

## *Istituto Istruzione Superiore 'E. Fermi'*



*Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"*



*Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"*

### **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

(Art.17 D.lgs. 62/2017)

#### **CLASSE 5° SEZIONE A**

Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica  
Art . ELETTEOTECNICA

**Anno Scolastico 2023/2024**

## **1. Premessa**

- 1.1. L'Istituto e il Territorio
- 1.2. Principi e finalità della scuola

## **2. Presentazione generale e articolazione del piano di studi**

- 2.1. Profilo educativo, culturale e professionale (PECUP)
- 2.2. Articolazione del Piano di Studi Elettronica ed Elettrotecnica
- 2.3. Credito scolastico

## **3. Presentazione generale della classe**

- 3.1. Composizione del Consiglio di Classe
- 3.2. Excursus storico della classe e percorso didattico generale
- 3.3. Percorso formativo
- 3.4. Metodo di lavoro
- 3.5. Strumenti di verifica e criteri di valutazione

## **4. Percorsi didattici della classe**

- 4.1. Percorsi didattici disciplinari
- 4.2. Attività di Ampliamento dell'Offerta Formativa
- 4.3. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)
- 4.4. Percorsi Attività di Orientamento
- 4.5. Percorso del Curricolo Trasversale di Educazione Civica
- 4.6. Prove INVALSI
- 4.7. Moduli DNL con metodologia CLIL
- 4.8. Iniziative in preparazione dell'Esame di Stato

## **5. Elenco libri di testo**

## **6. Allegati**

- Schede disciplinari (*Relazioni, Programmi*)
- Ed. Civica (*Riepilogo attività, Griglia di valutazione*)
- Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)
- Materiali delle simulazioni delle prove di esame (*Tracce e griglie di valutazione*)
- Documentazione riservata

## **7. Ratifica del documento**

## 1. Premessa

Il presente documento è stato redatto secondo le indicazioni fornite:

- Decreto legislativo 62 del 13 aprile 2017, “Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell’articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107”
- M.I. Ordinanza Ministeriale n.55 del 22 marzo 2024.” Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2023/2024”
- Decreto 10 del 26 gennaio 2024 “Individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d’esame”
- Nota 7557 “Indicazioni operative per il rilascio del Curriculum dello studente”
- Decreto Ministeriale n. 328 del 22 dicembre 2022 “Decreto di adozione delle Linee guida per l’orientamento, relative alla “Riforma del sistema di orientamento”, nell’ambito del piano PNRR
- Nota- Garante per la protezione dei dati personali 21 marzo 2017, prot. 10719.
- Decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226. “Norme generali e livelli essenziali delle prestazioni relativi al secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione, a norma dell’articolo 2 della legge 28 marzo 2003, n. 53”
- Decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, riguardante “*Definizione delle norme generali relative all’alternanza scuola-lavoro, a norma dell’articolo 4 della legge 28 marzo 2003, n. 53*”;

### 1.1. L’Istituto e il Territorio

Il territorio di Sarno, come tutto l’Agro Nocerino-Sarnese, presenta uno sviluppo produttivo costituito da aziende di produzione e manutenzione di macchine industriali, impianti di produzione della banda stagnata, fabbriche di conserve e colture agricole (come il pomodoro San Marzano). Negli ultimi anni l’intera area ha subito un dissesto idrogeologico per il forte impatto antropico, con notevoli ripercussioni anche sulle diverse produzioni agricole, cambiando le abitudini alimentari degli abitanti del territorio e portando il fiume Sarno ad essere non più una risorsa per il paese, ma un ambiente fortemente inquinato. Tale situazione ha richiesto e richiede sia a livello locale che nazionale una riflessione sulle iniziative di riqualificazione del territorio e di condivisione delle esperienze, favorendo la promozione di idee e sperimentazioni innovative anche rispetto alle energie rinnovabili.

L’I.I.S. “E. Fermi” rappresenta la risposta seria ai bisogni espressi dal territorio in termini di esperienza, professionalità, ricerca e competenza.

L’istituto offre un’ampia offerta formativa così articolata:

#### **SETTORE TECNOLOGICO**

Indirizzi di Studio:

- TRASPORTI E LOGISTICA (AERONAUTICA)
- ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

## SETTORE ECONOMICO

Indirizzi di Studio:

- AMMINISTRAZIONE. FINANZA E MARKETING
- TURISMO

### 1.2. Principi e Finalità della Scuola

L'azione educativa ha come finalità la crescita morale, umana e culturale di ciascun allievo; per questo l'Istituto "E. Fermi" si propone come famiglia educante, centrata sui giovani che trovano in essa un riferimento, mirando alla personalizzazione dei rapporti educativi, promuovendo e favorendo tutte le strategie che possano portare l'allievo ad essere uomo integrale ed integrato nella società futura. A tale proposito si sottolinea che l'Istituto, nel suo insieme, svolge la propria opera di promozione culturale nella consapevolezza che l'insegnamento consiste nella manifestazione del pensiero supportato dall'arte e dalla scienza, tali da illuminare i discenti sullo sviluppo della propria persona, della cultura e della ricerca scientifica e tecnica; facendo nascere competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica, attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e della pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità e della consapevolezza dei diritti e dei doveri. Gli strumenti ed i metodi per il conseguimento di tali obiettivi sono molteplici:

- Arricchire la formazione culturale umana e civile degli studenti.
- Consolidare, riorganizzare ed accrescere le capacità e le competenze acquisite nel ciclo primario.
- Sostenere ed incoraggiare le attitudini e le vocazioni degli studenti.
- Offrire loro conoscenze e capacità adeguate all'accesso all'istruzione superiore universitaria e/o all'inserimento nel mondo del lavoro.
- Innalzare il livello di scolarità ed il tasso di successo scolastico.
- Potenziare l'azione di orientamento e continuità.
- Promuovere la ricerca, la sperimentazione e la formazione in servizio.
- Promuovere rapporti programmati con Enti Locali, con il mondo del lavoro e della cultura.

- Attenzionare l'insuccesso scolastico e l'abbandono attraverso attività di accoglienza, recupero, comunicazione costante con le famiglie, percorsi personalizzati ed individualizzati, programmazione educativa, orientamento.

L'obiettivo finale è la crescita dello studente in tutte le sue dimensioni: sociale, culturale, morale, relazionale, cognitiva, operativa.

## **2. Presentazione Generale e Articolazione del Piano di Studio**

### **2.1. Il Profilo Educativo, Culturale e Professionale (PECUP)**

Il secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A.

Esso è finalizzato a:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

I percorsi degli Istituti Tecnici sono connotati 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, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha 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. I percorsi degli Istituti Tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

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

Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione per gli Istituti Tecnici consente 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.

I percorsi dei nuovi Istituti Tecnici danno, inoltre, ampio spazio alle metodologie finalizzate a sviluppare le competenze degli allievi attraverso la didattica di laboratorio e le esperienze in contesti applicativi, l'analisi e la soluzione di problemi ispirati a situazioni reali, il lavoro per progetti; prevedono, altresì, un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, attraverso stage, tirocini, Percorsi per le Competenze Trasversali e Orientamento.

I percorsi degli Istituti Tecnici sono definiti, infine, rispetto ai percorsi dei Licei, in modo da garantire uno "zoccolo comune", caratterizzato da saperi e competenze riferiti soprattutto agli insegnamenti di Lingua e letteratura italiana, Lingua Inglese, Matematica, Storia e Scienze, che hanno già trovato un primo consolidamento degli aspetti comuni nelle Indicazioni Nazionali riguardanti l'obbligo di istruzione.

## 2.2 Articolazione del Piano di Studio

### Area di istruzione generale comune

Aree di indirizzo	Aree di indirizzo
SETTORE TECNOLOGICO Secondo Biennio Quinto anno	SETTORE ECONOMICO Secondo Biennio Quinto anno
<u>CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE</u> Articolazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Chimica e Materiali</li> <li>● Biotecnologie Sanitarie</li> </ul>	<u>AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● AFM Tradizionale</li> <li>● AFM opzione Web Marketing &amp; Tools*</li> </ul>
<u>ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA</u> Articolazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Elettrotecnica</li> <li>● Elettrotecnica opzione elettromedicale</li> </ul>	<u>TURISMO</u>
<u>INFORMATICA E ELECOMUNICAZIONI</u> Articolazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Informatica</li> <li>● Informatica avanzata e specialistica (opzione IAS)</li> </ul>	
<u>TRASPORTI E LOGISTICA (AERONAUTICA)</u> Articolazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conduzione del mezzo</li> <li>● Costruzione del mezzo*</li> </ul>	
	* = articolazioni in avvio



## Quadro orario area di Indirizzo

### Articolazione ELETTRATECNICA ED ELETTRONICA

Discipline	1 biennio		2 biennio		5 anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Scienze e Tecnologie applicate		3			
Complementi di Matematica			1	1	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			5	5	5
Elettrotecnica ed Elettronica			7	6	6
Sistemi Automatici			4	5	5
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561

## 2.3 Credito Scolastico

Per il corrente Anno Scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti.

Il Consiglio di Classe attribuisce il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno sulla base della tabella di cui all'allegato A al Decreto Lgs. 62/2017 (fino ad un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno). Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico ad ogni candidato interno, sulla base della seguente tabella.

### **Allegato A Decreto Lgs. 62/2017 (di cui all'articolo 15, comma 2)**

#### **TABELLA**

#### **Attribuzione credito scolastico**

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

I docenti di Religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del Consiglio di Classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, previsti dal Decreto Lgs. 15 aprile 2005, n.77, dall'art. 1, commi 33-43, della legge 107/2015 e così ridenominati dall'art. 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento, e contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

A tal fine, al presente documento viene allegata la tabella di integrazione del credito scolastico deliberata dal Collegio Docenti nella seduta del 10/10/2022, delibera n. 20.

