



Altamura-Da Vinci

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

DOCUMENTO FINALE DELLA CLASSE

5 B-Elt

Specializzazione Elettronica ed
Elettrotecnica

Articolazione Elettrotecnica

Esame di Stato a.s. 2025-2026

Approvato dal Consiglio di Classe in data 6/05/2026

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

IL CONSIGLIO DI CLASSE della V B ELETTRTECNICA

| Docente | Discipline | Ore/sett. |
|-------------------------------|---|-----------|
| Prof.ssa Abbattista Katia | Lingua e Letteratura Italiana Storia | 6 |
| Prof.ssa Traino Mariangela | Lingua Inglese | 3 |
| Prof. Torraco Stefano | Matematica | 3 |
| Prof. Del Grosso Giuseppe | Elettrotecnica ed Elettronica | 6 |
| Prof. Urbano Donato | Elettrotecnica ed Elettronica (Compresente) | 3 |
| Prof. Mendolicchio Michele | Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici | 6 |
| Prof. Longo Nicola | Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici (Compresente) | 4 |
| Prof. ssa Prencipe Carmen | Sistemi Automatici | 5 |
| Prof. Petrone Claudio | Sistemi Automatici (Compresente) | 3 |
| Prof. Montagna Roberto | Scienze Motorie | 2 |
| Prof. Micaloni Mario | Religione Cattolica | 1 |

Il Dirigente Scolastico
(prof. Pasquale Palmisano)

INDICE

| | |
|---|--|
| PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO | 3 |
| 2 PECUP | 5 |
| 2.1 PREMESSA | |
| 2.2 Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici | |
| 2.3 Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi | |
| 2.4 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico | |
| 2.5 Strumenti organizzativi e metodologici | |
| 3 PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO DI STUDI | 9 |
| 3.1 INDIRIZZO "ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA" | |
| 4 FINALITA' E OBIETTIVI FORMATIVI E CULTURALI DEL PTOF | 10 |
| 4.1 OBIETTIVI FORMATIVI | |
| 4.2 - Nuclei fondanti delle singole discipline | |
| STORIA | |
| LINGUA INGLESE | |
| MATEMATICA | |
| TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI | |
| ELETTROTECNICA | |
| SISTEMI AUTOMATICI | |
| SCIENZE MOTORIE | |
| RELIGIONE | |
| 5 - INDAGINE CURRICULARE E PRESENTAZIONE DELLA CLASSE | 13 |
| 6 - METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE COMUNI | 14 |
| 7 - MEZZI E STRUMENTI | 14 |
| 8 – VERIFICA E VALUTAZIONE | 15 |
| 9 – MACROAREE su cui ha operato il C.d.C | 115 |
| 10- PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO) | 16 |
| 11 - AZIONI, PERCORSI E PROGETTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE | 223 |
| 12 – ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA | 223 |
| 13 - D.S.A. E DISABILITA' | 229 |
| 14 – ELENCO ALLEGATI | 2Errore. Il segnalibro non è definito. |

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO



L'attuale Istituto Tecnico Tecnologico "ALTAMURA - da VINCI" di Foggia è il risultato della fusione, avvenuta il 1° settembre 2012, tra l'I.T.T. "Saverio Altamura" e l'I.T.T. "Leonardo da Vinci". In realtà si è trattato di una riunificazione, in quanto il "Leonardo da Vinci", nato nel 1969, si era staccato proprio dal "Saverio Altamura", che ha origini più antiche.

Già il 21 marzo del 1864, infatti, su delibera della Camera di Commercio, sorge nella città di Foggia la prima scuola tecnica con annesso laboratorio meccanico.

È nel 1872, però, che essa viene ufficialmente istituita nei locali di un vecchio mulino e comprende due sezioni: Arti Meccaniche e Fabbri, Arti Decorative.

Nel 1887 le sezioni diventano quattro, con un biennio preparatorio ed un triennio professionale:

MECCANICI calderai, aggiustatori, tornitori, fucinatori;

FALEGNAMI tornitori modellisti, ebanisti;

CARROZZAI fabbri carrozzai, carpentieri, falegnami carrozzai, tappezzieri, verniciatori;

PLASTICA intaglio in legno e pietra, decorazione.

Al 21 settembre del 1898 risale uno dei primi documenti in cui appare la nuova denominazione dell'Istituto, intitolato a Saverio Altamura, pittore e patriota foggiano.

Tra il 1920-1921 il "Saverio Altamura" si trasforma in Istituto Industriale, con le specializzazioni MECCANICA ed ELETTROTECNICA e con l'obiettivo di preparare il personale tecnico, destinato per lo più ad assumere funzioni direttive negli opifici industriali. Nel 1933 assume la denominazione di Istituto Tecnico Industriale.

Il continuo adeguamento dell'offerta formativa dell'Istituto alle esigenze del progresso tecnologico ed ai bisogni del comparto tecnico-industriale del territorio della Capitanata, prosegue per tutto il dopoguerra; culminerà, poi, nella creazione di alcune sezioni staccate di un nuovo corso di Aeronautica, che si trasformeranno dal 1969 nel "Leonardo da Vinci", intitolato appunto al grande genio multiforme del Rinascimento, con le specializzazioni di COSTRUZIONI AERONAUTICHE, ELETTRONICA e TELECOMUNICAZIONI; a queste dal 1985 si aggiunge l'indirizzo di INFORMATICA, mentre l'ITI "Altamura", nel 1987, si arricchisce della specializzazione di CHIMICA INDUSTRIALE.

Le storie dei due Istituti continuano separatamente, ma conservando sempre lo stesso slancio fatto di passione, sia per le innovazioni in sé, che per l'educazione scientifico-tecnologica; tanto che il "Saverio Altamura" diventa nel 1992 sede del Corso di Laurea breve in Ingegneria meccanica del Politecnico di Bari, mentre il "Leonardo da Vinci", trasferitosi dal 1985 nella modernissima sede di via Imperiale, si dota prima di una galleria del vento e poi allestisce nei propri capannoni un Museo Interattivo delle Scienze. Quest'ultimo, nato prima nel 1995 come occasione di studio sperimentale ed approfondimento per i propri allievi, diventa tre anni dopo una realtà viva a servizio dell'intera Regione, arricchitosi, fino a quando viene rilevato dalla Provincia, di exhibit sempre rinnovati e di percorsi didattici appositamente creati per le diverse scolaresche da un gruppo di docenti ed ex docenti dell'Istituto, riuniti nel circolo della Associazione culturale Mathesis.

Numerosi convegni punteggiano la vita delle due Scuole negli ultimi decenni, come pure vengono realizzati molteplici Progetti Speciali (PROGRAMMI OPERATIVI NAZIONALI, finanziati dai Fondi Strutturali Europei: FSE - FESR), attraverso i quali si vuole migliorare la qualità della formazione degli alunni e del personale e aumentare le dotazioni strutturali dei laboratori.

L'organizzazione di stage presso aziende locali, nazionali o all'estero, come pure esperienze di alternanza scuola-lavoro, sono prassi formative ormai consolidate. Le due scuole si arricchiscono di interessi specifici ed esperienze particolari che ne qualificano l'attività didattica: l' "Altamura" diviene polo a livello provinciale per l'Educazione alla legalità e alla cittadinanza attiva con il gruppo LEGES (Laboratorio Educativo Giovani e Società) nonché con l'esperienza del DELIVERY UNIT regionale per l'attuazione della Riforma dell'Istruzione Tecnica; il "Leonardo da Vinci" diventa TEST CENTER ECDL e scuola di riferimento a livello provinciale delle Olimpiadi di Matematica per conto del MIUR e dell'UMI (Unione Matematica Italiana).

Il valore, spendibile anche in ambiti non strettamente locali, di questa significativa offerta formativa, viene confermato ogni giorno di più: ex allievi delle due scuole, infatti, hanno ottenuto riconoscimenti nazionali per l'ottimo profitto raggiunto, hanno trovato lusinghieri sbocchi occupazionali o hanno proseguito gli studi; sempre più si sta registrando un notevole incremento delle offerte di lavoro da parte di aziende che cercano periti industriali in possesso delle specifiche competenze fornite.

Dall'anno scolastico 2012-13 la storia dei due Istituti torna a scorrere sullo stesso binario, permettendo alla nuova Istituzione scolastica "Altamura – da Vinci" di lanciarsi verso il futuro, mettendo in sinergia il meglio della formazione finora offerta separatamente e costituendosi come una delle più importanti istituzioni tecnico tecnologiche del Meridione.

2 PECUP

2.1 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.

2.2 Il profilo culturale, educativo 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, storicosociale.

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.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1° settembre 2008 n. 137 convertito con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008 n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico- sociale e giuridico-economico.

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.

2.3 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 consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

2.4 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.

2.5 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

3.1 INDIRIZZO "ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA"

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. Le articolazioni Elettronica ed Elettrotecnica sono dedicate ad approfondire le conoscenze e le pratiche di progettazione, realizzazione e gestione rispettivamente di sistemi e circuiti elettronici, impianti elettrici civili e industriali, sistemi di controllo.

Quadro orario Elettronica ed Elettrotecnica

| Materie d'insegnamento | Elettronica | | | Elettrotecnica | | |
|--|-------------|--------|--------|----------------|--------|--------|
| | Terza | Quarta | Quinta | Terza | Quarta | Quinta |
| Religione Cattolica/Attività alternative | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Lingua e lettere italiane | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Storia ed educazione civica | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Lingua inglese | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Matematica | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Complementi di Matematica | 1 | 1 | | 1 | 1 | |
| Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| Elettrotecnica ed Elettronica | 7 | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 |
| Sistemi automatici | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| Scienze motorie e sportive | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Totale ore settimanali | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |

4 FINALITA' E OBIETTIVI FORMATIVI E CULTURALI DEL PTOF

Le scelte formative dell'Istituto nascono con l'intento di:

- favorire lo sviluppo di competenze tecnico-scientifiche finalizzate sia a rispondere ad una domanda di lavoro sempre più specializzato e qualificato sia a consentire con successo la prosecuzione degli studi post-diploma e universitari;
- curare il senso civico della persona in tutti i suoi aspetti attraverso percorsi culturali di educazione civica, educazione alla salute, tutela dell'ambiente, sicurezza stradale e sul lavoro, il tutto in un clima di interazione con realtà etnico culturali diverse.

4.1 OBIETTIVI FORMATIVI

L'Istituto, consapevole del significativo ruolo che la società conferisce alla scuola sul piano educativo, si pone come obiettivo prioritario la formazione di studenti che sappiano conciliare una solida preparazione culturale con atteggiamenti positivi nei confronti dei compagni, del personale e dell'ambiente scolastico al fine di divenire cittadini responsabili e consapevoli.

Per conseguire queste finalità, la scuola ha delineato per gli studenti i seguenti obiettivi:

- saper collaborare e lavorare in gruppo in modo produttivo, critico e costruttivo;
- sapere stabilire positive relazioni;
- saper valutare e autovalutarsi con senso critico;
- saper fare propria la cultura basata sull'accettazione, sul rispetto degli altri e delle diversità di genere e razza;
- saper partecipare con gratuità e con assunzione di responsabilità al bene della collettività.

