produttive anche in sistemi complessi, nel rispetto della normativa e tutela dell'ambiente.

La prova è costituita da una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere e una seconda parte composta da una serie di quesiti a cui il candidato deve rispondere scegliendo tra quelli proposti in base alle indicazioni fornite nella traccia.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta, sia per la prima parte che per i quesiti, in modo da proporre temi, argomenti, situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

Durata della prova: da sei a otto ore.

## Discipline caratterizzanti l'indirizzo

<b>TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Strumentazione di settore, anche virtuale: procedure normalizzate e metodi di misura e collaudo.</li><li>• Sicurezza dei processi produttivi negli ambienti di lavoro: fattori di rischio, normativa, piano per la sicurezza.</li><li>• Impatto ambientale dei processi produttivi: scelte tecnologiche, normativa nazionale e comunitaria.</li><li>• Documentazione: relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore.</li><li>• Qualità: realizzazione di un manuale tecnico, documentazione degli aspetti tecnici, organizzativi ed economici delle attività secondo gli standard di qualità di settore.</li><li>• <i>Project management</i>: Gestire lo sviluppo e il controllo del progetto, Individuandone le fasi e le caratteristiche, anche mediante l'utilizzo di strumenti software, tenendo conto delle specifiche richieste.</li><li>• Progettazione: impianti elettrici civili e industriali anche ad alto grado di automazione (PLC - domotica) e a risparmio energetico, impianti di produzione dell'energia da fonti rinnovabili, scelta degli azionamenti delle macchine.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.</li><li>• 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.</li><li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</li><li>• Gestire progetti.</li></ul>

## **ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA**

### **Nuclei tematici fondamentali**

- Strumentazione di settore, anche virtuale: procedure normalizzate e metodi di misura e collaudo.
- Documentazione: relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore.
- Circuiti e componenti: reti elettriche in c.c. e c.a. monofase e trifase, circuiti analogici a componenti passivi e attivi, conversione statica dell'energia, circuiti digitali in logica cablata e programmabile.
- Macchine: macchine elettriche, azionamenti e sistemi di conversione dell'energia.
- Produzione, trasporto, distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica: aspetti tecnici ed economici.
- Sicurezza dei processi produttivi negli ambienti di lavoro: normativa, fattori di rischio, piano per la sicurezza e impatto ambientale.

### **Obiettivi della prova**

- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le soluzioni adottate.
- Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione nella distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica anche con riferimento al risparmio energetico.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche in riferimento alla sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona e dell'ambiente.

## **SISTEMI AUTOMATICI**

### **Nuclei tematici fondamentali**

- Strumentazione di settore, anche virtuale: procedure normalizzate e metodi di misura e collaudo.
- Linguaggi e tecniche di programmazione: codifica di programmi per il controllo di sistemi automatici o domotici in ambiente civile e industriale.
- Struttura ed elementi costitutivi di un sistema automatico in logica cablata e programmabile: impianti elettrici civili e industriali anche ad alto grado di automazione (PLC - domotica) e a risparmio energetico, impianti di produzione dell'energia da fonti rinnovabili, scelta degli azionamenti delle macchine.
- Documentazione: relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore.

### **Obiettivi della prova**

- 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.

### **Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi**

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

Commissione .....	Alunno .....	Punteggio totale..... / 20
-------------------	--------------	----------------------------

Indirizzo: ELETTRONICA ed Elettrotecnica articolazione Elettrotecnica/Elettronica/Automazione

**Griglia di valutazione seconda prova scritta per l'attribuzione dei punteggi (livelli)**

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	DESCRITTORI/LIVELLI - PUNTEGGI				Punteggio max (totale 20)	Punteggio assegnato
	Insufficiente	Base	Intermedio	Avanzato		
Padronanza delle <b>conoscenze</b> disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	1-2	3	4	5	5	
	<b>Conoscenze:</b> Lacunose e Superficiali	<b>Conoscenze:</b> Essenziali	<b>Conoscenze:</b> Sostanzialmente complete	<b>Conoscenze:</b> Complete e approfondite		
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento <i>all'analisi e comprensione</i> dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle <b>metodologie</b> utilizzate nella loro risoluzione.	0-5	6	7	8	8	
	<b>Analisi</b> parziale <b>Comprende</b> in modo limitato, impreciso e frammentario <b>Metodologie</b> inadeguate	<b>Analisi</b> essenziale <b>Comprende</b> in parte e superficialmente <b>Metodologie</b> attinenti	<b>Analisi</b> soddisfacente <b>Comprende</b> a vari livelli / in modo globale <b>Metodologie</b> complete	<b>Analisi</b> Approfondita <b>Comprende</b> in modo completo <b>Metodologie</b> rigorose		
Completezza nello <b>svolgimento</b> della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	0-1	2	3	4	4	
	<b>Svolgimento</b> Presenza insignificante degli elementi richiesti	<b>Svolgimento</b> Presenza minima degli elementi richiesti	<b>Svolgimento</b> Presenza degli elementi richiesti <b>Corretto</b> nei calcoli, nei procedimenti	<b>Svolgimento</b> sono presenti tutti gli elementi richiesti <b>Corretto</b> nei calcoli, nei procedimenti		

<p>Capacità di <i>argomentare</i>, di <i>collegare</i> e di <i>sintetizzare</i> le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con <i>pertinenza</i> i diversi linguaggi specifici.</p>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
	<p>Le informazioni presenti sono scollegate e non pertinenti</p>	<p><b>Argomenta</b> In modo essenziale <b>Collega</b> in modo soddisfacente <b>Sintetizza</b> marginalmente la situazione problematica <b>Esponde</b> in modo adeguato <i>la situazione problematica</i></p>	<p><b>Argomenta</b> In modo appropriato / scorrevole/ e completo <b>Collega</b> in modo soddisfacente <b>Sintetizza</b> con chiarezza <b>Esponde</b> con padronanza</p>	<p><b>Argomenta</b> In modo Sicuro / Logico/Articolato e approfondito <b>Collega</b> in modo pertinente <b>Sintetizza</b> fedelmente <i>la situazione</i> problematica <b>Esponde</b> con chiarezza e ottima padronanza di linguaggio</p>		

## Allegato D Griglia di valutazione della prova orale





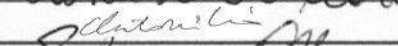
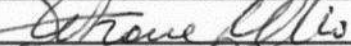
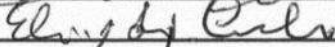

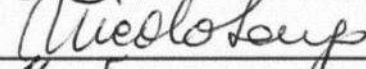
La Commissione assegna fino ad un **massimo di venti punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

**ALLEGATO FIRME DOCENTI**

**ITT "ALTAMURA-DAVINCI"  
FOGGIA  
CDC 5 A ELT  
DOCUMENTO DI CLASSE  
AS 2025/26**

**FOGGIA 15/05/2026**

Di Cosmo Elena	Lingua Inglese	
Stefano Torraco	Matematica	
Rosaria Stefanini	Lingua Italiana e Storia	
Vittoria Scopece	Scienze Motorie	
Picaro Antonio	Tecnologia e Progettazione dei SE	
Petrone Claudio	Lab. Sistemi Automatici	
Di Carlo Elio	Elettrotecnica ed Elettronica	
Zizzari Luca	IRC	
Longo Nicola	Lab. Tecnologia e Progettazione Lab. Elettrotecnica	
Fierro Nicola	Sistemi Automatici	