#### TABELLA INTEGRAZIONE CREDITO SCOLASTICO

<b>Assiduità/Frequenza</b> 1056 ore x $\frac{3}{4}$ = 792 ore di frequenza N.ro max assenze=264 ore	<b>0,20</b> fino a 100 ore di assenza
	0,15 da 101 a 140 ore di assenza
<b>Interesse/Impegno/Condotta</b>	<b>0,15</b> Positivo/Condotta $\geq$ 8
<b>IRC</b>	<b>0,15</b> valutazione IRC ECC/OTT
	0,10 valutazione IRC BUONO
<b>Attività complementari e/o integrative</b> PON/POR/PTOF/Erasmus e altro (vale una sola attività)	<b>0,30</b> maggiore di 30 ore (durata corso)
	0,20 tra 20 e 30 ore (durata corso)
	0,15 minore di 20 ore (durata corso)
<b>Partecipazione proficua ed interessata alle attività proposte (PCTO)*</b>	<b>0,20</b> obiettivi raggiunti e frequenza

**La presenza di carenze formative implica automaticamente l'assegnazione del punteggio minimo all'interno della banda di oscillazione.**

### 3. Presentazione generale della classe

#### 3.1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	COGNOME NOME docente	(Stabilità docenti nel triennio sì/no)
RELIGIONE	LA GUARDIA MARIA GRAZIA	SI
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	EMILIA DE MARTINO	SI
STORIA	EMILIA DE MARTINO	SI
LINGUA INGLESE	SALSANO FLOREANA	SI
MATEMATICA	CROCE ROCCO PAOLO	SI
ELETTROTECNICA	GRECO STEFANO	SI ( IV E V ANNO)
LAB. ELETTROTECNICA	LUDOVICO ELEFANTE	NO
SISTEMI AUTOMATICI	FRALLICCIARDI GIUSEPPINA	SI
LAB SISTEMI AUTOMATICI	GAITO DOMENICO	SI
T.P.S.E.E.	SPISSO MICHELE	SI
LAB T.P.S.E.E.	GAITO DOMENICO	SI

Commissari interni designati durante i Consigli di Classe del 06/03/2024- “Designazione dei commissari interni per l’Esame di Stato A. S. 2023/2024”, prot.2007 del 29/02/2024.

Disciplina	Docente
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	EMILIA DE MARTINO FEDERICO
SISTEMI AUTOMATICI	FRALLICCIARDI GIUSEPPINA
MATEMATICA	CROCE ROCCO PAOLO

### **3.2. Excursus Storico Della Classe e Percorso Didattico Generale**

La classe V sez. A dell'Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi", indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica, è costituita da 13 allievi provenienti da Sarno o dai paesi limitrofi. Gli alunni presentano una formazione socio-culturale eterogenea.

Nel corso del triennio gli studenti hanno avuto la possibilità di confrontarsi con diversi stili e modalità di lavoro dei docenti delle diverse discipline, confronto in generale utilissimo in un'ottica di crescita e di maturazione di abilità, conoscenze e competenze, ma che ha creato, talvolta, difficoltà di adattamento.

Gli alunni presentano un livello di autonomia mediamente sufficiente. Sono sostanzialmente rispettosi l'uno dell'altro e collaborativi. Il rispetto delle regole in generale e dell'orario scolastico in particolare ha richiesto, per alcuni ragazzi, un periodo di assimilazione e di assestamento. Alcuni alunni hanno avuto difficoltà a partecipare con costanza e in maniera fattiva e costruttiva al dialogo educativo.

Purtroppo, per molti di loro, sia l'emergenza sanitaria che la didattica a distanza degli anni passati hanno influito sullo sviluppo delle abilità, conoscenze e competenze nelle diverse discipline.

Naturalmente i profitti ai quali sono pervenuti i singoli allievi sono differenziati e rapportati ai loro prerequisiti, alle loro capacità di rielaborazione e di operare collegamenti interdisciplinari, all'autonomia di lavoro, alla capacità di concentrazione, alla maturità e all'interesse.

Complessivamente si possono distinguere:

- un primo gruppo, esiguo, dotato di adeguate abilità cognitive ed operative, che ha interiorizzato le conoscenze, maturato le competenze operative e ha ottenuto risultati mediamente soddisfacenti con una preparazione, nel complesso, abbastanza accurata;
- un secondo gruppo, numeroso, con abilità, conoscenze e competenze sufficienti o discrete, che ha mostrato comunque un interesse apprezzabile al dialogo educativo;
- qualche alunno, infine, pur possedendo conoscenze modeste e fragili in alcune discipline, una modesta capacità rielaborativa e un metodo di lavoro non del tutto autonomo, ha raggiunto con difficoltà un livello di preparazione mediamente sufficiente.

### 3.3. Percorso Formativo

Nella descrizione del percorso formativo il Consiglio di Classe tiene conto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719.

La progettazione del percorso formativo deve rispondere alle tre dimensioni: curriculare, esperienziale ed orientativa, dimensioni integrate in un percorso unitario finalizzato allo sviluppo di competenze trasversali, tecnico-professionali, utili allo studente negli studi e nelle scelte di vita, spendibili nel mondo del lavoro e dell'eventuale formazione superiore. Con la **Legge 20 agosto 2019 n. 92** è previsto, a decorrere dall'anno scolastico 2020/21, l'introduzione dell'insegnamento trasversale dell'Educazione civica per un numero di ore annue non inferiori a 33 da svolgersi nell'ambito del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti. L'insegnamento sostituisce quello di "Cittadinanza e Costituzione", introdotto dal D.L. 137/2008, e viene svolto in maniera trasversale sulla base di una programmazione formulata dal Consiglio di classe affidando lo sviluppo delle attività ad uno o più docenti della classe, che andranno a costituire il team, ed individuando un docente con compiti di coordinamento, incarico che prevede anche la responsabilità di proporre il voto in sede di scrutinio intermedio e finale, voto da esprimere in decimi che concorre non solo all'ammissione alla classe successiva ma anche all'attribuzione del credito scolastico per le classi terze, quarte e quinte.

L'articolo 1 della **Legge 20 agosto 2019 n. 92** definisce i principi che esprimono le finalità dell'insegnamento:

*“formare **cittadini responsabili e attivi** e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri”;*

*“conoscenza della **Costituzione italiana** e delle istituzioni dell'Unione europea per sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona”.*

L'articolo 3 individua le seguenti tematiche:

- a. la Costituzione, le istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali;
- b. l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite;
- c. l'educazione alla cittadinanza digitale;
- d. elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro;
- e. l'educazione ambientale e allo sviluppo eco-sostenibile;
- f. l'educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;
- g. l'educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;
- h. la formazione di base in materia di protezione civile.

La programmazione dell'insegnamento trasversale Educazione Civica viene articolata individuando i seguenti **nuclei fondamentali**:

- Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.
- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- Cittadinanza digitale

**Competenze** (riferite al PECUP – Allegato C -Linee guida 23/06/2020)

- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente con gli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Costruire ambienti di vita: rispetto dell’ambiente e del territorio attraverso comportamenti responsabili
- Rispettare l’ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell’ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l’acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Conoscere l’organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Dal secondo biennio e al quinto anno sono previsti i **Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento** (PCTO) ex Alternanza Scuola Lavoro

Con la **Legge 107 del 13 luglio 2015** l’Alternanza Scuola Lavoro è diventata parte integrante dell’offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado prevedendo la realizzazione di percorsi formativi obbligatori da sviluppare nel secondo biennio e al quinto anno. I suddetti percorsi devono essere formulati in coerenza con i profili dei corsi di studi, inseriti nel Piano Triennale dell’Offerta Formativa e per gli istituti Tecnici devono avere una durata di 400 ore.

Il **D. Lgs. N. 62 del 2017**, articolo 13 comma 2, individua la validità dell’attività di Alternanza Scuola Lavoro come requisito utile per l’ammissione all’Esame di Stato in qualità di candidati interni ed esterni; il successivo **D. L. n. 91 del 25 luglio 2018** differisce il suddetto requisito al 1 Settembre 2019.

La **Legge 145 del 30 dicembre 2018** (Legge di bilancio 2019) interviene sui percorsi di ASL (Alternanza Scuola-Lavoro) previsti dalla precedente Legge 107/2015 apportando le seguenti modifiche:

- dal 1 Gennaio 2019 la denominazione dell'Alternanza Scuola Lavoro diventa ***“Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento”***;
- il numero di ore obbligatorio viene ridotto, dall’anno scolastico 2018/19 diventano 150 per il triennio degli Istituti tecnici;
- la durata dei percorsi già progettati deve essere rimodulata anche in un’ottica pluriennale, laddove, in coerenza con il Piano Triennale dell’Offerta Formativa, gli Organi Collegiali preposti alla programmazione didattica ne ravvedano la necessità.

I ***Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento*** vengono inseriti nel Curriculum dello studente, introdotto dalla Legge 107 del 2015 e disciplinato dal D. Lgs. N. 62 del 2017, che verrà allegato di Diploma. Il Consiglio di classe, in sede di Programmazione di inizio d’anno, dopo aver attentamente valutato la situazione della classe, ha fatto proprie le *Finalità Generali* indicate nel PTOF, le competenze chiave di cittadinanza, le competenze disciplinari e i criteri generali di valutazione concordati nei dipartimenti.

### **3.4. Metodo di lavoro**

Le metodologie didattiche, le modalità di lavoro, i mezzi e gli spazi adoperati con la classe per lo sviluppo del piano di lavoro sono stati i seguenti:

- Lezione frontale.
- Didattica Digitale Integrata.
- Lezione partecipata/dialogata.
- Problem Solving.
- Metodo Induttivo.
- Flipped classroom
- Learning by doing
- Peer to peer. .