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;
- perfezionare il metodo di studio (uso del libro di testo e comprensione del linguaggio specifico, saper prendere appunti).

4.2 - Nuclei fondanti delle singole discipline

I percorsi didattici hanno tenuto conto dei seguenti nuclei fondanti attraverso i quali sono stati costruiti i moduli disciplinari inseriti nei piani di lavoro annuali dei singoli docenti ed allegati al presente documento.

Italiano: Conoscenza delle linee di fondo del Positivismo e delle sue influenze sul Naturalismo e sul Verismo. Giovanni 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 Svevo e di Pirandello. Conoscenza delle linee fondamentali della letteratura fra le due guerre e del secondo dopoguerra e dell'opera di un autore rappresentativo.

Storia: Imperialismo e società di massa, la seconda rivoluzione industriale, la politica di 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. Guerra fredda e decolonizzazione. Analisi di una problematica relativa alla storia contemporanea

LINGUA INGLESE

Methods of producing and distributing energy. Safety at work. Electrotechnology devices. Automation and Robotics.

MATEMATICA

LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE: MASSIMI, MINIMI E FLESSI
STUDIO DI FUNZIONE
INTEGRALI INDEFINITI
INTEGRALI DEFINITI: CALCOLO DELLE AREE E DEI VOLUMI

TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

PRINCIPALI NORME TECNICHE E DISPOSIZIONI LEGISLATIVE DEL SETTORE ELETTRICO

PRODUZIONE, TRASMISSIONE, DISTRIBUZIONE ED UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI IN BASSA E MEDIA TENSIONE

SICUREZZA E SALUTE DEI LUOGHI DI LAVORO

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI COMPONENTI E DEGLI APPARATI ELETTRICI ED ELETTRONICI CON L'AUSILIO DI

SOFTWARE SPECIFICI

SCHEMI E TECNICHE DI COMANDO DEI MOTORI ASINCRONI TRIFASE.

PROGRAMMAZIONE AVANZATA E APPLICAZIONI DEL PLC

ELETTROTECNICA

IL TRASFORMATORE

IL MOTORE ASINCRONO TRIFASE

SISTEMI AUTOMATICI

TRASFORMATA DI LAPLACE E DETERMINAZIONE DELLA FUNZIONE DI TRASFERIMENTO DI UN SISTEMA

CARATTERIZZAZIONE GENERALE – CONTROLLO AD ANELLO APERTO – CONTROLLO AD ANELLO CHIUSO – CONTROLLO ON-OFF

CIRCUITI COMBINATORI E SEQUENZIALI – LATCH – FLIP FLOP - AUTOMI A STATI FINITI

LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE AWL PER PLC

SENSORI E TRASDUTTORI – ATTUATORI – MOTORI PASSO-PASSO

Scienze Motorie:

- L' IMPORTANZA DELL' ATTIVITA' MOTORIA PER UN CORRETTO STILE DI VITA
- EDUCAZIONE ALLA SALUTE
- L' IMPORTANZA DI UNA CORRETTA ALIMENTAZIONE.
- LA SICUREZZA NELLA PRATICA DELL' ATTIVITA' MOTORIA.
- LA TRAUMATOLOGIA E LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI.

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

La classe V B-Elt è composta da 9 alunni tutti provenienti dalla stessa classe quarta del precedente anno scolastico; in essa, tre alunni originari dei paesi della provincia sono pendolari, mentre i restanti sono di Foggia. All'interno del gruppo classe è presente uno studente con DSA. Inoltre, uno studente che ha iniziato il quinto anno presso codesto Istituto si è trasferito nel mese di ottobre in un'altra scuola del comune di residenza.

Da tener presente che nei due anni precedenti la classe è stata abbinata nelle discipline di indirizzo comune con l'articolazione automazione e solo quest'anno le due classi si sono divise. Gli alunni provengono da un ambiente socioculturale medio; alcuni di loro coltivano interessi extrascolastici, tra cui attività sportive.

La classe si presenta piuttosto eterogenea sul piano dell'apprendimento, relativamente a capacità, motivazione, accuratezza nello studio e livelli di maturazione. Essa ha partecipato al dialogo didattico-educativo a volte in maniera discontinua. Pochi alunni hanno dimostrato costanza e serietà, ottenendo validi risultati; alcuni, che gli scorsi anni erano più attenti e partecipi, hanno subito un calo. La maggior parte si è dimostrata poco coinvolta, assumendo atteggiamenti, a volte, poco collaborativi e superficiali. Anche per le attività pratiche di laboratorio i docenti hanno lamentato la poca partecipazione degli studenti. Nell'ultima parte dell'anno qualcuno ha mostrato maggiore consapevolezza e un incremento qualitativo e quantitativo dell'impegno. Dal canto loro, i docenti hanno stimolato gli alunni a una più diretta partecipazione alla vita della scuola e a un impegno maggiore nello studio.

Le competenze raggiunte rivelano i seguenti gruppi di livello:

- un gruppo molto ristretto di studenti ha elaborato strategie operative autonome, che rendono possibile organizzare lo studio in maniera discreta. Questi alunni sanno rielaborare i contenuti in forma critica o applicare competenze adeguate al piano di studi. Per loro il profitto è stato più che soddisfacente.
- un gruppetto, il cui metodo è prevalentemente ripetitivo-mnemonico, si colloca in una fascia di profitto tra la mediocrità e la sufficienza.
- alcuni studenti presentano incertezze e fragilità, a causa anche di un impegno del tutto inadeguato. Sono in fase di potenziamento le conoscenze e le competenze di questi alunni, per i quali il raggiungimento degli obiettivi minimi in alcune discipline dipenderà anche dal lavoro e dai risultati relativi alle verifiche programmate per l'ultimo periodo dell'attività didattica.

I docenti hanno utilizzato un certo numero di ore per attività di recupero-approfondimento, per preparare gli alunni alla prima e seconda prova degli esami, per analizzare e risolvere le prove di maturità degli anni precedenti. Nel corso del triennio, i rapporti con le famiglie si sono svolti sempre in un clima di distensione, di serenità e di cordialità.

La frequenza degli studenti è stata generalmente regolare negli ultimi tre anni di corso sebbene alcuni abbiano raggiunto un elevato numero di assenze in quest'ultima fase dell'anno scolastico.

Per quanto riguarda la disciplina non linguistica somministrata con metodologia CLIL ci sono state delle difficoltà nella sua attivazione, in quanto non è presente nel CdC un docente con questa specializzazione.

In merito alle competenze di Educazione Civica si rimanda al Piano di Lavoro delle singole discipline.

Riguardo all'avvicendamento dei docenti nel triennio, la classe ha goduto della continuità didattica in tutte le discipline, ad eccezione di una delle materie di indirizzo, precisamente il docente di Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici che è subentrato al quinto anno.

Per quanto riguarda il comportamento, gli alunni sono stati sempre corretti ed educati.

6 - METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE COMUNI

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
- Attività di recupero/potenziamento

7 - MEZZI E STRUMENTI

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

- Libri di testo in adozione e di ricerca
- Manuali tecnici
- Cataloghi tecnici
- Fonti normative
- Dispense
- Sussidi audiovisivi
- Biblioteca;
- Attrezzature di laboratori - Strumenti multimediali.
- Piattaforma G Suite for Education.
- Fonti reperibili in rete

8 – VERIFICA E VALUTAZIONE

MODALITA' DI VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI

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
- colloqui e discussioni guidate
- tipologie di scrittura diverse: analisi testuale testi argomentativi ed espositivi.
- prove strutturate e semi-strutturate
- prove a domande aperte
- prove di laboratorio
- esercitazioni tecnico-pratiche.

VALUTAZIONI

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).

9 – MACROAREE su cui ha operato il C.d.C

Il consiglio di classe ha sviluppato gli argomenti e le attività riportati sia nei piani di lavoro delle singole discipline e sia nel PCTO, nel percorso di Educazione Civica e nei progetti curricolari ed extra-curricolari di ampliamento dell'offerta formativa, afferenti alle seguenti macroaree di studio, ispirate anche agli obiettivi dell'Agenda 2030:

- Città e comunità sostenibili
- Consumo e produzione responsabili
- Mobilità sostenibile
- Energia pulita ed accessibile
- Salute e benessere
- Sicurezza sul lavoro
- Industria, innovazione e infrastrutture □ Lotta contro il cambiamento climatico
- Educazione alla legalità

10- **FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (FSL), (ex PCTO)**
RELAZIONE DEL PCTO
a cura del referente PCTO 5^B Elt Prof.re Claudio Petrone

REPORT CLASSE V^B ELETTRATECNICA

Per poter attuare un approccio corretto della Formazione Scuola Lavoro (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 di alternanza, 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 quanto sperimentato fuori dall'aula;
- documentare l'esperienza realizzata (anche attraverso l'utilizzo di ICT);
- pubblicizzazione dei risultati dell'esperienza.

La nostra scuola ha scelto di dotarsi di un gruppo dedicato a tali percorsi formativi, composto da docenti dell'Istituto con esperienze pregresse nei percorsi di FSL, individuando un referente per ogni indirizzo (che, a sua volta, si è avvalso della collaborazione di uno o più docenti delle classi terze e quarte del proprio indirizzo) 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 percorsi di FSL 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 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 che hanno riguardato l'intera classe. La difficoltà nel reperire sul territorio locale aziende partner che fornissero la disponibilità di spazi aziendali per l'accoglienza degli alunni, ha orientato la scelta del percorso formativo

sull'utilizzo di spazi scolastici laboratoriali nei quali si è praticamente svolta l'attività di alternanza, limitando la presenza dell'azienda partner alla consulenza progettuale. La realtà territoriale delle imprese che operano nel settore elettrico è infatti costituita per la maggior parte di piccole imprese a conduzione familiare che operano direttamente sui cantieri edili o in edifici privati, con poche imprese più strutturate con uffici e laboratori che però non hanno fornito la loro disponibilità.

L'impegno del referente è stato soprattutto quello di creare e curare i giusti contatti e collegamenti con le imprese madrine, in qualità di referente della classe, concordare le modalità esecutive e i progetti formativi, fino alla fase di stipula delle convenzioni. Le modifiche intervenute nella normativa relativa all'Alternanza Scuola Lavoro, divenuta poi PCTO e diventata poi l'attuale Formazione Scuola Lavoro (FSL), che hanno ridotto drasticamente le ore da dedicare a tale attività ha creato non poche difficoltà nello svolgimento del programma previsto inizialmente.

Le attività di FSL per l'attuale 5[^]B Elettrotecnica si sono sviluppate in tre annualità nel corso degli anni :

- a.s. 2023/2024 (60 ore)
- a.s. 2024/2025 (107 ore)
- a.s. 2025/2026 (56 ore)

Nel corso dell'anno scolastico 2023-2024, la III[°]B Elettrotecnica ha svolto con l'azienda tutor **ASSE4 rete d'impresa**, il progetto dal titolo **Dream Jobs** della durata di 36 ore, portato avanti dal tutor aziendale (dott.ssa Dacia Brescia.)