### **3.5. Strumenti di Verifica e Criteri di Valutazione**

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico–didattiche adottate.

Il voto esprime la valutazione e, in conformità all’art.1 D.Lgs. n. 62 del 13 aprile 2017 e al D.P.R. n. 122/2009, deve scaturire da:

- a) il processo pedagogico formativo;
- b) il raggiungimento dei risultati di apprendimento.

Quello della valutazione è dunque il momento in cui si verificano il conseguimento dei risultati e il processo di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo, ma al contempo sull’efficacia dell’azione didattica.

Le verifiche, sia scritte, orali e pratiche, hanno mirato al raggiungimento degli obiettivi da parte degli studenti, a conclusione di un percorso, di un modulo o di un’unità di apprendimento.

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame le griglie di valutazione, deliberate dal Collegio docenti e inserite nel PTOF 2022/2025, **Allegato B** (discipline scritte/orale/pratiche), **Allegato C** (educazione civica) e **Allegato D** (voto di condotta).

## **4. Percorsi didattici della classe**

### **4.1. Percorsi didattici disciplinari**

### **4.2. Attività di ampliamento dell’Offerta Formativa**

ATTIVITA’ FORMATIVE MODULO “**MATEMATICA CREATIVA**” PROGETTO FDRPOC (AS. 2022-2023)

PERCORSO PNRR MISURA 1.4 “ Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nelle scuole secondarie di primo e secondo grado e alla lotta alla dispersione scolastica (AS 2023-2024)

### **4.3. Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento (PCTO)**

La definizione dei percorsi per il conseguimento di competenze trasversali e per lo sviluppo della capacità di orientarsi nella vita personale e nella realtà sociale e culturale è stata definita dalle linee-guida formulate dal MIUR ai sensi dell’articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n. 145. La normativa prevede un monte ore di 150 negli Istituti tecnici. Per l’anno scolastico 2023/2024, in virtù del decreto milleproroghe del

29/12/2022, le esperienze maturate nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento non sono requisito per l'ammissione alle prove d'esame, ma costituiscono parte del colloquio di cui all'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo n. 62 del 2017 "mediante breve relazione o un elaborato multimediale" delle esperienze svolte.

Anno Scolastico	Moduli formativi	Aziende/Strutture/Enti	Ore
2023/2024	Corso on line Formazione generale sicurezza Progetto "UniSAOrienta Experience"	INAIL/ANFOSS Progetto "UniSAOrienta Experience" SEMINARI	4 21 9
2022/2023	SPORTELLO ENERGIA GOCCE DI SOSTENIBILITA'	Leroy Merlin FLOWE E ZERO CO2	35 30
2021/2022	YouthEmpowered Cisco Networking Academy Get Connected,	COCA-COLA HBC ITALIA CISCO	30 30
<b>tot</b>			<b>159</b>

La descrizione analitica dei moduli formativi e delle valutazioni conseguite costituiscono l'**ALLEGATO 2** al presente documento.

#### 4.4. Percorsi Attività di Orientamento

La definizione di Orientamento, ripresa dalle "Linee Guida orientamento" delineate dal Decreto Ministeriale n. 328 del 22-12-2022, è la seguente:

*"l'orientamento è un **processo** volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale, culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà **al fine di** favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative"*

Nella volontà attuativa di tali indicazioni sono stati attivati, nel seguente anno scolastico, i seguenti moduli curriculari di orientamento per un totale di 34 ore.

#### ATTIVITA DI PCTO

Il percorso formativo svolto ha previsto lo svolgimento di:

- incontri in presenza con esperti universitari;
- attività laboratoriali in sedi accademiche;
- corsi on line erogati da apposite piattaforme e-learning;
- seminari on line con esperti;
- visite in azienda.

Il percorso formativo ha contribuito al conseguimento delle seguenti competenze chiave europee:

- Competenza in materia di cittadinanza
- Capacità di agire in modo autonomo e responsabile, di osservare regole e norme, di collaborare e di

partecipare comprendendo e rispettando le diverse opinioni

- Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare
- Capacità di riflettere su sé stessi, di collaborare con gli altri, di gestire le informazioni per assolvere un determinato compito
- Competenza alfabetica funzionale
- Capacità di comunicare adattando il proprio registro ai contesti e alle situazioni

Si riporta la seguente sintesi dei percorsi svolti as 2023/2024

<b>N.</b>	<b>MODULI FORMATIVI</b>	<b>AZIENDE/STRUTTURE/ENTI</b>	<b>ORE</b>
1	Progetto “ <b>UniSAOrienta Experience</b> ”	<b>Università degli Studi di Salerno</b>	21
2	Seminario Reggimento Cavalleggeri GUIDE di Salerno	<b>Esercito Italiano</b>	2,5
3	Seminario professione Militare e Forze dell’ordine	<b>Ente Provinciale Sportello informativo didattico</b>	2,5
4	Visita Italiana Energia	<b>ITALIANA ENERGIA S.R.L.</b>	4
5	Accademy indirizzo Automazione e sistemi mecatronici – industry 4.0	<b>ORIENTAMENTO ITS</b>	4
<b>TOTALE</b>			<b>34</b>

#### 4.5. Percorso del Curricolo trasversale di Educazione Civica

L'insegnamento di Educazione Civica (legge 20 agosto 2019, n. 92) è una disciplina trasversale i cui nuclei tematici sono già impliciti negli epistemi delle singole discipline che costituiscono il curricolo formativo. I nuclei concettuali fondamentali individuati sono tre:

1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.
2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.
3. CITTADINANZA DIGITALE.

Il percorso di **Educazione Civica** svolto dagli alunni della Classe 5 sezione A ITI è riassunto nella seguente tabella che riporta le discipline coinvolte, le ore dedicate e gli argomenti svolti.

DISCIPLINA	ORE	ARGOMENTO SVOLTO
COORDINATORE ED. CIVICA	2	I regolamenti di Istituto
ITALIANO E STORIA	6	La giornata del ricordo Olocausto  In ricordo delle vittime innocenti delle mafie: Don Peppe Diana  La Shoah. I giusti tra le nazioni per non dimenticare.  Giornata Mondiale contro OMOFOBIA transfobia.
SCIENZE MOTORIE	2	Utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile.  Riconoscere e osservare le regole di base per la prevenzione degli infortuni adottando comportamenti adeguati in campo motorio e sportivo.
RELIGIONE	4	La questione femminile fra il XIX e il XX secolo.  Il cristianesimo e il ruolo della donna  Il rispetto della vita umana: aborto

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

		Il rispetto della vita umana: eutanasia e pena di morte
INGLESE	2	The difference between English and Italian Parliament.
MATEMATICA	3	La matematica del contagio. Funzione esponenziale e funzione logistica
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	5	Gli impianti fotovoltaici: applicazioni ai sistemi AGRIVOLTAICI E ALLE C.E.R.
TPSEE	5	Il risparmio energetico
SISTEMI AUTOMATICI	4	Impianti fotovoltaici ad inseguimento solare. Sistemi di controllo per il solar tracking. Sistemi di accumulo.
<b>TOTALE</b>	<b>33</b>	

Metodologia	Attrezzature e strumenti didattici	Tipologia di verifica	Strumenti di verifica e di valutazione
Lezione frontale Lezione digitale Lezione interattiva Discussione guidata Ricerche individuali e/o di gruppo Simulazioni Problem solving Cooperative learning Tutoring Mappe concettuali	Libri di testo e dizionari Piattaforme per l'e-learning Appunti dispense quotidiani Navigazione in internet Laboratori Palestra PC o Tablet LIM Piattaforma G-Suite	<p><b>Prove oggettive strutturate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Test, risposte V/F</li> <li>○ Verifiche a risposta multipla</li> </ul> <p><b>Prove semi-strutturate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interrogazioni</li> <li>○ Questionari</li> <li>○ Compiti e verifiche scritte</li> <li>○ Relazioni ed esercitazioni laboratoriali</li> <li>○ Verifiche a risposta aperta</li> </ul>	Con le verifiche si misurerà il raggiungimento parziale o completo degli obiettivi prefissati e pertanto dei risultati attesi. La valutazione dovrà essere effettuata mediante griglia allegata.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

**Griglia di valutazione in base alle conoscenze, competenze e capacità  
Gravemente insufficiente (da 1 a 3)**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze (nuclei delle discipline ivi compresa l'educazione Civica)</li><li>• Competenze</li><li>• Capacità-Abilità</li></ul>	Non conosce dati e contenuti. Non riesce ad applicare i dati nemmeno se forniti. Evidenzia carenza di metodo, di volontà e di impegno.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Insufficiente (4)**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze (nuclei delle discipline ivi compresa l'educazione Civica)</li><li>• Competenze</li><li>• Capacità-Abilità</li></ul>	Ha acquisito conoscenze estremamente lacunose e frammentarie. Non riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici, commettendo errori nell'esecuzione. Effettua analisi e sintesi lacunose ed imprecise Sollecitato e guidato effettua valutazioni lacunose, frammentarie e inadeguate.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Mediocre (5)**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze (nuclei delle discipline ivi compresa l'educazione Civica)</li><li>• Competenze</li><li>• Capacità-Abilità</li></ul>	Superficiali e parziali. Commette errori non gravi nell'esecuzione di compiti semplici. Effettua analisi e sintesi non complete ed approfondite. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze acquisite in maniera superficiale e sulla loro base effettua parziali valutazioni.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Sufficiente (6)**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze (nuclei delle discipline ivi compresa l'educazione Civica)</li><li>• Competenze</li><li>• Capacità-Abilità</li></ul>	Conosce dati e contenuti essenziali che esprime in modo semplice. Applica le conoscenze acquisite ed esegue sufficientemente compiti semplici. Effettua analisi e sintesi corrette ma non approfondite, guidato e sollecitato riesce ad effettuare sufficienti valutazioni.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Buono (7)**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze (nuclei delle discipline ivi compresa l'educazione Civica)</li><li>• Competenze</li><li>• Capacità-Abilità</li></ul>	Conosce dati e contenuti, che esprime in maniera più che sufficiente. Applica i contenuti e le procedure con buona esecuzione dei compiti. Effettua buone analisi e sintesi. Effettua valutazioni autonome ma non sempre approfondite.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