Questo progetto era teso a sviluppare competenze trasversali finalizzate alla progettazione e realizzazione di una video-lezione riguardante il mondo del lavoro.

Dream Jobs è un progetto integrato in cui studenti di Istituti di istruzione secondaria di II grado presentano le loro idee realizzando videolezioni. Si confrontano con delle Fondazioni ITS che svolgono un lavoro di progettazione per concretizzare idee sportive con soluzioni vicine al mondo aziendale.

Si tratta di una proposta educativa che permette agli studenti di acquisire conoscenze e competenze utili per inserirsi con successo nel mondo del lavoro o per agevolare il loro futuro percorso di studi.

Lo Sport non è solo un gioco o una competizione in campo. È anche una sfida in un mondo industriale e di servizi in continua evoluzione, il quale apre nuovi sbocchi professionali ai neodiplomati e oltre. Dalle Infrastrutture sostenibili alla Manifattura 4.0, dal Turismo alla Digitalizzazione, dal Benessere all'Inclusione sociale. Il progetto contribuisce a ridurre il profondo gap tra formazione e lavoro. Con gli istituti di istruzione secondaria di II grado ci proponiamo di aiutare i giovani studenti a individuare percorsi professionalizzanti rivolti al mondo dello sport e della salute, adatti alle proprie competenze e aspirazioni.

Il progetto si è svolto suddividendo gli alunni in gruppi di 4 o 5 studenti e successivamente svolgendo quattro fasi :

1° FASE : Scelta Della Disciplina e della Tematica

Competenza acquisita :

- Capacità di creare e organizzare un team di lavoro

2° FASE : Costruzione della video-lezione

Competenza acquisita :

- Problem solving - Costruzione della video-lezione

3° FASE : Elaborazione e montaggio

Competenza acquisita :

- Produzione del video – Inquadrature
- 4° FASE : Elaborazione e montaggio

Competenza acquisita :

- Pubblichiamo il nostro lavoro

Durante il progetto svolto nel periodo Gennaio/maggio, la maggioranza della classe, ha partecipato sempre con entusiasmo, impegno e collaborazione sia con la referente dell'azienda Asse4 rete di impresa Dott.^{ssa} Dacia Brescia, che con il referente del PCTO Prof.^{re} Claudio Petrone, avendo sempre un atteggiamento corretto e rispettoso.

Sono state svolte, sempre durante l'anno scolastico 2023/2024, uscite didattiche alla Cittadella della legalità città di Cattolica il 28/02/2024 e alla Fiera delle Energie rinnovabili KEY di Rimini il 01/03/2024 per un totale di 24 ore, a cui però hanno partecipato solo alcuni allievi.

Nell'a.s.2023/2024 sono state realizzate **n.60** ore complessive

Nell'anno scolastico 2024-2025 la classe IV° B Elettrotecnica , (attuale V° B Elettrotecnica), nell'ambito della tutela della salute e sicurezza negli ambienti di lavoro, ha svolto **n.4** ore di “ formazione generale “ con l'azienda **ASSE4** rete d'impresa, è sempre con **Asse4** rete d'impresa **ha svolto il progetto** (nell'ambito della imprenditorialità) **Students Lab - Progetto di Creazione di Impresa di n. 20 ore** con la referente dell'azienda Asse4 rete di impresa, Dott.^{ssa} Dacia Brescia e con il referente dell'FSL Prof.^{re} Claudio Petrone.

Le Finalità del percorso, sono state quelle di sviluppare competenze trasversali finalizzate alla progettazione e realizzazione del progetto **Students Lab: Progetto di Creazione di Impresa con** la realizzazione di **una** Mini Company.

Il percorso Students Lab permette la gestione di una mini-company da parte degli studenti in ambiente scolastico; si basa su un apprendimento mediante la sperimentazione personale dell'imprenditorialità, costituendo un metodo particolarmente efficace per suscitare nuove vocazioni imprenditoriali tra i giovani (Commissione Europea Direzione Generale Imprese e Industria).

Le **mini-company** sono società a scopo didattico, che riproducono fedelmente i processi, le funzioni e gli obiettivi di una vera azienda, fornendo un quadro metodologico all'interno del quale è possibile applicare conoscenze consolidate o in via di acquisizione e potenziare le competenze trasversali individuali (team working, leadership, making decision, problem solving). Gli studenti individuano il prodotto o il servizio, diventano i manager di una mini-company e gestiscono il proprio budget.

Dopo aver preparato un business plan e determinato la strategia commerciale, raccolgono le quote del capitale sociale (che possono essere sottoscritte anche da terzi) fino ad un massimo di 1.000 €, pianificano il finanziamento degli acquisti delle materie prime e dello stock, fabbricano o ordinano il prodotto che hanno concepito, vendono i loro prodotti e servizi all'interno o all'esterno della scuola e mantengono la contabilità. A fine anno, la mini-company viene messa in liquidazione e gli studenti presentano una relazione.

Il progetto si è svolto suddividendo gli allievi in gruppi di 4 o 5 studenti e successivamente svolgendo le seguenti quattro fasi:

1° FASE : **Costituzione di una Mini Company**

- Competenze acquisite:

- Cosa è una mini-company; Suddivisione della classe in 2-4 mini-company, formata da un minimo di 6 studenti;
- Gli studenti individuano il prodotto o il servizio, diventando manager di una mini-company e gestendo il proprio budget.
- Analisi e mappatura delle proprie conoscenze e competenze d'ingresso;
- Apertura, ascolto, assertività, riconoscimento delle opportunità ed assunzione del rischio, problem solving, public speaking.

2° FASE: La **business idea**

- Competenze acquisite
 - La business idea, descrizione e redazione;
 - L'impresa da realizzare: logo, nome, scelta della società, adempimenti burocratici;
 - Mercato obiettivo: sistema distributivo, domande e concorrenza

3° FASE: Pianificazione **operativa**

- Competenze acquisite
 - Pianificazione operativa: piano di produzione, piano di marketing e vendite, piano delle risorse e organizzativo;
 - Pianificazione finanziaria: stima degli investimenti, dei costi e dei ricavi, fabbisogno finanziario, fonti di finanziamento, bilancio previsionale, conto economico, stato patrimoniale, punto di pareggio;
 - Business plan: redazione del business plan

4° FASE: Organizzazione **aziendale**

- Competenze acquisite
 - Organizzazione aziendale: costituzione di un Consiglio di Amministrazione, suddivisione dei ruoli, compiti e responsabilità all'interno della mini-company;
 - Produzione, progettazione e realizzazione di beni/ servizi;

5° FASE: Comunicazione **d'impresa**

- Competenze acquisite
 - Comunicazione d'impresa: marketing strategico ed operativo;
 - Le quattro leve del marketing; gestione della visibilità, merchandising, allestimento punti vendita, public speaking;
 - Fundraising: strategie, strumenti e tecniche per l'attività di reperimento fondi;
 - Contabilità aziendale: redazione scritture contabili e bilancio;

Gli allievi, durante il progetto svolto nel periodo Gennaio/Maggio, hanno sempre partecipato con impegno e collaborazione sia con la referente dell'azienda Asse4 rete di impresa Dott.^{ssa} Dacia Brescia che con il referente della FSL Prof.^{re} Claudio Petrone ed avendo sempre un atteggiamento corretto e rispettoso, inoltre hanno mostrato un forte interesse nel poter creare e rendere concrete le loro idee, sviluppando capacità mirate anche nel lavorare in un gruppo e quindi condividere le proprie idee e mettersi in discussione.

Sempre nell'anno scolastico 2024-2025 la classe IV° B Elettrotecnica, (attuale V° B Elettrotecnica) ha svolto un percorso dal titolo "Carrello *da pesca automatizzato* "legato ad una delle mini company creata da un gruppo di allievi durante il progetto **Students Lab - Progetto di Creazione di Impresa**, la "CYBER CORE" che ha pensato, progettato e realizzato (con tutta la classe) un prototipo del carrello automatizzato da pesca e multifunzionale chiamato "OMNICART".

Il percorso FSL è stato svolto in modalità di impresa formativa simulata con" l'**Associazione Sportiva Dilettantistica Triton Pesca Foggia** "; il progetto è stato svolto in 46 ore tutte

esclusivamente in laboratorio per la parte pratica di programmazione con Arduino e di assemblaggio dei vari circuiti elettronici, ed in aula, per la parte teorica.

Al progetto hanno collaborato le seguenti materie del c.d.c.

- Sistemi con 36 ore
- TPSEE con 6 ore
- Elettrotecnica con 4 ore

ed è stato svolto nel periodo gennaio / maggio svolgendo le seguenti fasi:

1° FASE: Studio **della programmazione del carrello**

- Competenze acquisite
 - Analisi del funzionamento del carrello per scegliere la componentistica necessaria per soddisfare le esigenze del progetto.
 - Studio della componentistica scelta.
 - Studio del programma Arduino per la programmazione dell'automazione del carrello automatico, attraverso il pallogramma.

2° FASE : **Programmazione Arduino e Studio motori**

- Competenze acquisite
 - Realizzazione del programma.
 - Studio per la realizzazione dello schema elettrico e quello di cablaggio utilizzando gli strumenti di Arduino.
 - Primi test simulati al Pc.
 - Studio dei motori in d.c. , principio di funzionamento e costituzione fisica. Scelta dei motori da utilizzare in funzione del tipo, della potenza e della coppia da sviluppare ; test virtuali con Arduino.

3° FASE : **Realizzazione prototipo carrello**

- Competenze acquisite
 - Utilizzo motori in d.c con test laboratoriali.
 - Assemblaggio e cablaggio elettrico del carrello automatico ; piastra metallica e componentistica (bread board, scheda regolatore di tensione, scheda Arduino Mega, batteria al piombo, interruttore , led Motori e ruote).
 - Studio della programmazione per la stampante 3D per la realizzazione di oggettistica funzionale al carrello.
 - Realizzazione oggettistica.

In seguito al progetto, il 28 e 29/2025 del mese di maggio, la miny company costituita da un gruppo di cinque alunni ha partecipato con due alunni, alla competizione nazionale promossa e organizzata dall'Associazione *Students Lab Italia*, un'organizzazione no profit che opera per diffondere l'**insegnamento economico-finanziario**, lo spirito d'iniziativa e la cultura d'impresa da Students Lab..

La gara " Lab Mini Company " fra le varie scuole italiane, ognuno rappresentante la propria regione, si è svolta in due giorni a Casal Velino (SA), dove i due alunni (rappresentando l' I.T.T. " Altamuradavinci " di Foggia) con la loro Mini company " CYBERCORE " ed il prodotto realizzato, il carrello automatizzato da pesca e multifunzionale chiamato " OMNICART ", hanno ricevuto una " Menzione d'onore" ed un premio, dalla Vitruvio Academy in qualità di partner culturale della competizione Nazionale Students Lab Nazionale 20025 avente la seguente motivazione:

1. Innovazione applicata : il team ha reinterpretato un'idea esistente (il carrello da trasporto automatizzato), rendendola più accessibile e versatile, pensata per ambienti e settori dove l'impegno umano resta centrale e non sostituibile.
2. Struttura e visione del team : la chiarezza progettuale, l'ordine delle funzioni interne e la padronanza nel presentare il prototipo, hanno reso l'Omini Cart un dispositivo credibile e già spendibile nel mercato.
3. Coinvolgimento didattico : particolare apprezzamento al docente coordinatore e a tutto il gruppo docenti, per l'evidente rapporto di fiducia e collaborazione con gli studenti, che ha permesso una vera esperienza di crescita condivisa.

Premio : Corso gratuito Online “ Marketing & Design per l'innovazione” della durata di 10 ore complessive, con l'obiettivo di potenziare le capacità comunicative, di branding e di impatto commerciale del progetto, aiutando gli studenti a comprendere meglio il valore della loro proposta e a renderla più competitiva in un mercato reale, svolto e conclusosi nel mese di Maggio 2026.

Il c.d.c. , sempre nell'a.s. 2024-2025, ha previsto e realizzato le seguenti uscite didattiche per un totale di 21 ore:

- MdB / Honda Atessa 28/02/2025 n. 5 ore
- Presenzano/caserta " Centrale elettrica " 02/04/2025 2025 n. 8 ore
- Impianto eolico VOREAS S.r.l. di Pietramontecorvino e impianti tecnologici delle terme di Casalvecchio della Daunia n. 8 ore

Inoltre , solo per due alunni, sono state svolte n.16 ore per la competizione della gara nazionale della Students Lab.

Infine nell'a.s. 2024-2025 sono state realizzate **n.107** ore complessive

Nel corrente anno scolastico 2025/2026 la classe V° B Elettrotecnica, nell'ambito dell'Educazione alle Competenze Trasversali e all'Orientamento Permanente, ha svolto il progetto “ Giovani&Impresa “ con l'azienda **ASSE4** rete d'impresa, per una durata complessiva di n.25 ore (15 in presenza e 10 in FAD), con la referente dell'azienda Asse4 rete di impresa, Dott.^{ssa} Dacia Brescia e con il referente dell'FSL prof.^{re}. Claudio Petrone.

Le Finalità del percorso sono quelle di rispondere alle esigenze e alle domande degli studenti, nel panorama dell'orientamento formativo, all'indomani della formazione scolastica, riguardo i passi da muovere per la ricerca di lavoro e professionalità.

Lo scopo è far conoscere agli allievi i principali canali di ricerca del lavoro, gli strumenti, i modelli e le tecniche più efficaci per superare un colloquio di selezione, imparare a lavorare in un contesto aziendale, capire le logiche del mondo del lavoro, effettuare un bilancio finale delle loro capacità individuali attraverso esercitazioni, test attitudinali, prove di gruppo, con l'obiettivo di orientare al meglio le scelte formative e professionali future. Gli allievi hanno sempre partecipato con interesse al progetto, ritenendolo formativo e concreto per il loro proseguo post scuola e riconoscendo l'importanza di imparare le competenze nel realizzare un curriculum vitae e saper affrontare un colloquio di lavoro.

Il progetto si è svolto nel mese di dicembre 2025, svolgendo le seguenti fasi :

1° FASE : Consultare le fonti per conoscere le opportunità di lavoro

- Competenze acquisite
 - Comprensione del grado di padronanza delle competenze trasversali attraverso la predisposizione di esercitazioni e simulazioni.

- Fonti di ricerca del lavoro: off line e on line;
 - Annuncio di lavoro: come è strutturato un annuncio;
- 2° FASE : **Curriculum vitae e colloquio di selezione**
- Competenze acquisite
 - CV, lettera motivazionale: curriculum professionale, curriculum studiorum, conoscenze tecniche del profilo in esame, aspirazioni ed ambizioni, motivazioni e sviluppo personali, situazione familiare, capacità
- 3° FASE : **Colloquio di selezione**
- Competenze acquisite
 - Il colloquio: come sostenere un colloquio di selezione (simulazione).
- 4° FASE : **Video curriculum**
- Competenze acquisite
 - Il video curriculum : gli studenti simuleranno, attraverso una piattaforma di videocv, l'iter reale seguito dalle Agenzie di selezione per la raccolta dei videocv.
- 5° FASE : **Relazioni col sindacato**
- Competenze acquisite
 - Incontro con il sindacato per conoscere i diritti ed i doveri dei lavoratori

Il c.d.c., sempre nell'a.s. 2025-2026, ha previsto e realizzato le seguenti uscite didattiche:

- “UNAE Puglia incontra la scuola” il 30/10/2025 n°3 ore
- Storie di alternanza e competenze 2025 – Premiazione il 14/01/2025 n°4 ore
- Fiera MECSPE Bologna lo 05/03/2026 n° 10 ore
- Incontro con l'Esercito Italiano lo 03/03/2026 n° 2 ore
- Centrale Termotecnica Sorgenia di Termoli il 13/05/2026 n°7 ore
- Partecipazione Open Day progetto “ Energie per la Scuola il 14/05/2026 n°5 ore

Con un totale complessivo di n°31 ore

All'evento “Storie di alternanza e competenze 2025 – Premiazione“, svoltosi alla Camera di Commercio di Foggia, la classe V° B Elettrotecnica , è stata premiata con una Menzione Speciale per il progetto ; “ creazione e realizzazione del prototipo di un carrello automatizzato da pesca e multifunzionale denominato OMNICART “, realizzato col progetto **Students Lab - Progetto di Creazione di Impresa** ed in modalità di impresa formativa simulata e con l'Associazione Sportiva Dilettantistica Triton Pesca Foggia, riferito all'anno scolastico 2024/2025.

Infine nell'a.s. 2025-20256 sono state realizzate **n.56** ore complessive.

Valutazione delle Attività di PCTO. Ricaduta sulla Valutazione Finale

In occasione degli Scrutini Finali, il Consiglio di Classe, nel valutare l'allievo in sede di scrutinio finale, ha tenuto 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 la FSL all'interno della valutazione di ciascuna materia curricolare.

Il processo di valutazione del percorso della FSL è avvenuto, quindi, attraverso le seguenti fasi:

1) Il Consiglio di Classe redige la Griglia di processo finale delle performances dell'alunno, basandosi su quanto indicato nella scheda di valutazione del Tutor Scolastico

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 aziendali e delle regole generali di sicurezza.

2) Ciascun docente analizza le risultanze delle attività svolte tenendo conto di tutti questi strumenti di valutazione e determina la ricaduta del percorso della FSL sulla valutazione della propria materia curricolare attribuendo un maggiore o minor punteggio rispetto a quanto stabilito precedentemente e formando in tal modo il voto finale proposto in sede di Scrutinio.

3) La ricaduta di tali "Punti Bonus" è stata assegnata in ciascuna materia partecipante al percorso di alternanza scuola lavoro secondo lo schema seguente:

- nome alunno
- media iniziale
- media Alt. S.- L.
- Voto finale proposto per ciascuna materia
- Valutazione delle Attività di FSL.
- Giudizio complessivo sull'andamento didattico della classe

Gli alunni hanno mostrato, relativamente alle competenze e alle capacità maturate un buon interesse per l'argomento e hanno messo in opera le competenze e le conoscenze acquisite durante il corso di studi. La necessità di confrontarsi con problematiche che ogni giorno si incontrano nelle attività lavorative, ha messo gli alunni di fronte alla difficoltà di applicare le conoscenze acquisite a casi lavorativi reali che si discostano anche di molto dalla teoria. Le attività di laboratorio hanno riguardato non solo le attività svolte durante il ciclo di studi ma anche attività che normalmente sono complementari, quali la ricerca dei materiali e dei componenti, il confronto con i fornitori e l'utilizzo di numerosi software di simulazione. Il giudizio complessivo dell'andamento didattico della classe è sostanzialmente positivo. In particolare, si segnalano alcuni alunni che hanno partecipato a tutte le attività previste, e hanno mostrato spiccato interesse nelle attività svolte, raggiungendo risultati eccellenti, e dimostrando la piena acquisizione di competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo. Per quanto riguarda la ricaduta delle attività di FSL sulla classe, la valutazione è complessivamente positiva.

Prof.^{re} Claudio Petrone

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

Il consiglio di classe, partendo dalle indicazioni del Curricolo di Istituto, ha elaborato il curricolo di educazione civica per la classe, individuando tre nuclei tematici.

Nella scelta degli argomenti si è tenuto conto della specificità del percorso di studio e delle tematiche richiamate dalla legge 20 agosto 2019, n. 92 che introduce l'insegnamento dell'educazione civica nelle scuole, in particolare la conoscenza della Costituzione italiana e dell'Unione europea per sostanziare la condivisione dei principi di sostenibilità ambientale, la conoscenza dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, la conoscenza degli elementi fondamentali del diritto del lavoro e della protezione civile.

L'impostazione del curricolo multidisciplinare ha visto il coinvolgimento di tutte le discipline in misura proporzionale all'orario settimanale.

Le 33 ore annuali sono stati ripartite in 15 ore nel primo quadrimestre e 18 nel secondo.

Il percorso è stato di tipo induttivo: si è partiti da situazioni reali, attuali o di studio che hanno permesso un aggancio non artificioso ai temi di Educazione Civica.

La disciplina è stata valutata da tutti i docenti del CdC attraverso verifiche individuali per ogni disciplina.