---

**Distinto (8)**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze (nuclei delle discipline ivi compresa l'Educazione Civica)</li><li>• Competenze</li><li>• Capacità-Abilità</li></ul>	<p>Conosce dati e contenuti in modo completo e coordinato e li espone con chiarezza e proprietà di linguaggio.</p> <p>Esegue compiti complessi e applica contenuti e procedure.</p> <p>Effettua analisi e sintesi complete.</p> <p>Effettua valutazioni autonome.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Ottimo (9)**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze (nuclei delle discipline ivi compresa l'Educazione Civica)</li><li>• Competenze</li><li>• Capacità-Abilità</li></ul>	<p>Conosce dati e contenuti in modo completo, approfondito e coordinato e li espone in modo appropriato e con apporti personali.</p> <p>Esegue compiti complessi, applica in maniera puntuale le conoscenze e le procedure in nuovi contesti.</p> <p>Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente le conoscenze e le procedure acquisite.</p> <p>Effettua valutazioni autonome, complete, approfondite e personali.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Eccellente (10)**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze (nuclei delle discipline ivi compresa l'Educazione Civica)</li><li>• Competenze</li><li>• Capacità-Abilità</li></ul>	<p>Conosce dati e contenuti in modo eccellente, esponendoli in modo originale, consapevole e creativo.</p> <p>Esegue con sicurezza compiti complessi, applicando in modo esemplare le procedure in nuovi contesti.</p> <p>Organizza in maniera eccellente le conoscenze.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

**4.6 Prove Invalsi**

La nota informativa del Ministero dell'Istruzione e del Merito (registro ufficiale 0002860 del 30/12/2022) ha definito, la partecipazione alle prove INVALSI, quale requisito di ammissione agli Esami di Stato. La classe 5\_A ha sostenuto le prove Invalsi di Italiano, Matematica e Inglese in data 14 /03/2023, come da relazione prot. 3921 del 24/04/2024 fornita dalla referente Prove Invalsi prof.ssa \_Maria SABARESE

#### 4.7 Moduli DNL con metodologia CLIL

La classe 5A non ha svolto nessun modulo DNL con metodologia CLIL.

#### 4.8 Iniziative Realizzate in preparazione dell'esame di Stato

*(Riportare testi o iniziative realizzate come eventuali simulazioni della Prima Prova scritta di Italiano.*

*Riportare eventuali simulazioni di II Prova effettuate predisposte in considerazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta individuate dal d.m. n. 10 del 26 gennaio 2024, per l'anno scolastico 2023/2024.*

*Riportare indicazioni, materiali relativi ad eventuale simulazione di colloquio tenutosi in accordo alle indicazioni desunte dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017 e alle informazioni contenute nel Curriculum dello studente, al fine di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP))*

La prima prova scritta, ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs 62/2017, accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche dell'allievo.

#### Prima Prova scritta di Italiano

<p>Simulazione del 23/04/2024          PROF. EMILIA DE MARTINO</p>	
<p>I Traccia</p>	<p><b>TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO</b></p> <p><b>PROPOSTA A1</b></p> <p>Giovanni Pascoli, La via ferrata, (Myrica), in Poesie, Garzanti, Milano, 1994.          Tra gli argini su cui mucche tranquillamente pascono, bruna si difila<sup>1</sup>          la via ferrata che lontano brilla;          e nel cielo di perla dritti, uguali,          con loro trama delle aeree fila          digradano in fuggente ordine i pali<sup>2</sup></p> <p>Qual di gemiti e d'ululi rombando          cresce e dilegua femminil lamento?<sup>3</sup>          I fili di metallo a quando a quando          squillano, immensa arpa sonora, al vento.</p> <p>Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino Myrica, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della</p>

quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

### COMPRENSIONE E ANALISI

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

### INTERPRETAZIONE

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

*1 si difila: si stende lineare.*

*2 i pali: del telegrafo.*

*3 femminil lamento: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.*

### PROPOSTA A2

Giovanni Verga, Nedda. Bozzetto siciliano, Arnoldo Mondadori, Milano, 1977, pp. 40-41 e 58-59.

Nella novella Nedda la protagonista intreccia una relazione con Janu, un giovane contadino che ha contratto la malaria. Quando Nedda resta incinta, Janu promette di sposarla; poi, nonostante sia indebolito per la febbre, si reca per la rimondatura degli olivi a Mascalucia, dove è vittima di un incidente sul lavoro. Nel brano qui proposto Verga, dopo aver tratteggiato la condizione di vita di Nedda, narra della morte di Janu e della nascita della loro figlia.

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

sviluppate violentemente da sforzi penosi erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi<sup>1</sup>

inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe<sup>2</sup>, la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I cenci sovrapposti in forma di vesti rendevano grottesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre.

L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'aspra fatica di tutti i giorni, a raspar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle rocce infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [ ...]

Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicaliccio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a piuoli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio<sup>3</sup> a quel modo. - Il cuore te lo diceva - mormorava con un triste sorriso. - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [ ...]

Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola<sup>4</sup>, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto<sup>5</sup>

che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota<sup>6</sup>.»

*1stimansi: si stima, si considera.*

*2 messe: il raccolto dei cereali.*

*3 concio: conciato, ridotto.*

*4casipola: casupola, piccola casa.*

*5 cataletto: il sostegno della bara durante il trasporto.*

*6 Ruota: meccanismo girevole situato nei conventi o negli ospedali dove venivano posti i neonati abbandonati.*

**COMPRESIONE E ANALISI**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto.
2. Individua nel brano i principali elementi riferibili al Verismo, di cui l'autore è stato in Italia il principale esponente.
3. Quali espedienti narrativi e stilistici utilizza l'autore nella descrizione fisica della protagonista e quali effetti espressivi sono determinati dal suo procedimento descrittivo?
4. Quali sono le conseguenze della morte di Janu per Nedda?
5. Le caratteristiche psicologiche della protagonista divengono esplicite nelle sue reazioni alla nascita della figlia. Prova a individuarle, commentando la conclusione del brano.

#### INTERPRETAZIONE

Il tema degli "ultimi" è ricorrente nella letteratura e nelle arti già nel XIX secolo. Si può affermare che Nedda sia la prima di quelle dolenti figure di "vinti" che Verga ritrarrà nei suoi romanzi; prova a collegare e confrontare questo personaggio e la sua drammatica storia con uno o più dei protagonisti del Ciclo dei vinti. In alternativa, esponi le tue considerazioni sulla tematica citata facendo ricorso ad altri autori ed opere a te noti.

#### II Traccia

### TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

#### PROPOSTA B1

Testo tratto da: Federico Chabod, L'idea di nazione, Laterza, Bari, (I edizione 1961), edizione utilizzata 2006, pp. 76-82.

«[...] è ben certo che il principio di nazionalità era una gran forza, una delle idee motrici della storia del secolo XIX. Senonché, occorre avvertire ben chiaramente che esso principio si accompagna allora, indissolubilmente, almeno negli italiani, con due altri principi, senza di cui rimarrebbe incomprendibile, e certo sarebbe incompleto. Uno di questi principi, il più collegato anzi con l'idea di nazionalità, era quello di libertà politica [...]. In alcuni casi, anzi, si deve fin dire che prima si vagheggiò un sistema di libertà all'interno dello Stato singolo in cui si viveva, e poi si passò a desiderare la lotta contro lo straniero, l'indipendenza e in ultimo l'unità, quando cioè ci s'accorse che l'un problema non si risolveva senza l'altro. E fu proprio il caso del conte di Cavour, mosso dapprima da una forte esigenza liberale, anelante a porre il suo paese al livello raggiunto dalle grandi nazioni libere dell'Occidente (Francia ed Inghilterra); e necessariamente condotto a volere l'indipendenza, e poi ancora l'unità. [...] Quanto al Mazzini, credo inutile rammentare quanto l'esigenza di libertà fosse in lui radicata: a tal segno da tenerlo ostile alla monarchia, anche ad unità conseguita, appunto perché nei principi egli vedeva i nemici del vivere libero. Egli è repubblicano appunto perché vuole la libertà: piena, assoluta, senza mezzi termini e riserve. Il Manifesto della Giovine Italia è già più che esplicito: «Pochi intendono, o paiono intendere la necessità prepotente, che contende il progresso vero all'Italia, se i tentativi non si avviino sulle tre basi inseparabili dell'Indipendenza, della Unità, della Libertà». E più tardi, nell'appello ai Giovani d'Italia

ch'è del 1859, nuova, nettissima affermazione «Adorate la Libertà. Rivendicatela fin dal primo sorgere e serbatela gelosamente intatta...» [...] Il secondo principio che s'accompagnava con quello di nazione, era quello europeo. [...] Pensiamo al Mazzini, anzitutto. Egli, che esalta tanto la nazione, la patria, pone tuttavia la nazione in connessione strettissima con l'umanità. La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità, che è la Patria delle Patrie, la Patria di tutti. Senza Patria, impossibile giungere all'Umanità: le nazioni sono «gl'individui dell'umanità come i cittadini sono gl'individui della nazione... Patria ed Umanità sono dunque egualmente sacre». [...] Ora, l'umanità è ancora, essenzialmente, per il Mazzini, Europa: ed infatti insistente e continuo è il suo pensare all'Europa, l'Europa giovane che, succedendo alla vecchia Europa morente, l'Europa del Papato, dell'Impero, della Monarchia e dell'Aristocrazia, sta per sorgere.»