Il voto finale, scaturito dalla media delle singole valutazioni è stato elaborato dal prof. Roberto Montagna coordinatore di classe per l'Educazione Civica al termine di ogni quadrimestre.

| NUCLEO: | COMPETENZE | OBIETTIVI | DISCIPLINE | CONTENUTI | METODOLOGIA | ORE 1 QUADRI MESTRE | ORE 2 QUADRI MESTRE |
|--------------|--------------|---|-----------------|--|--|------------------------------|------------------------------|
| COSTITUZIONE | Competenza 4 | Conoscere i disturbi alimentari e adottare comportamenti salutari e stili di vita positivi, anche attraverso una corretta alimentazione e una costante attività fisica. | SCIENZE MOTORIE | Le buone abitudini alimentari e le conseguenze di una scorretta alimentazione. I principali disturbi alimentari. I benefici di una sana e costante attività motoria. | Lezione frontale partecipata. Riflessioni e discussioni sui temi affrontati. | 1 | 1 |
| | Competenza 1 | Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale. | STORIA | La Magna Charta Libertatum e la Costituzione Moderna. Analogie e differenze. | Lezione dialogata. Brainstorming. Debate. | 1 | 1 |

| | | | | | | | |
|--|--------------|---|-------------------------------|---|---|---|---|
| | Competenza 1 | <p>Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini.</p> <p>Rispettare le regole e i patti assunti nella comunità, partecipare alle forme di rappresentanza a livello di classe, scuola, territorio (es. consigli di classe e di Istituto, Consulta degli studenti etc.).</p> <p>Comprendere gli errori fatti nella violazione dei doveri che discendono dalla appartenenza ad una comunità, a iniziare da quella scolastica, e riflettere su comportamenti e azioni volti a porvi rimedio.</p> | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA | I Principi fondamentali della Costituzione. | Lezione dialogata. Brainstorming. Debate. | 2 | 2 |
| SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA' | Competenza 5 | <p>Conoscere in modo approfondito le condizioni che favoriscono la crescita economica.</p> <p>Comprenderne gli effetti anche ai fini del miglioramento della qualità della vita e della lotta alla povertà.</p> <p>Comprendere l'impatto positivo che la cultura del lavoro, della responsabilità individuale e dell'impegno hanno sullo sviluppo economico.</p> | RELIGIONE | Elementi di Dottrina Sociale della Chiesa. | Lezioni frontali e dialogate | 2 | 0 |

| | | | | | | | |
|--|--------------|--|--------------------|---|---|---|---|
| SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA' | Competenza 5 | <p>Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, anche grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità. Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo, con un focus specifico su acqua ed energia</p> <p>Identificare misure e strategie per modificare il proprio stile di vita per un minor impatto ambientale.</p> <p>Comprendere i principi dell'economia circolare e il significato di "impatto ecologico" per la valutazione del consumo umano delle risorse naturali rispetto alla capacità del territorio.</p> | ELETTRICITA' | <p>Miglioramento dell'efficienza energetica: etichetta energetica;</p> <p>Utilizzo delle energie rinnovabili nell'attuale periodo storico</p> | Visione in aula di documenti, video proposti dal docente e conseguente discussione. | 3 | 4 |
| | Competenza 6 | <p>Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, anche grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità.</p> <p>Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo.</p> | MATEMATICA | Inquinamento acustico | <p>Lezione frontale e dialogata</p> <p>Ricerca individuale</p> | 2 | 2 |
| | Competenza 6 | <p>Conoscere le diverse risorse energetiche, rinnovabili e non rinnovabili e i relativi impatti ambientali, sanitari, di sicurezza, anche energetica.</p> <p>Analizzare il proprio utilizzo energetico e individuare e applicare misure e strategie per aumentare l'efficienza e la sufficienza energetiche nella propria sfera personale.</p> | SISTEMI AUTOMATICI | Sostenibilità ambientale con particolare riguardo alle energie alternative | ricerca individuale e creazione di presentazioni dei contenuti attraverso diapositive multimediali. | 2 | 2 |

| | | | | | | | |
|--|--------------|--|--------------------------------|---|--|---|---|
| | Competenza 6 | <p>Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, anche grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità.</p> <p>Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo.</p> | TEC. PROG. SIST. ELE. | Il ruolo dell'automazione per il risparmio energetico | Visione di contenuti proposti dal docente e conseguente ricerca individuale. Realizzazione di un prodotto multimediale. | 2 | 3 |
| SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA' | Competenza 5 | <p>Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e della comunità.</p> <p>Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo, con un focus specifico su acqua e energia.</p> | INGLESE | Saving Energy | Lezione frontale per acquisire contenuti e strutture linguistiche, lavori di gruppo per presentare risultati di elaborazione di dati e risultati di ricerche | 2 | 2 |

12 – ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Gli alunni hanno partecipato a diversi incontri e convegni tenutisi in presenza e che hanno riguardato come tematiche l'orientamento in uscita, le opportunità di lavoro coerenti con il titolo di studio che si sta conseguendo e informazione di carattere medico-sociale nei seguenti giorni e periodi:

- **28/10/2025** presso l'ente Fiera di Foggia per partecipare all'evento "X Edizione di *Orienta Puglia 2025*"
- **13/11/2025** Incontro PMI Day con le PMI di Confindustria
- **03/03/2026** Incontro con rappresentanti dell'Esercito Italiano
- **04/03/2026** Partecipazione a MEC SPE di Bologna (fiera dell'automazione).
- **13/05/2026** Visita centrale elettrica a ciclo combinato Sorgenia di Termoli
- **14/05/2026** Partecipazione presso il centro Formedil di Foggia all'evento "Energie per la Scuola" curato da Enel

Di seguito si riporta una tabella di sintesi di quanto effettuato.

MODULO DELL' ORIENTAMENTO FORMATIVO PER IL CONSIGLIO DI CLASSE 5° A AUT.

PIANO ATTIVITÀ DEGLI STUDENTI (MINIMO 30 ore)

| COMPETENZE | OBIETTIVI | ATTIVITÀ (curricolari ed extracurricolari) | TEMPI |
|--|--|---|--|
| | Richiami progetto per l'Orientamento | Incontro di gruppo di alunni con il docente tutor (richiami utilizzo Piattaforma UNICA) | Attività di gruppo (1 ore) |
| Competenza alfabetica funzionale Competenza digitale Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologie (STEM) Competenza multilinguistica | Sviluppo delle competenze di creatività, di interazione, di esplorazione e di sviluppo della propria personalità | Didattica orientativa e laboratoriale in esperienze curricolari ed extracurricolari: - X Edizione <i>Orientapuglia 2025</i> (28 ott. '25) - Visita centrale elettrica a ciclo combinato Sorgenia di Termoli (13 maggio 2026) (*) - Incontro con rappresentanti dell' Esercito I. (3 marzo 2026) - Incontro PMI Day con le PMI di Confindustria (13 nov. 2025) - Partecipazione a MEC SPE di Bologna (4 mar. 2026) | Attività individuale (5 ore) Attività di gruppo (8 ore) (*) Attività di gruppo (2 ore) Attività di gruppo (2 ore) Attività di gruppo (6 ore) |
| Competenza imprenditoriale Competenza digitale Competenza multilinguistica Competenza in materia di cittadinanza | Sviluppo di competenze di organizzazione del lavoro e di imprenditorialità | Esperienze di simulazione d'impresa (PCTO): - PCTO (Apparecchiature per macchine CNC) | Attività di gruppo (15 ore) |
| Competenza personale | Analisi critica del percorso formativo | Tutoraggio in itinere: supporto agli studenti con esigenze specifiche (DSA) o/o con difficoltà emotivo-motivazionale Sportello | Attività di gruppo (1 ore) |
| Competenza personale | Analisi critica del percorso formativo | Compilazione dell'Esportello con il supporto del docente tutor | Attività individuale (1 ore) |
| Totale ore | | | 41 |

(*) ATTIVITA' PROGRAMMATA E SOGGETTA AL REPERIMENTO DI RISORSE PER NOLEGGIO BUS

13 - D.S.A. E DISABILITA'

Nella classe è presente un alunno con D.S.A.

14 – ELENCO ALLEGATI

- Piani di lavoro svolti (All. A)
- Griglie di valutazione relative alla prima prova scritta (All. B)
- Griglie di valutazione relative alla seconda prova scritta (All. C) - Griglia di valutazione della prova orale (All. D)

Foggia, 13 Maggio 2026

Il dirigente scolastico

Prof. Pasquale Palmisano

Il Coordinatore
Prof.ssa Mariangela
TRAINO

ALLEGATO A – PIANI DI LAVORO SVOLTI

ITALIANO E STORIA

Presentazione della classe

Per le discipline di Italiano e Storia, la classe V BElt evidenzia un livello eterogeneo in relazione a capacità, motivazione e partecipazione. Il dialogo educativo si è svolto in modo complessivamente discreto: una parte degli studenti ha manifestato impegno costante e adeguato interesse, conseguendo risultati soddisfacenti e dimostrando buone capacità di rielaborazione critica; un secondo gruppo si colloca su livelli medi, con un metodo di studio prevalentemente mnemonico.

Una quota minoritaria della classe ha invece mostrato un coinvolgimento limitato e un approccio talvolta superficiale. In particolare, tre alunni non hanno pienamente raggiunto gli obiettivi curriculari previsti per le discipline di Italiano e Storia; tra essi, uno ha evidenziato una marcata demotivazione e una scarsa propensione allo studio, con ricadute negative sul rendimento complessivo.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO “S. Altamura – L. da Vinci” FOGGIA

Disciplina: Lingua e lettere italiane

Docente: Abbattista Katia

Classe 5 B elt

PROGRAMMA SVOLTO

LIBRI DI TESTO:

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, “Le occasioni della letteratura”, Paravia, volume 3

COMPETENZE DISCIPLINARI COMUNI A TUTTE LE UDA

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 (L 2.3).

UDA 0: CENNI SUL ROMANTICISMO ITALIANO: G. Leopardi

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

Individuare i caratteri specifici delle opere considerate

CONOSCENZE

Aspetti generali del Romanticismo italiano

Giacomo Leopardi e la poetica del “vago e indefinito”

TESTI

L'infinito, dai Canti

A Silvia, dai Canti

Il sabato del villaggio, dai Canti

UDA 1: L' ETA' POSTUNITARIA: POSITIVISMO, NATURALISMO E VERISMO

ABILITA'

Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana del secondo Ottocento Riconoscere i tratti peculiari o comuni alle diverse culture di area europea nella produzione letteraria ed artistica Inquadrare storicamente e descrivere i caratteri generali del Positivismo CONOSCENZE

L'età postunitaria. La Scapigliatura Il Naturalismo in Francia, g. Flaubert Il Verismo in Italia; Giovanni Verga: vita, opere, poetica Vita dei Campi: Rosso Malpelo Il ciclo dei Vinti. I Malavoglia Mastro don Gesualdo

TESTI

A. Boito, Case nuove, da Il libro dei versi
Tarchetti, L'attrazione della morte", da Fosca
G. Flaubert, Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli, da Madame Bovary
G. Verga, Rosso Malpelo, da Vita dei campi
G. Verga, Il mondo arcaico e l'irruzione della storia, da I Malavoglia
G. Verga, La conclusione del romanzo: l'addio al mondo premoderno, da I Malavoglia
G. Verga, La morte di Mastro don Gesualdo, da Mastro-don Gesualdo

UDA 2: DECADENTISMO

ABILITA'

Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari

CONOSCENZE

Il decadentismo: La visione del mondo decadente e la poetica Temi e miti della letteratura decadente Figura e opera di Baudelaire. I fiori del male

TESTI

C. Baudelaire, Albatro, da I fiori del male
Baudelaire, Corrispondenze, da I fiori del male
P. Verlaine, Languore, da Un tempo e poco fa
O. Wilde, Un maestro di edonismo, da Il ritratto di Dorian Grey

UDA 3: G. Pascoli

ABILITA'

Mettere in relazione i testi letterari e i dati biografici Acquisire alcuni termini specifici del linguaggio letterario Operare confronti con il Decadentismo dannunziano Svolgere l'analisi linguistica, contenutistica e retorica dei testi

CONOSCENZE

G. Pascoli, vita, visione del mondo, poetica. Ideologia politica, temi e soluzioni formali. Le raccolte poetiche

H. TESTI

X Agosto; Temporale; Novembre; Il lampo, da Myricae
Il gelsomino notturno, da I canti di Castelvecchio

UDA 4: G. D'ANNUNZIO

ABILITA'

Cogliere l'influsso del contesto storico Riconoscere le relazioni del testo con altri testi, relativamente a forma e contenuto. Individuare le suggestioni provenienti da altri autori

CONOSCENZE

La vita come opera d'arte Significato di estetismo, superomismo, panismo, Il Piacere e la crisi dell'estetismo I romanzi del superuomo Le laudi. Alcyone

TESTI

Da Il piacere, Un ritratto allo specchio:Andrea Sperelli ed Elena Muti Da Alcyone,
La pioggia nel pineto

UDA 5: LE AVANGUARDIE E ITALO SVEVO

ABILITA'

Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria del '900
Cogliere i caratteri specifici del genere romanzo
Riconoscere gli aspetti innovativi per quanto riguarda scelte contenutistiche e sperimentazioni formali

CONOSCENZE

Le avanguardie: i Futuristi e Marinetti. Freud e la nascita della psicoanalisi. Il disagio dell'uomo moderno. I. Svevo e la figura dell'inetto nella letteratura

TESTI F. T. Marinetti, Bombardamento, da Zang, tumb, tuuum.