### COMPRESIONE E ANALISI

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del testo.
2. Quali sono, secondo Chabod, le esigenze e gli obiettivi di Camillo Benso, conte di Cavour, nei confronti dell'Italia?
3. Nella visione di Mazzini, qual è il fine supremo della nazione e cosa egli intende per 'Umanità'?
4. Spiega il significato della frase 'La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità'.

### PRODUZIONE

Sulla base dei tuoi studi esponi le tue considerazioni sull'argomento proposto da Federico Chabod (1901 – 1960) nel brano e rifletti sul valore da attribuire all'idea di nazione, facendo riferimento a quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi e alle tue letture personali. Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B2

Testo tratto da: Piero Angela, Dieci cose che ho imparato, Mondadori, Milano, 2022, pp.113-114.

«In questo nuovo panorama, ci sono cambiamenti che “svettano” maggiormente rispetto ad altri. Uno è la diminuzione del costo relativo delle materie prime e della manodopera rispetto al “software”, cioè alla conoscenza, alla creatività. Questo sta succedendo anche in certe produzioni tradizionali, come quelle di automobili, ma soprattutto per i prodotti della microelettronica, come telefonini, tablet, computer. Si è calcolato che nel costo di un computer ben il 90% sia rappresentato dal software, cioè dalle prestazioni del cervello. Quindi l'elaborazione mentale sta diventando la materia prima più preziosa. Uno studio della Banca mondiale ha recentemente valutato che l'80% della ricchezza dei paesi più avanzati è “immateriale”, cioè è rappresentata dal sapere. Ed è questo che fa la vera differenza tra le nazioni. La crescente capacità di innovare sta accentuando quella che gli economisti chiamano la “distruzione creativa”,

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

vale a dire l'uscita di scena di attività obsolete e l'ingresso di altre, vincenti. Pericolo a cui vanno incontro tante aziende che oggi appaiono solide e inattaccabili. Si pensi a quello che è successo alla Kodak, un gigante mondiale della fotografia che pareva imbattibile: in pochi anni è entrata in crisi ed è fallita. L'enorme mercato della pellicola fotografica è praticamente scomparso e la Kodak non è riuscita a restare competitiva nel nuovo mercato delle macchine fotografiche digitali. Dei piccoli cervelli creativi hanno abbattuto un colosso planetario. Per questo è così importante il ruolo di chi ha un'idea in più, un brevetto innovativo, un sistema produttivo più intelligente. Teniamo presente che solo un sistema molto efficiente è in grado di sostenere tutte quelle attività non direttamente produttive (a cominciare da quelle artistiche e culturali) cui teniamo molto, ma che dipendono dalla ricchezza disponibile.»

### COMPrensione E ANALISI

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano e individua la tesi con le argomentazioni a supporto.
2. Quali sono le conseguenze della cosiddetta 'distruzione creativa'?
3. Cosa intende Piero Angela con l'espressione 'ricchezza immateriale'?
4. Esiste un rapporto tra sistema efficiente e ricchezza disponibile: quale caratteristica deve possedere, a giudizio dell'autore, un 'sistema molto efficiente'?

### PRODUZIONE

Nel brano proposto Piero Angela (1928-2022) attribuisce un valore essenziale alla creatività umana nella corsa verso l'innovazione. Condividi le considerazioni contenute nel brano? Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni sull'argomento organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B3

Testo tratto da: Oriana Fallaci, *Intervista con la storia*, Rizzoli, Milano, 1977, pp.7-8.

«La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta? È un vecchio dilemma, lo so, che nessuno ha risolto e nessuno risolverà mai. È anche una vecchia trappola in cui cadere è pericolosissimo perché ogni risposta porta in sé la sua contraddizione. Non a caso molti rispondono col compromesso e sostengono che la storia è fatta da tutti e da pochi, che i pochi emergono fino al comando perché nascono al momento giusto e sanno interpretarlo. Forse. Ma chi non si illude sulla tragedia assurda della vita è portato piuttosto a seguire Pascal<sup>1</sup>, quando dice che, se il naso di Cleopatra fosse stato più corto, l'intera faccia della terra sarebbe cambiata; è portato piuttosto a temere ciò che temeva Bertrand Russell<sup>2</sup> quando scriveva: «Lascia perdere, quel che accade nel mondo non dipende da te. Dipende dal signor Krusciov, dal signor Mao Tse-Tung, dal signor Foster Dulles<sup>3</sup>. Se loro dicono 'morite' noi morremo, se loro dicono 'vivate' noi vivremo». Non riesco a dargli torto. Non riesco a escludere insomma che la nostra esistenza sia decisa da pochi, dai bei sogni o dai capricci di pochi, dall'iniziativa o dall'arbitrio di pochi. Quei pochi che attraverso le idee, le scoperte, le rivoluzioni, le guerre, addirittura un semplice gesto, l'uccisione di un tiranno, cambiano il corso delle cose e il destino della maggioranza. Certo è un'ipotesi atroce. È un pensiero che offende perché, in tal caso, noi che diventiamo? Greggi impotenti nelle mani di un pastore ora nobile ora infame? Materiale di contorno, foglie trascinate dal vento?»

## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

1 Pascal: Blaise Pascal (1623 -1662) scienziato, filosofo e teologo francese. In un suo aforisma sostenne il paradosso che l'aspetto di Cleopatra, regina d'Egitto, avrebbe potuto cambiare il corso della storia nello scontro epocale tra Oriente e Occidente nel I secolo a.C.

2 Bertrand Russell: Bertrand Arthur William Russell (1872 - 1970), filosofo, logico, matematico britannico, autorevole esponente del movimento pacifista, fu insignito del premio Nobel per la letteratura nel 1950.

3 Foster Dulles: John Foster Dulles (1888 - 1959), politico statunitense, esponente del partito repubblicano, divenne segretario di Stato nell'amministrazione Eisenhower nel 1953, restando in carica fino al 1959, anno della sua morte.

**COMPRESIONE E ANALISI**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. 'La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?' Esponi le tue considerazioni sulle domande con cui il brano ha inizio.
3. Come si può interpretare la famosa citazione sulla lunghezza del naso di Cleopatra? Si tratta di un paradosso oppure c'è qualcosa di profondamente vero? Rispondi esponendo la tua opinione.
4. Oriana Fallaci cita il pensiero di Bertrand Russell, espresso ai tempi della Guerra fredda, che sembra non lasciare scampo alle nostre volontà individuali rispetto agli eventi storici. Per quali motivi il filosofo inglese prende a riferimento proprio quei personaggi politici come arbitri dei destini del mondo?

**PRODUZIONE** L'ipotesi con cui Oriana Fallaci (1929 – 2006) conclude il suo pensiero sulla storia, si riferisce ai tempi della Guerra fredda e della minaccia nucleare. Tuttavia, da allora, il susseguirsi di tensioni e conflitti non accenna a placarsi, anche nel nostro continente. Secondo te, la situazione è ancor oggi nei termini descritti dalla giornalista? Rispondi anche con esempi tratti dalle tue conoscenze degli avvenimenti internazionali e dalle tue letture elaborando un testo che presenti le tue tesi sostenute da adeguate argomentazioni.

III Traccia

**TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ****PROPOSTA C1**

LETTERA APERTA AL MINISTRO BIANCHI SUGLI ESAMI DI MATURITÀ  
(<https://www.edscuola.eu/wordpress/?p=150602>)

«Gentile Ministro Bianchi, a quanto abbiamo letto, Lei sarebbe orientato a riproporre un esame di maturità senza gli scritti come lo scorso anno, quando molti degli stessi studenti, interpellati dai giornali, l'hanno giudicato più o meno una burletta. Nonostante i problemi causati dalla pandemia, per far svolgere gli scritti in sicurezza a fine anno molte aule sono libere per ospitare piccoli gruppi di candidati. E che l'esame debba essere una verifica seria e impegnativa è nell'interesse di tutti. In quello dei ragazzi – per cui deve costituire anche una porta di ingresso nell'età adulta – perché li spinge a

## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

esercitarsi e a studiare, anche affrontando quel tanto di ansia che conferma l'importanza di questo passaggio. Solo così potranno uscirne con soddisfazione. È nell'interesse della collettività, alla quale è doveroso garantire che alla promozione corrisponda una reale preparazione. Infine la scuola, che delle promozioni si assume la responsabilità, riacquisterebbe un po' di quella credibilità che ha perso proprio scegliendo la via dell'indulgenza a compenso della sua frequente inadeguatezza nel formare culturalmente e umanamente le nuove generazioni. Non si tratta quindi solo della reintroduzione delle prove scritte, per molte ragioni indispensabile (insieme alla garanzia che non si copi e non si faccia copiare, come accade massicciamente ogni anno); ma di trasmettere agli studenti il messaggio di serietà e di autorevolezza che in fondo si aspettano da parte degli adulti.»