Aldo Palazzeschi, E lasciatemi divertire, da L'incendiario

I. Svevo, Il ritratto dell'inetto, da Senilità

I. Svevo, La profezia di un'apocalisse cosmica, da La coscienza di Zeno

I. Svevo, Il fumo, da La coscienza di Zeno

I. Svevo, La morte del padre, da La coscienza di Zeno.

UDA 6: L. PIRANDELLO

ABILITA'

Cogliere i caratteri specifici dei generi letterari
Mettere in relazione i testi con il contesto storico-politico e culturale di riferimento
Riconoscere gli aspetti innovativi del pensiero di Pirandello

CONOSCENZE

L. Pirandello: vita, visione del mondo, poetica. Novelle, romanzi e opere teatrali. La poetica: l'umorismo, vita e forma, maschera, metateatro. Novelle per un anno; I romanzi: Il fu Mattia Pascal, I quaderni di Serafino Gubbio operatore, il tema centrale, la macchina, la trasformazione in cosa. Uno, nessuno e centomila, il rifiuto definitivo dell'identità. Il teatro e il metateatro: Sei personaggi in cerca d'autore, Enrico IV

TESTI

Ciaula scopre la luna, Novelle per un anno

Il treno ha fischiato da Novelle per un anno

La costruzione della nuova identità e la sua crisi, da Il fu Mattia Pascal

Nessun nome, da Uno nessuno e centomila

Viva la macchina che meccanizza la vita! da I quaderni di Serafino Gubbio operatore (tema di educazione civica)

UDA 7. LA LETTERATURA TRA LE DUE GUERRE

ABILITA'

Riconoscere i principali caratteri stilistici della poesia del Novecento. Individuare i caratteri specifici di un testo letterario. Contestualizzare testi e opere letterarie di differenti epoche.

Interpretare testi letterari al fine di formulare un motivato giudizio critico. Rilevare i condizionamenti del contesto storico-politico sulle scelte degli autori e delle opere

CONOSCENZE

Il flusso di coscienza di James Joyce

La lirica di Giuseppe Ungaretti.

Dopo il 15 maggio si prevede:

L'Ermetismo e Salvatore Quasimodo

Ossi di seppia di Eugenio Montale.

TESTI

James Joyce, Il monologo di Molly, da Ulisse

G. Ungaretti, Mattina;

UDA 9: LINGUA E LINGUAGGI

ABILITA'

Utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi contesti comunicativi Consultare dizionari per la produzione linguistica

Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite. Produrre testi di diversa tipologia e complessità.

CONOSCENZE

Produzione di testi di diversa tipologia e complessità (temi argomentativi, analisi del testo, temi argomentativi-espositivi).

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

“S. Altamura – L. da Vinci”

FOGGIA

Disciplina: **Storia**

Docente: Abbattista Katia

COMPETENZE DISCIPLINARI COMUNI A TUTTE LE UDA:

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

G2.3: 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.

LIBRO DI TESTO:

M. Onnis, L. Crippa, Nuovi orizzonti, Vol. 3. Loescher editore

L'EUROPA E IL MONDO A INIZIO NOVECENTO

ABILITA'

Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili sociali e culturali.

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

CONOSCENZE

La Belle époque e il difficile equilibrio tra potenze continentali

L'Italia giolittiana.

La prima guerra mondiale. la conferenza di parigi. I 14 punti di wilson

TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE IN CONFLITTO

ABILITA'

Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali. Comunicare con il lessico delle scienze storiche e sociali.

CONOSCENZE

Lenin. Il comunismo in Unione Sovietica e la dittatura di Stalin

Il Fascismo in Italia

Il Nazismo in Germania

La crisi del '29 e il New Deal

La seconda guerra mondiale

Dopo il 15 maggio

IL MONDO DIVISO DALLA GUERRA FREDDA

ABILITA'

Interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale. Individuare elementi di persistenza e di discontinuità nei processi di trasformazione.

CONOSCENZE

La Guerra fredda

Gli anni sessanta e settanta: l'epoca della distensione (cenni).

Metodologie didattiche in Italiano e Storia

Lezione frontale per introdurre temi e concetti generali, discussioni guidate per stimolare un metodo di apprendimento attivo, Lettura, analisi e commento di testi di letteratura. Lettura in classe del manuale in adozione per rinforzare l'apprendimento, allenare alla comprensione del testo e favorire la partecipazione. Correzione degli esercizi.

Materiali di studio e strumenti digitali per la didattica in Italiano e Storia

Libro di testo, versione cartacea e digitale

Mappe, slides, schemi semplificati, sintesi, ecc.

Piattaforme e strumenti o canali di comunicazione

Google Classroom

Registro elettronico Axios e sue applicazioni

Foggia 04/05/2026

Firma



PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE A.S. 2025/2026

CLASSE: 5° B ELT

PROF.SSA: MARIANGELA TRAINO

5°ANNO

1° periodo(Settembre-Dicembre)

Settembre:

- UNIT 5
 - Transformers
 - Transmission and Disitribution

Ottobre:

- UNIT 6
 - Why Electronics?
 - What is Electronics?

Novembre-Dicembre:

- UNIT 8
 - Amplifiers
 - What is an Amplifer

2° periodo (Gennaio-Maggio)

Gennaio:

- UNIT 16
 - How Does New Technology Work as Humans Do ?
 - Automation
 - Programmable Logic Controllers

Febbraio-Marzo:

- UNIT 17
 - What is Robotics ?
 - Parts of a Robot

Aprile:

- UNIT 18
 - Safety
 - Personal Safety

Maggio:

- UNIT 19
 - Environmental Safety
 - Safe Working Practice

EDUCAZIONE CIVICA:

- Saving Energy

Foggia,06/05/2026

Piano di lavoro svolto al 15 Maggio
a.s. 2024/2025

DISCIPLINA: MATEMATICA E COMPLEMENTI

DOCENTE: STEFANO TORRACO

CLASSE:V SEZ B ELETTRTECNICA

a.s. 2025/2026

RICHIAMI ARGOMENTI TRATTATI NEL QUADRIENNIO

Potenze a esponente reale. Funzione esponenziale. Funzione logaritmica

Retta, Parabola, Circonferenza.

Funzioni

- Funzioni elementari;
- Dominio e condominio di una funzione;
- Funzioni crescenti e decrescenti;
- Funzioni composte;
- Funzioni inverse.

Limite di funzione

- Limite di una funzione;

Derivate

- Derivabilità in un intervallo;
- Significato geometrico;
- Derivata di funzioni elementari;
- Regole di derivazione;
- Derivata di una funzione composta;
- Differenziale.

Massimi, minimi e flessi di una funzione

- Funzioni crescenti e funzioni decrescenti;
- Massimi e minimi relativi;

- Primo metodo per la ricerca dei massimi e minimi relativi;
- Concavità;
- Flessi;
- Secondo metodo per la ricerca dei massimi e minimi relativi e per la ricerca dei flessi;

Studio della funzione

- Studio di una funzione;
- Asintoti di una funzione;
- Indagini necessarie per lo studio di una funzione.

Integrali

- L'integrale indefinito;
- Proprietà dell'integrale indefinito;
- Calcolo dell'integrale indefinito in alcuni casi immediati;
- Integrazione per scomposizione, per sostituzione, per parti;
- Integrazione di funzioni razionali frazionarie;
- Semplici esercizi sui metodi di integrazione;
- Integrale definito;
- Significato geometrico dell'integrale definito;
- Proprietà dell'integrale definito;
- Calcolo delle aree e volumi di figure geometriche.
- Integrali Impropri.

IL DOCENTE

Stefano Torracco

PROGRAMMA SVOLTO DELLA DISCIPLINA: ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
dei Professori
DEL GROSSO GIUSEPPE
DONATO URBANO
CLASSE V SEZIONE B
INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
Articolazione Elettrotecnica
ANNO SCOLASTICO 2025-2026

UDA 1 – RETI IN CORRENTE ALTERNATA TRIFASE

Generatore trifase simmetrico a stella e a triangolo. Tensioni di fase e tensioni di linea. Carico trifase equilibrato a stella e a triangolo. Correnti di linea e correnti di fase. Esame dei collegamenti

generatore-carico per i sistemi trifase simmetrici ed equilibrati. Configurazione stella-stella. Configurazione stella-triangolo. Configurazione triangolo-stella. Configurazione triangolo triangolo. Metodo del circuito equivalente monofase. Potenze nei sistemi trifase simmetrici ed equilibrati. Carico collegato a stella. Carico collegato a triangolo. Fattore di potenza totale. Sistemi

trifase simmetrici e squilibrati. Sistema trifase a stella con neutro. Sistema trifase a stella senza neutro. Sistema trifase a triangolo. Potenze nei sistemi trifase simmetrici e squilibrati. Carico collegato a stella con neutro. Carico collegato a stella senza neutro. Carico collegato a triangolo.

Fattore di potenza totale. Caduta di tensione e rendimento di una linea trifase. Rifasamento di carichi trifase.

UDA 2 - IL TRASFORMATORE INSERITO NELLA RETE ELETTRICA

Il trasformatore monofase. Caratteristiche costruttive e funzionamento. Circuito equivalente e diagramma vettoriale. Funzionamento a vuoto. Prova a vuoto. Circuito equivalente con i parametri

riportati al secondario. Rapporto di trasformazione nominale. Funzionamento in cortocircuito. Prova in cortocircuito. Bilancio delle potenze. Rendimento.

Il trasformatore trifase. Costituzione, collegamento degli avvolgimenti, rapporto di trasformazione

nominale. Studio del trasformatore trifase con il trasformatore stella-stella equivalente. Relazioni

fondamentali del trasformatore monofase e trifase. Applicazioni numeriche relative a trasformatore monofase e trifase.

UDA 3 - MOTORE ASINCRONO TRIFASE

Struttura dei motori asincroni trifase. Avvolgimenti statorici e relativo collegamento. Rotore a gabbia. Traferro. Campo magnetico rotante. Principio di funzionamento. Scorrimento. Frequenza

delle correnti rotoriche. Problemi all'avviamento del m.a.t. Avviamento a tensione ridotta.
Motori

asincroni con rotore a doppia gabbia. Rotore avvolto e reostato d'avviamento. Potenze, perdite, rendimento. Coppia meccanica resa. Circuito equivalente del m.a.t. Prova a vuoto e prova di
2

cortocircuito del m.a.t. Caratteristiche meccaniche del m.a.t. Espressione analitica della coppia sviluppata. Relazioni fondamentali del m.a.t. Applicazioni numeriche relative al m.a.t.

UDA 4 - CITTADINANZA DIGITALE (Ed. Civica)

I rischi del mondo virtuale. L'uso responsabile della rete. Lo smart working. L'impresa nell'era digitale. La digitalizzazione della pubblica amministrazione.

OBIETTIVI MINIMI (irrinunciabili):

- **RETI IN CORRENTE ALTERNATA TRIFASE:** descrivere e spiegare le caratteristiche dei sistemi

trifase; analizzare il funzionamento delle reti trifase equilibrate e squilibrate con carichi a stella e a triangolo.

- **TRASFORMATORE:** descrivere e spiegare le caratteristiche della macchina; valutare le caratteristiche e l'impiego della macchina in funzione degli aspetti della distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica; prova a vuoto e prova in c.c.

- **MOTORE ASINCRONO TRIFASE:** descrivere e spiegare le caratteristiche della macchina; valutare le caratteristiche e l'impiego della macchina in funzione degli aspetti della distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica; prova a vuoto e prova in c.c.

PROGRAMMA SVOLTO DELLA DISCIPLINA

SISTEMI AUTOMATICI

Docenti

**Prencipe Carmen
Petrone Claudio**

**CLASSE 5^B
INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
Articolazione Elettrotecnica**

ANNO SCOLASTICO 2025-2026

UDA 1: SISTEMI DI ACQUISIZIONE E DISTRIBUZIONE DATI

- **La catena di acquisizione e distribuzione:**
 - Trasduttore
 - Condizionatore
 - Selettore analogico AMUX e distributore analogico ADEMUX
 - Sample & Hold
 - ADC Analog to digital converter
 - Microprocessore o computer
 - DAC Digital to analog converter
 - Filtro passa-basso
- **Conversione digitale-analogico**
 - Funzionalità e caratteristica del DAC
 - Impieghi del DAC
 - Schema realizzativo del DAC
 - Significato ed importanza del quanto q
- **Principi di Interfacciamento (accenni)**

UDA 2: CONTROLLI AUTOMATICI

- **Caratteristiche generali dei sistemi di controllo**
 - Sistema sotto controllo, variabili di controllo e variabili controllate
 - Disturbi
 - Modellizzazione e controllo
 - Controllo ad anello aperto
 - Controllo ad anello chiuso
 - Basi matematiche: blocchi integratore e derivatore
- **Controllo statico e dinamico**
 - Controllo statico
 - Precisione statica
 - Calcolo dell'errore di regolazione
 - Effetto della retroazione sui disturbi
 - Controllo dinamico
- **Controllori P.I.D.**
 - Regolatore proporzionale
 - Regolatore integrale
 - Regolatore derivativo

- Controllore PID
- **Controllo On-Off**

UDA 3: SENSORI E TRASDUTTORI

- Generalità e parametri dei trasduttori
- Sensori per il controllo di posizione e di spostamento
- Sensori per il controllo di peso e di deformazione
- Sensori per il controllo di velocità
- Sensori per il controllo di temperatura
- Trasduttori per il controllo di luminosità

UDA 4: IL DOMINIO DELLA FREQUENZA

- Sinusoide
- Segnale sinusoidale.
- Ampiezza, frequenza, fase.
- Risposta in frequenza.

UDA 5: RISPOSTA NEL DOMINIO DELLA FREQUENZA (BODE)

- Diagrammi di Bode del modulo.
- Basi teoriche
- Scala semi-logaritmica
- Sommabilità dei grafici
- Grafici dei termini elementari
- Tracciamento dei diagrammi di Bode della f.d.t.
- Tracciamento in presenza di poli/zeri nulli.

UDA 6: DIAGRAMMA DI BODE DELLA FASE

- Basi teoriche
- Diagrammi di Bode della fase
- Sommabilità dei grafici
- Grafici dei termini elementari
- Regole per il tracciamento
- Tracciamento grafici f.d.t.
- Tracciamento in presenza di poli/ zeri nulli

UDA 7: PLC – ELETTROPNEUMATICA - AUTOMAZIONE INDUSTRIALE – ROBOTICA

- Basi della programmazione dei PLC Siemens
 - Struttura e funzionamento dei PLC Siemens S7-1200 e dei pannelli HMI.
 - Architettura del software TIA Portal e dei principali ambienti di lavoro.
 - Tipologie di segnali digitali e analogici, sensori e attuatori.
 - Linguaggi di programmazione IEC 61131-3 (con focus su Ladder).
 - Principi di temporizzazione e conteggio (TON, TOF, TP, CTU, CTD).

- Concetti di rete industriale e comunicazione PLC-HMI.
- Norme di sicurezza elettrica e funzionale nell'automazione.

- **Esercitazioni:** esercitazione sull'uso di S7 1200 con Tia-Portal.

Foggia 4 Maggio 2026

PIANI DI LAVORO SVOLTO A.S. 2025/2026

Classe : 5B ELT Disciplina: TPSE

Docenti: Prof. Mendolicchio Michele - Prof. Longo Nicola

UDA 0 – Richiami sui sistemi trifase

(ripasso e consolidamento dei concetti fondamentali)

- Sistema trifase simmetrico ed equilibrato.
- Sistema trifase squilibrato (cenni).
- Collegamento a stella e a triangolo.
- Differenza tra tensioni stellate e concatenate.
- Differenza tra correnti di linea e correnti di fase.
- Relazioni fondamentali nei collegamenti trifase.
- Potenza attiva, reattiva e apparente.
- Significato fisico del fattore di potenza ($\cos\phi$).
- Cenni al rifasamento negli impianti elettrici.

UDA 1 – Progetto di impianti elettrici utilizzatori in BT

- Struttura dell'impianto e distribuzione dei carichi.
- Criteri di progettazione dei cavi: portata, caduta di tensione, criterio termico.
- Calcolo della potenza convenzionale e della corrente di impiego.
- Dispositivi di protezione: interruttori magnetotermici e differenziali, curve di intervento.
- Protezione contro i contatti diretti e indiretti.
- Impianto di terra e sistemi TT.
- Verifica dei cavi al corto circuito (approccio qualitativo).
- Cenni alla protezione in media tensione e al ruolo della cabina di trasformazione (solo descrittivo).

UDA 2 – Produzione dell'energia elettrica

- Tipologie di centrali: idroelettriche e termoelettriche.
- Principi base delle centrali idroelettriche (Bernoulli, potenza disponibile, turbine).
- Principi base delle centrali termoelettriche (rendimento di Carnot, ciclo Rankine).
- Introduzione agli impianti turbogas e a ciclo combinato.
- Confronto qualitativo tra le diverse tecnologie di produzione e relativo impatto ambientale.

UDA 3 – Impianti fotovoltaici ed eolici

- Fonti rinnovabili: panoramica generale.
- Introduzione all'energia eolica: principi di funzionamento e legge di Betz (solo qualitativa).
- Impianti fotovoltaici: principio di conversione, celle e moduli.
- Caratteristica I-V e punto di massima potenza (MPPT).
- Effetto della temperatura e dell'irraggiamento sulle prestazioni.
- Schema unifilare e componenti principali di un impianto FV
- Cenni al rendimento e alla manutenzione degli impianti fotovoltaici.

UDA 4 – Trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica

- Struttura generale del sistema elettrico italiano (produzione, trasmissione, distribuzione).
- Trasporto dell'energia ad alta tensione (400 kV) e concetto di dispacciamento.
- Cabine di trasformazione: funzione e principali componenti.
- Ruolo del trasformatore e principi di bilanciamento della potenza.

UDA 5 – Cenni alle cabine elettriche di trasformazione

- Funzione delle cabine elettriche di trasformazione.
- Struttura generale di una cabina MT/BT.
- Principali componenti: trasformatore, quadro MT, quadro BT, sistemi di protezione.
- Schema unifilare di una cabina elettrica.
- Norme generali di sicurezza nelle cabine elettriche.

UDA 6 – Macchine elettriche

(trattazione introduttiva delle principali macchine elettriche)

- Cenni al trasformatore monofase ideale.
- Principio di funzionamento del trasformatore.
- Rapporto di trasformazione.
- Perdite e rendimento del trasformatore (cenni).
- Cenni alla macchina sincrona trifase.
- Campo magnetico rotante.
- Principio di funzionamento dell'alternatore trifase.
- Cenni alla macchina asincrona trifase.
- Scorrimento e principio di funzionamento del motore asincrono trifase.

UDA 7 – Schemi e di comando dei motori asincroni tecniche trifase

- Schemi elettromeccanici per l'azionamento dei motori.
- Quadro elettrico BT, schema unifilare.
- Generalità sui quadri FM, Schemi di montaggio, indirizzamento cavi.

UDA 8 – Programmazione e applicazioni del PLC

- Comando di un motore da due punti, collegamenti al PLC.
- Marcia e arresto da due punti con PLC. Diagramma di transizione di stato.
- Introduzione alla teoria degli automi. Grafo degli Stati.
- Schema elettromeccanico per la realizzazione di un automa sincrono.
- Progetto di Automa a Stati Finiti. Funzione di transizione di stato, funzione di uscita.
- Progetto del comando condizionato di due motori (primo-ad-avviarsi-ultimo-a fermarsi, primo-ad-avviarsi-primo-a fermarsi).
- Il PLC, procedura per la realizzazione di un programma di controllo.
- Il PLC ed i collegamenti di campo con ingressi ed uscite ON/OFF.
- Il PLC, le funzioni elementari.
- Realizzazione di controllo con automa sincrono.
- Automa semaforo a 6 stati.
- Sequential Function Chart, il programma CODESYS, programmazione e simulazione.
- PLC: Relé di controllo sequenziale, i comandi SCR, SCRE, SCRT.
- PLC: Orologio hardware, comandi orodati.
- PLC: Automazione Robomatic – automa a stati.
- PLC: Automa Robomatic – centro di lavoro per foratura automatica con scelta per controllo di qualità.