Nella Lettera aperta indirizzata nel dicembre 2021 al Professor Patrizio Bianchi, allora Ministro dell'Istruzione, i firmatari, illustri esponenti del mondo accademico e culturale italiano, hanno espresso una serie di riflessioni relative all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

**PROPOSTA C2**

Testo tratto da: Marco Belpoliti, Elogio dell'attesa nell'era di WhatsApp, in la Repubblica, 30 gennaio 2018  
(<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2018/01/31/elogio-dellattesa-nellera-whatsapp35.html>)

«Non sappiamo più attendere. Tutto è diventato istantaneo, in "tempo reale", come si è cominciato a dire da qualche anno. La parola chiave è: "Simultaneo". Scrivo una email e attendo la risposta immediata. Se non arriva m'infastidisco: perché non risponde? Lo scambio epistolare in passato era il luogo del tempo differito. Le buste andavano e arrivavano a ritmi lenti. Per non dire poi dei sistemi di messaggi istantanei cui ricorriamo: WhatsApp. Botta e risposta. Eppure tutto intorno a noi sembra segnato dall'attesa: la gestazione, l'adolescenza, l'età adulta. C'è un tempo per ogni cosa, e non è mai un tempo immediato. [...] Chi ha oggi tempo di attendere e di sopportare la noia? Tutto e subito. È evidente che la tecnologia ha avuto un ruolo fondamentale nel ridurre i tempi d'attesa, o almeno a farci credere che sia sempre possibile farlo. Certo a partire dall'inizio del XIX secolo tutto è andato sempre più in fretta. L'efficienza compulsiva è diventato uno dei tratti della psicologia degli individui. Chi vuole aspettare o, peggio ancora, perdere tempo? [...] Eppure ci sono ancora tanti tempi morti: "Si prega di attendere" è la risposta che danno i numeri telefonici che componiamo quasi ogni giorno. Aspettiamo nelle stazioni, negli aeroporti, agli sportelli, sia quelli reali che virtuali. Attendiamo sempre, eppure non lo sappiamo più fare. Come minimo ci innervosiamo. L'attesa provoca persino rancore. Pensiamo: non si può fare più velocemente?» Nell'articolo di Marco Belpoliti viene messo in evidenza un atteggiamento oggi molto comune: il non sapere attendere, il volere tutto e subito. A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale valore possa avere l'attesa nella società del "tempo reale".

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

*Durata massima della prova: 6 ore. È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce*

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d.lgs 62/2017, ha per oggetto la disciplina TPSEE individuata dal d.m. 26 gennaio , n.10, ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dell'allievo.

**II Prova Scritta (disciplina individuata dal d.m. n. 10 del 26 gennaio 2024, per l'a.s.23/24):**

Simulazione del 02/05/2024	
<p><b>Traccia TPSEE Prof. Michele SPISSO</b></p>	<p>Si deve dimensionare l'impianto elettrico di uno stabilimento industriale dedicato alla lavorazione di pezzi meccanici. Presenta diversi Padiglioni di cui si allega la Pianta e per ciascuno dei quali richiede:</p> <p>Uffici Padiglione 1 ,2 e 3            Impianto luce: 50 W/MQ. Prese Addizionale 20 W/MQ.            Forza motrice: Prese Addizionale 5 KW per piano</p> <p>Padiglione 4 Lavorazione grosse            Impianto luce Illuminamento medio sul piano di lavoro E= 100 lux            Prese Addizionali 600 W/MQ.            Forza motrice: 12 motori asincroni da 10 KW con rendimento = 0,865, <math>\cos\phi=0,87</math>, Prese Addizionale 8 KW</p> <p>Padiglione 5 -6 Lavorazione fini            Impianto luce Illuminamento medio sul piano di lavoro E= 350 lux            Prese Addizionali 500 W/MQ.            Forza motrice: 4 motori asincroni da 5 KW con rendimento = 0,865, <math>\cos\phi=0,87</math>, Prese Addizionale 15 KW</p> <p>Magazzino 7            Impianto luce Illuminamento medio E= 60 lux            Forza motrice: Prese Addizionale 5 KW</p> <p>L'illuminazione della strada viene realizzata tenendo conto che essa è a fondo chiaro e a scarso traffico.</p> <p>E' previsto inoltre il rifasamento dell'impianto a <math>\cos\phi=0,90</math> ( medio mensile) tenendo presente che il ritmo di lavoro dello stabilimento industriale è di otto ore al giorno per 25 giorni al mese con un totale di 200 h mensile così divise:</p> <p>40 h a pieno carico            70h al 25% P con <math>\cos\phi=0,75</math>            90h al 50% P con <math>\cos\phi=0,65</math></p>

Durante lo svolgimento della prova è stato consentito l'utilizzo delle calcolatrici scientifiche ammesse ed elencate all'allegato alla nota ministeriale n. 9466 del 6 marzo 2024.

### Correzione delle simulazioni delle prove scritte.

Le griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della prima e della seconda prova scritta dell'Esame di Stato utilizzate, tengono conto delle indicazioni fornite dal D.M. del 26 novembre 2018, n. 769, che definisce i quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento per le suddette prove nonché i relativi indicatori specifici per le singole tipologie di prova.

Per il seguente a.s. si dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna prova scritta, per un totale di quaranta punti.

DI SEGUITO VENGONO RIPORTATE LE GRIGLIE DI VALUTAZIONE I E II PROVA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA (ITALIANO)			
Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano			
Nome del candidato: .....			
Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Pertinente e completa	10	
	Pertinente e abbastanza esauriente	8/9	
	Sufficientemente pertinente e completa	6/7	
	Abbastanza pertinente ma incompleta rispetto alle richieste della traccia	5	
	Pertinente solo in minima parte o non pertinente	0/4	
Coesione e coerenza testuale.	Testo organico e consequenziale	10	
	Coesione e coerenza abbastanza efficace	8/9	
	Accettabile coesione e coerenza	6/7	
	Testo a tratti contorto e poco coeso	5	
	Testo contraddittorio e privo in parte o del tutto di coesione	0/4	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico vario ed appropriato, con ampio uso di terminologia specifica	10	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

	Lessico appropriato e corretto	8/9	
	Lessico semplice e generalmente corretto, pur in presenza di improprietà lessicali	6/7	
	Lessico talvolta non appropriato	5	
	Lessico generico e/ o non appropriato	0/4	

Correttezza grammaticale (ortografia, sintassi); uso corretto ed efficace della morfologia, punteggiatura	Correttezza morfosintattica e fluidità del discorso	10	
	Buona correttezza morfosintattica	8/9	
	Generale correttezza e proprietà, pur in presenza di rari e lievi errori morfosintattici.	6/7	
	Qualche errore morfosintattico ed errori ortografici non gravi	5	
	Gravi e diffusi errori morfosintattici ed ortografici	0/4	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Ricchezza e personalizzazione dei contenuti e riferimenti precisi	10	
	Buona padronanza dei contenuti e riferimenti complessivamente adeguati	8/9	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	Preciso e corretto rispetto dei vincoli posti nella consegna	10	
	Corretto rispetto dei vincoli posti nella consegna	8/9	
	Sufficiente precisione e correttezza dei vincoli posti nella consegna	6/7	
	Parziale rispetto dei vincoli posti nella consegna	5	
	Scarso o nullo rispetto dei vincoli posti nella consegna	0/4	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Comprensione completa e puntuale del testo	10	
	Comprensione completa del testo	8/9	

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

	Comprensione dei significati portanti del testo	6/7	
	Parziale e confusa comprensione del testo	5	
	Mancata o carente comprensione del testo	0/4	
Puntualità nell'analisi lessicale,	Padronanza efficace e significativa degli strumenti di analisi	10	
	Padronanza sicura degli strumenti di analisi	8/9	
sintattica, stilistica e retorica  (se richiesta).	Uso sufficientemente corretto degli strumenti di analisi	6/7	
	Uso improprio degli strumenti di analisi	5	
	Gravi difficoltà nell'uso degli strumenti di analisi	0/4	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione corretta e originale	10	
	Interpretazione adeguata	8/9	
	Interpretazione nel complesso adeguata	6/7	
	Interpretazione parzialmente adeguata	5	
	Interpretazione inadeguata o mancante	0/4	
	Interpretazione inadeguata o mancante	0/4	

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

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
indicatori generali				
Indicatori specifici				
Totale		<u>15</u>		

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA (ITALIANO) Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo**

Nome del candidato

.....

<b>Indicatori</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio attribuito</b>
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	Pertinente e completa	10	
	Pertinente e abbastanza esauriente	8/9	
	Sufficientemente pertinente e completa	6/7	
	bastanza pertinente ma incompleta rispetto alle richieste della traccia	5	
	Pertinente solo in minima parte o non pertinente	0/4	
Coesione e coerenza testuale.	Testo organico e consequenziale	10	
	Coesione e coerenza abbastanza efficace	8/9	
	Accettabile coesione e coerenza	6/7	
	Testo a tratti contorto e poco coeso	5	
	Testo contraddittorio e privo in parte o del tutto di coesione	0/4	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico vario ed appropriato, con ampio uso di terminologia specifica	10	
	Lessico appropriato e corretto	8/9	

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

	Lessico semplice e generalmente corretto, pur in presenza di improprietà lessicali	6/7	
	Lessico talvolta non appropriato	5	

	Lessico generico e/ o non appropriato	0/4	
Correttezza grammaticale (ortografia, sintassi); uso corretto ed efficace della morfologia, punteggiatura	Correttezza morfosintattica e fluidità del discorso	10	
	Buona correttezza morfosintattica	8/9	
	Generale correttezza e proprietà, pur in presenza di rari e lievi errori morfosintattici.	6/7	
	Qualche errore morfosintattico ed errori ortografici non gravi	5	
	Gravi e diffusi errori morfosintattici ed ortografici	0/4	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Ricchezza e personalizzazione dei contenuti e riferimenti precisi	10	
	Buona padronanza dei contenuti e riferimenti complessivamente adeguati	8/9	
	Conoscenze discrete o essenziali	6/7	
	Conoscenze frammentarie e superficiali e in buona parte inadeguate e parziali	5	
	Conoscenze gravemente lacunose e/o nulle	0/4	
Espressione di	Supporto personale, originale, giudizi critici motivati in modo sicuro 10		

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

giudizi critici e valutazioni personali	Apporto personale chiaro, giudizi critici adeguati	8/9	
	Discreti o Sufficienti giudizi critici e apporto personale	6/7	
	Apporti critici personali circoscritti e poco sviluppati	5	
	Apporti critici personali assenti o sviluppati in modo incerto	0/4	

Individuazione corretta di Tesi e argomentazioni presenti	Individuazione corretta e completa	10	
	Individuazione corretta e pertinente	8/9	
	Individuazione Essenziale	6/7	

Nel testo proposto	Individuazione parziale	5	
	Individuazione errata o nulla	0/4	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo, adoperando connettivi pertinenti	Argomentazione organica ed originale; preciso e appropriato uso dei connettivi	15	
	Argomentazione coerente; buon uso dei connettivi	12/14	
	Argomentazione adeguata; sufficiente uso dei connettivi	9/11	
	Argomentazione parziale; uso non sempre corretto dei connettivi	7/8	
	Argomentazione incoerente o errata; inappropriato uso dei connettivi	0/6	

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

Correttezza e congruenza Dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Correttezza, congruenza e originalità dei riferimenti culturali utilizzati.	15	
	Contenuti corretti e congruenti	12/14	
	Riferimenti culturali utilizzati essenziali	9/11	
	Riferimenti culturali utilizzati non sempre pertinenti	7/8	
	Riferimenti culturali molto limitati o assenti	0/6	

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

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
indicatori generali				
Indicatori specifici				
Totale		<u>15</u>		

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA (ITALIANO)

**Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**

Nome del candidato .....

Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Pertinente e completa	10	
	Pertinente e abbastanza esauriente	8/9	
	Sufficientemente pertinente e completa	6/7	
	Abbastanza pertinente ma incompleta rispetto alle richieste della traccia	5	
	Pertinente solo in minima parte o non pertinente	0/4	
Coesione e coerenza testuale.	Testo organico e consequenziale	10	
	Coesione e coerenza abbastanza efficace	8/9	
	Accettabile coesione e coerenza	6/7	
	Testo a tratti contorto e poco coeso	5	
	Testo contraddittorio e privo in parte o del tutto di coesione	0/4	

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico vario ed appropriato, con ampio uso di terminologia specifica	10	
	Lessico appropriato e corretto	8/9	
	Lessico semplice e generalmente corretto, pur in presenza di improprietà lessicali	6/7	
	Lessico talvolta non appropriato	5	
	Lessico generico e/ o non appropriato	0/4	

Correttezza grammaticale (ortografia, sintassi); uso corretto ed efficace della morfologia, punteggiatura	Correttezza morfosintattica e fluidità del discorso	10	
	Buona correttezza morfosintattica	8/9	
	Generale correttezza e proprietà, pur in presenza di rari e lievi errori morfosintattici.	6/7	
	Qualche errore morfosintattico ed errori ortografici non gravi	5	
	Gravi e diffusi errori morfosintattici ed ortografici	0/4	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Ricchezza e personalizzazione dei contenuti e riferimenti precisi	10	
	Buona padronanza dei contenuti e riferimenti complessivamente adeguati	8/9	
	Conoscenze discrete o essenziali	6/7	

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

	Conoscenze frammentarie e superficiali e in buona parte inadeguate e parziali	5	
	Conoscenze gravemente lacunose e/o nulle	0/4	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Apporto personale originale, giudizi critici motivati in modo sicuro	10	
	Apporto personale chiaro, giudizi critici adeguati	8/9	
	Discreti o Sufficienti giudizi critici e apporto personale	6/7	
	Apporti critici personali circoscritti e poco sviluppati	5	
	Apporti critici personali assenti o sviluppati in modo incerto	0/4	

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Testo pertinente e completo; titolo originale e pertinente, con paragrafazione coerente	15	
	Testo pertinente e preciso; titolo e paragrafazione coerente	12/14	
	Testo pertinente; titolo e paragrafazione abbastanza coerente	9/11	

	Testo parzialmente pertinente; titolo e paragrafazione non sempre coerente	7/8	
	Testo poco o non pertinente; titolo e paragrafazione non coerente o assente	0/6	

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione totalmente appropriata, lineare e ordinata	10	
	Esposizione chiara e lineare	8/9	
	Esposizione abbastanza chiara lineare	6/7	
	Esposizione a tratti confusa e non sempre lineare	5	
	Esposizione scorretta, frammentaria e confusa	0/4	
Correttezza e congruenza Dei riferimenti culturali	Correttezza, congruenza e originalità dei riferimenti culturali	15	
	Contenuti corretti e congruenti	12/14	
	Riferimenti culturali utilizzati essenziali	9/11	
	Riferimenti culturali utilizzati non sempre pertinenti	7/8	
	Riferimenti culturali molto limitati o assenti	0/6	

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
indicatori generali				



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

NB. II	Indicatori specifici				
	Totale		<u>5</u>		

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

## GRIGLIA CORREZIONE II PROVA SCRITTA

ALL. _b DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA Elettrotecnica GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA			
INDICATORI	DESCRIPTORI	PUNTI	GIUDIZIO
<b>Conoscenze</b>	Conosce le soluzioni ottimali del problema proposto, sviluppandole in maniera completa ed approfondita.	<b>3</b>	discreto
	Conosce alcune soluzioni giustificandole ed esaminandole correttamente.	<b>2</b>	sufficiente
	Conosce pochi elementi e non dell'applicazione proposta.	<b>1</b>	insufficiente
<b>Competenze</b>	Applica correttamente i procedimenti per i calcoli progettuali e gli accorgimenti tecnici per migliorarne funzionalità, anche con sistemi più complessi.	<b>4</b>	buono
	Applica le conoscenze acquisite, anche con collegamenti tra le parti, fornendo una analisi rigorosa dell'applicazione proposta.	<b>3</b>	discreto
	Applica in parte i procedimenti per i calcoli progettuali, senza chiarire le scelte effettuate.	<b>2</b>	sufficiente
	Applica formule e procedimenti disarticolati e senza opportuni chiarimenti.	<b>1</b>	insufficiente
<b>Capacità</b>	Dimostra capacità di interpretazione e di analisi dei dati tecnici e di proporre soluzioni con uso appropriato di simboli e linguaggio tecnico.	<b>3</b>	discreto
	Dimostra capacità espositive delle proprie conoscenze, illustrando le scelte effettuate.	<b>2</b>	sufficiente
	Dimostra capacità solo interpretative dei dati forniti dalla traccia, riconoscendo i simboli grafici.	<b>1</b>	mediocre
<b>VOTO COMPLESSIVO</b>		<b>/10</b>	

**Simulazione del Colloquio** (*disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017*):

La predisposizione dei materiali oggetto del colloquio è stata finalizzata a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare, nonché le esperienze realizzate in ambito PCTO e i progetti realizzati nei percorsi di Ed. Civica.

Il consiglio di classe stabilisce che la simulazione sarà svolta orientativamente nella prima settimana del mese di giugno sui seguenti nuclei TEMATICI

- 1) *Energie rinnovabili*
- 2) *Sicurezza*
- 3) *L'aspetto umano integrato con le nuove tecnologie*
- 4) *La guerra fonte di sofferenze, privazioni e negazione dei diritti umani*
- 5) *Lavoro, libertà, rispetto della vita per migliorare condizione umana e benessere*



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**  
 Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

<b>Simulazione del --/2024</b>	
<b>Materiale scelto</b> attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali- <b>da inserire</b>	

**Griglia di Valutazione del Colloquio**

Per il seguente a.s. si dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La griglia di valutazione utilizzata è quella all'allegato A dell'O.M. 55 del 22/03/2024.

**Allegato A Griglia di valutazione della prova orale del O. M. 55 del 22/03/2024**

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

**Allegato A Griglia di valutazione della prova orale**

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

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

Punteggio totale della prova

Firmato digitalmente da  
**VALDITARA GIUSEPPE**  
 C = IT  
 O = MINISTERO  
 DELL'ISTRUZIONE E DEL  
 MERITO



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)  
Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

5. Elenco Libri di Testo

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O CONSIGLIATI  
Anno Scolastico: 2023/2024

SAIF05201R  
CLASSE: 5A  
CORSO: ELETTROTECNICA

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI"  
SARNO (SA)  
VIA ROMA, 151

MATERIA	CODICE DEL VOLUME	AUTORE	TITOLO DELL'OPERA	VOLUME	EDITORE	PREZZO	TIPO	ACQUISTARE	CONSIGLIATO
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	9788820378479	CONTE GAETANO	CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA. NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL - PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGIC	3	HOEPLI	28.90	B	Si	No
INGLESE	9788861618176	S BOLOGNINI	CAREER PATHS IN TECHNOLOGY - ELECTRICITY AND ELECTRONICS INFORMATION TECHNOLOGY AND TELECOMMUNICATIONS		LANG EDIZIONI	26.50	B	No	No
LINGUA E LETTERE ITALIANE	9788808947840	PANEBIANCO BEATRICE	VIVERE LA LETTERATURA - VOLUME 3 (LDM) - DAL SECONDO OTTOCENTO A OGGI	3	ZANICHELLI EDITORE	36.40	B	Si	No
MATEMATICA	9788808743831	BERGAMINI MASSIMO	MATEMATICA VERDE 2ED - VOLUME 5 CON TUTOR (LDM)	3	ZANICHELLI EDITORE	22.20	B	Si	No
RELIGIONE	9788833049777	CRISTIANI	IL NUOVO CORAGGIO ANDIAMO - VOLUME - CORSO DI RELIGIONE CATTOLICA		LA SCUOLA EDITRICE	18.00	B	No	No
SISTEMI AUTOMATICI	9788808238552	GUIDI PAOLO	SISTEMI AUTOMATICI 2ED 3 - PER ELETTROTECNICA, ELETTROTECNICA, AUTOMAZ (LD) - SIST. CONTROLLO. ACQUISIZIONE DISTRIBUZIONE DATI. ROBOTICA. ARDUINO. ESAME	3	ZANICHELLI EDITORE	30.80	B	Si	No
STORIA	978882197520	BRANCATI ANTONIO	STORIA IN MOVIMENTO LIBRO MISTO CON LIBRO DIGITALE - VOLUME 3, LAVORARE CON LA STORIA 3	3	LA NUOVA ITALIA EDITRICE	30.60	B	Si	No
Scienze motorie e sportive	9788879525619	VICINI MARISA	DIARIO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE - APPROFONDIMENTI DI TEORIA, REGOLAMENTI DEI GIOCHI SPORTIVI, GESTI ARBITRALI		ARCHIMEDE EDIZIONI	19.90	A	No	No
TEC. E PROG. SIST. ELETT.	9788820378509	AA VV	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI NUOVA EDIZIO - PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGIC	3	HOEPLI	29.90	B	Si	No

ACQUISTARE: "SI" NON IN POSSESSO dell'utente, "NO" già in possesso dell'utente

TIPO: [A= Cartaceo + contenuti digitali integrativi, B = Cartaceo e digitale + contenuti digitali integrativi, C = Digitale + contenuti digitali integrativi, X = Altro

Il codice identificativo dei testi indicati nel presente elenco è garanzia di un corretto acquisto dei medesimi.