UDA 9 – Educazione Civica

- L'energia elettrica tra sostenibilità e cittadinanza responsabile
- I rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Foggia, 9 maggio 2026

DISCIPLINA SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

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

Classe: 5 B Elt

Disciplina: Scienze motorie

Docente: prof. Roberto Montagna

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nel corso dell'anno gli allievi dotati di buone capacità motorie, hanno dimostrato di avere interesse per la disciplina. Nella prima parte dell'anno il programma svolto si è imperniato maggiormente sul miglioramento delle qualità condizionali e coordinative, sulla conoscenza dei giochi sportivi. I criteri didattici usati si sono basati soprattutto sulle reali esigenze di apprendimento degli studenti, nonché sui periodi di crescita attraversati. Aggiungerei che con la pratica dei giochi sportivi, si è cercato non solo di rielaborare gli schemi motori precedentemente acquisiti, ma di far socializzare ancor di più gli allievi, contribuendo alla formazione di una buona convivenza civile. L'interdisciplinarietà è stata curata con relazioni e discussioni, nelle quali ho fatto presente come la disciplina di attività motoria non è avulsa dalle altre, ma vive nel contesto di una problematica educativa, che ha come oggetto la formazione dell'uomo e del cittadino. Rispetto ai livelli di partenza si sono registrati dei miglioramenti per le competenze, abilità e conoscenze programmate. Gli alunni hanno seguito con normale interesse ed impegno costante raggiungendo risultati soddisfacenti.

UDA 1 –

TITOLO: Test di ingresso dati: Completamento e ampliamento dello sviluppo delle capacità motorie

COMPETENZE DISCIPLINARI:

Avere consapevolezza della propria corporeità e delle potenzialità.

ABILITA':

Utilizzare consapevolmente le proprie conoscenze per l'ampliamento delle capacità motorie, secondo i propri livelli di maturazione, sviluppo e apprendimento. Ristrutturare e consolidare l'immagine del proprio corpo.

CONOSCENZE:

Conoscere l'organizzazione di un movimento per elaborare azioni motorie articolate ed efficaci.

CONTENUTI :

- Esercizi a carico naturale ed a coppia
- Esercizi di coordinazione ed equilibrio

- Esercizi di prontezza e destrezza con l'uso di vari attrezzi
- Prove di velocità, di resistenza e di forza

UDA 2 –

TITOLO: Realizzazione di schemi motori complessi e metodiche di allenamento.

Approfondimento sulla sicurezza e la prevenzione degli infortuni

COMPETENZE:

Affrontare e risolvere situazioni motorie complesse in maniera efficace e economica. I traumi e i relativi interventi di primo soccorso.

ABILITA'

Eseguire gesti complessi combinati tra loro con differenti modalità, ritmo e direzione, anche in attività sportive individuali e di squadra. Riconoscere le situazioni di emergenza e possedere le basi di un primo soccorso.

CONOSCENZE

Conoscere l'organizzazione e l'allenamento di un movimento tecnico. Le fondamentali regole di soccorso.

METODOLOGIA E STRUMENTI

Lezione frontale per fornire stimoli e modelli di analisi. Strumenti: materiali elaborati dal docente, materiali e risorse online da internet

VERIFICHE

Le valutazioni sono state utilizzate verifiche pratiche e teoriche periodiche e in itinere, di tipo soggettivo ed oggettivo, formative e sommative.

VALUTAZIONE

La valutazione è stata coerente con gli obiettivi fissati nella programmazione. La valutazione ha tenuto maggiormente in considerazione gli aspetti di contenuto ed efficacia esecutiva e comunicativa rispetto agli errori formali.

NUCLEI TEMATICI

Scienze motorie e sportive

COMPETENZE DI ED. CIVICA

C4.-C5

IL BENESSERE E LE BUONE ABITUDINI ALIMENTARI

CONOSCENZE

I BENEFICI DI UNA SANA ATTIVITA' MOTORIA E DI UNA CORRETTA ALIMENTAZIONE.

OBIETTIVI

ACQUISIRE IL CONCETTO DI SALUTE E BENESSERE PER UN CORRETTO STILE DI VITA.

DISCIPLINA: RELIGIONE CATTOLICA

Classe: 5B Elt A.S. 2025-26

Disciplina: Religione Docente: prof. Mario MICALONI

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

ARGOMENTI DA TRATTARE:

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. 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.

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

| INDICATORI GENERALI | PUNTEGGIO MAX. PER IINDICATORE | DESCRITTORI | PUNTEGGIO CORRISPONDENTE A VARI LIVELLI |
|--|--------------------------------|---|---|
| 1) TESTO | | | |
| IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO. | 10 PUNTI | 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 |
| COESIONE E COERENZA TESTUALE | 10 PUNTI | a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso con i necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione | a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4 |
| 2) LINGUA | | | |
| RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE | 10 PUNTI | 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 |
| CORRETTEZZA GRAMMATICALE, PUNTEGGIATURA | 10 PUNTI | 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 |
| 3) CULTURA | | | |
| AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI | 10 PUNTI | 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 |

| | | | |
|---|----------|---|---|
| ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E DI VALUTAZIONI PERSONALI | 10 PUNTI | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4 |
| Valutazione complessiva | | |/60 |

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 |
|---|-------------------------------|--|---|
| RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) | 10 PUNTI | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4 |
| CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI | 10 PUNTI | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4 |
| PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA | 10 PUNTI | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4 |

| | | | |
|---|----------|---|---|
| INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO | 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 |
| Valutazione complessiva | | |/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 | a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo b) sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni d) non riesce a cogliere il senso del testo | a) punti 10 b) punti 8 c) punti 6 (suff.) d) punti 1-4 |
| CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI | 15 PUNTI | a) argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi c) sostiene il discorso con una complessiva coerenza d) l'argomentazione a tratti è incoerente con connettivi inappropriati | a) punti 15 b) punti 12-13 c) punti 10-11 (suff.) d) punti 1-9 |
| CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE | 15 PUNTI | a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione | a) punti 15 b) punti 12-13 c) punti 10-11 (suff.) d) punti 1-9 |
| Valutazione complessiva | | |/40 |

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 |
|---|-------------------------------|---|---|
| PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DI EVENTUALI TITOLO E PARAGRAFAZIONE | 10 PUNTI | 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 |
| SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE | 15 PUNTI | a) l'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa b) l'esposizione è ordinata e lineare c) l'esposizione è abbastanza ordinata d) l'esposizione è disordinata e a tratti incoerente | a) punti 15 b) punti 12-13 c) punti 10-11 (suff.) d) punti 1-9 |
| CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI | 15 PUNTI | a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione b) i riferimenti culturali sono corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione | a) punti 15 b) punti 12-13 c) punti 10-11 (suff.) d) punti 1-9 |
| Valutazione complessiva | | |/40 |

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 DI VALUTAZIONE - SECONDA PROVA

| Commissione | | Alunno | | 20 | | |
|--|--|--|---|---|--|------------------------|
| Punteggio totale | | | | | | |
| 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 | | | | Punteg gio max (total e 20) | Punteggio assegnato |
| | Insufficiente | Base | Intermedio | Avanzato | | |
| Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina. | 1-2 | 3 | 4 | 5 | 5 | |
| | Conoscenze: Lacunose e superficiali | Conoscenze: Essenziali | Conoscenze: Sostanzialmente complete | Conoscenze: Complete e approfondite | | |
| 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. | 0-5 | 6 | 7 | 8 | 8 | |
| | Analisi parziale Comprende in modo limitato, impreciso e frammentario Metodologie inadeguate | Analisi essenziale Comprende in parte e superficialmente Metodologie attinenti | Analisi soddisfacente Comprende a vari livelli / in modo globale Metodologie complete | Analisi Approfondita Comprende in modo completo Metodologie rigorose | | |
| Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. | 0-1 | 2 | 3 | 4 | 4 | |
| | Svolgimento Presenza insignificante degli elementi richiesti | Svolgimento Presenza minima degli elementi richiesti | Svolgimento Presenza degli elementi richiesti Correttezza calcoli, nei procedimenti | Svolgimento sono presenti tutti gli elementi richiesti Correttezza calcoli, nei procedimenti | | |
| Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| <p>utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.</p> | <p>Le informazioni presenti sono scollegate e non pertinenti</p> | <p>Argomenta In modo essenziale Collega in modo soddisfacente Sintetizza marginalmente la situazione problematica Espone in modo adeguato la situazione problematica</p> | <p>Argomenta In modo appropriato / scorrevole/ e completo Collega in modo soddisfacente Sintetizza con chiarezza Espone con padronanza</p> | <p>Argomenta In modo Sicuro / Logico/Articolato e approfondito Collega in modo pertinente Sintetizza fedelmente la situazione problematica Espone con chiarezza e ottima padronanza di linguaggio</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

ALLEGATO D - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

ALUNNO:

Classe 5B-Elt

| Indicatori | Livelli | Descrittori | Punti | Punteggio |
|---|---------|---|-------------|-----------|
| Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio | I | Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso. | 0.50 - 1 | |
| | II | Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato. | 1.50 - 2.50 | |
| | III | Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato. | 3 - 3.50 | |
| | IV | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi. | 4 - 4.50 | |
| | V | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi. | 5 | |
| Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera) | I | Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato. | 0.50 - 1 | |
| | II | È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato. | 1.50 - 2.50 | |
| | III | È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore. | 3 - 3.50 | |
| | IV | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso. | 4 - 4.50 | |
| | V | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore. | 5 | |
| Capacità di argomentare in modo critico e personale | I | Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico. | 0.50 - 1 | |
| | II | È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti. | 1.50 - 2.50 | |
| | III | È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti. | 3 - 3.50 | |
| | IV | È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti. | 4 - 4.50 | |
| | V | È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti. | 5 | |
| Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio | I | Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto. | 0.50 - 1 | |
| | II | Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità. | 1.50 - 2.50 | |
| | III | Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali. | 3 - 3.50 | |
| | IV | Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire. | 4 - 4.50 | |
| | V | Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri. | 5 | |
| Punteggio totale della prova | | | | |

IL PRESIDENTE

I COMMISSARI

ALLEGATO -FIRME DOCENTI-

| DOCENTE | DISCIPLINA DI INSEGNAMENTO | FIRMA |
|----------------------|---|----------------------|
| ABBATTISTA Katia | Lingua e lettere Italiane, Storia | Katia Abbattista |
| TRAINO Mariangela | Lingua Inglese | Mariangela Traino |
| TORRACO Stefano | Matematica | Stefano Torraco |
| PRENCIPE Carmen | Sistemi Automatici | Carmen Principe |
| PETRONE Claudio | Lab. Sistemi Automatici | Claudio Petrone |
| LONGO Nicola | Lab. Tecnologia e Progettazione dei SEE | Nicola Longo |
| MENDOLICCHIO Michele | Tecnologia e Progettazione dei SEE | Michele Mendolicchio |
| DEL GROSSO Giuseppe | Elettrotecnica ed Elettronica | Giuseppe Del Grosso |
| URBANO Donato | Lab. elettrotecnica ed Elettronica | Donato Urbano |
| MONTAGNA Roberto | Scienze motorie e sportive | Roberto Montagna |
| MICALONI Mario | Religione cattolica | Mario Micaloni |