I prezzi riportati sono desunti dai listini pubblicati dagli editori per l'anno corrente, o, per le novità non incluse in tali listini, dalle copie saggio. Qualora venissero segnalate variazioni del prezzo, sempre che non si tratti di errori di trascrizione da parte della scuola, l'adozione va reroata ed i volumi, pertanto, non vanno acquistati.



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Erasmus+



POR CAMPANIA  
FESR  
2014-2020

FUTURA  
LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

---

### Allegati

- Schede disciplinari (*Relazioni, Programmi*)
- Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)
- Scheda circolare PROVE INVALSI

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

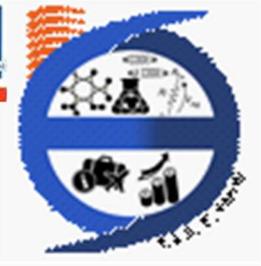
7. RATIFICA

Dirigente Scolastico	Prof. Antonio Di Riso	
RELIGIONE	LA GUARDIA MARIA GRAZIA	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	EMILIA DE MARTINO	Emilia De Martino
STORIA	EMILIA DE MARTINO	Emilia De Martino
LINGUA INGLESE	SALSANO FLOREANA	
MATEMATICA	CROCE ROCCO PAOLO	Rocco Paolo Croce
ELETTROTECNICA	GRECO STEFANO	Stefano Greco
LAB ELETTROTECNICA	LUDOVICO ELEFANTE	Ludovico Elefante
SISTEMI AUTOMATICI	FRALLICCIARDI GIUSEPPINA	Giuseppina Frallicciardi
LAB. SISTEMI AUTOMATICI	GAITO DOMENICO	Domenico Gaito
T.P.S.E.E.	SPISSO MICHELE	Michele Spisso
LAB. SISTEMI T.P.S.E.E.	GAITO DOMENICO	Domenico Gaito
SCIENZE MOTORIE	BENEVENTO SIMONA	Simona Benevento

La ratifica viene fatta mediante la presa visione dell'intero documento completo di allegati, dopo la pubblicazione sulla bacheca del registro elettronico Argo; l'elenco attestante le prese visioni allegato al presente Documento.

Sarno 09/05/2024  
 Scolastico

Il Dirigente  
 Antonio Di Riso



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERMI" (SAIS052008)**  
Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

---

# ALLEGATO 1

## DOCUMENTO 15 MAGGIO

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERMI" (SAIS052008)**  
Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

# RELAZIONE FINALE DOCENTE A.S. 2023/2024

**Classe: V      Sez.: A      Indirizzo:**

**ELETTROTECNICA ED  
ELETTRONICA**

**Docenti : Stefano GRECO , Ludovico ELEFANTE**

**Materia d'insegnamento : ELETTROTECNICA  
ED ELETTRONICA**

---

Numero ore annuali desunte dal piano di studi: 198

Numero ore svolte dal docente ( al 15/05/2024) : 152

## 1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VA risulta composta da tredici allievi provenienti dalla città di Sarno e dalle zone limitrofe

La classe nel suo complesso ha mostrato un modesto interesse e una partecipazione quasi accettabile alle attività proposte. Il livello di rendimento è stato quasi sufficiente: alcuni allievi, infatti, si sono impegnati con maggiore costanza e sono stati protagonisti attivi durante le lezioni con interventi pertinenti alle tematiche trattate, altri hanno evidenziato difficoltà e scarso impegno. Pochi alunni hanno mostrato sufficiente capacità di autovalutazione e capacità di gestione autonoma del lavoro scolastico per il raggiungimento degli obiettivi. Da un punto di vista disciplinare, nel complesso la classe si è dimostrata sostanzialmente rispettosa delle regole scolastiche e si è comportata in modo quasi sempre corretto ed educato, dimostrando spirito di collaborazione tra compagni e con l'insegnante.

## 2. OBIETTIVI RAGGIUNTI e PROFITTO

In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe e sono stati sufficientemente raggiunti. I risultati conseguiti, dal gruppo classe, non sono omogenei a causa delle differenti competenze di base, metodo di studio, lavoro casalingo e partecipazione alle attività svolte. Ci sono stati degli allievi che hanno partecipato alle lezioni con interesse e motivazione raggiungendo un profitto più che discreto, allievi che si sono impegnati a migliorare la loro preparazione di base e puntuali nelle consegne raggiungendo un profitto più che sufficiente, altri che hanno mostrato un impegno saltuario raggiungendo un grado di preparazione appena sufficiente.

### Profitto medio della classe

Tenendo conto dei livelli di partenza e delle difficoltà oggettive iniziali, il profitto medio della classe è stato corrispondente alle aspettative.

I fattori che hanno maggiormente ostacolato il regolare svolgimento del programma e l'apprendimento (solo per pochi allievi) sono stati:

- Il recupero effettuato nella prima parte del corrente anno scolastico su argomenti trattati solo in parte nell'anno precedente a causa dell'insorgere della pandemia
- il poco l'interesse per la materia, il metodo di studio e il livello di preparazione superficiale.

**3. PROGRAMMA (in riferimento alle abilità da raggiungere nell'anno scolastico e alle sequenze di apprendimento)**

In relazione **all'organizzazione** complessiva, i fattori che hanno prevalentemente favorito l'apprendimento e il regolare svolgimento del programma sono stati: presenze del docente, risorse strutturali della scuola, continuità didattica, formulazione dell'orario, attività di gruppo, ecc. )

*In particolare, in relazione alla **disciplina e alle scelte didattiche**, i fattori che hanno in modo prevalente ostacolato e favorito l'apprendimento e il regolare svolgimento dei programmi sono stati:* le caratteristiche proprie della disciplina, il tempo disponibile, la programmazione di contenuti in relazione alla realtà della classe, la pianificazione dei tempi.

**4. PROFITTO ATTIVITA' EXTRACURRICULARI REALIZZATE**

**5. PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE dei livelli di COMPETENZA**

**TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA**

Prove scritte 5

Prove orali 3

Prove pratiche 4

- Test;
- Questionari (Prove strutturate)
- Relazioni;
- Temi;
- Saggi brevi;
- Traduzioni
- Articoli di giornale;
- Analisi testuale;
- Risoluzione di problemi ed esercizi;
- Sviluppo di progetti;
- Interrogazioni;
- Prove pratiche;
- Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro, etc.)

**6. INTERVENTI INDIVIDUALIZZATI PER RECUPERO E APPROFONDIMENTO**

Modalità di recupero	Modalità di approfondimento
<p>Recupero curriculare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per le ore di <b>recupero</b>, sono state adoperate le seguenti strategie e metodologie didattiche:</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;</p>	<p><input type="checkbox"/> Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Impulso allo spirito critico e alla creatività</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro</p> <p>Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

## 7. *SCELTE DIDATTICHE e METODOLOGIE PRIVILEGIATE*

### **METODOLOGIE ATTUATE**

- |                                                             |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale;       | <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving;                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata;      | <input type="checkbox"/> Brainstorming;                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione interattiva;    | <input type="checkbox"/> Giochi di ruolo                                |
| <input type="checkbox"/> Metodo induttivo;                  | <input type="checkbox"/> Situazioni organizzative per compiti di realtà |
| <input checked="" type="checkbox"/> Metodo deduttivo;       | <input type="checkbox"/> Studio di casi                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Metodo scientifico;     |                                                                         |
| <input type="checkbox"/> Ricerca individuale e/o di gruppo; |                                                                         |

### **MEZZI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Testi adottati:
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento:
- Attrezzature e spazi didattici:
- Lim
- Video proiezioni da PC
- Filmati
- Altro Video lezioni con l'applicazione di Google Meet

*La valutazione finale ha globalmente tenuto conto delle* abilità raggiunte, livelli di competenza, livelli di partenza, acquisizione dei contenuti e delle tecniche, impegno e interesse dimostrato, costanza nella realizzazione dei lavori, perseveranza nel conseguimento degli obiettivi, partecipazione alle attività. Criteri di valutazione definiti in ambito dipartimentale

## 8. MODALITA DI COMUNICAZIONE ALLE FAMIGLIE

La comunicazione con le famiglie si è realizzata con le seguenti modalità:

- ricevimenti settimanali su richiesta delle famiglie e con appuntamento;
- comunicazioni telefoniche in caso di diversi giorni di assenza
- convocazione straordinaria dei genitori per colloqui individuali

## 9. Curricolo trasversale di educazione civica (Legge 92/2019)

La disciplina di elettrotecnica ed elettronica concorre agli obiettivi di apprendimento previsti nel Curricolo trasversale di Educazione Civica predisposto e condiviso dal Cdc.

### LIBRO DI TESTO:

CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA Volume 3

---

AUTORE: G. CONTE

---

EDITORE: HOEPLI

---

*Sarno 14/05/2023*

*I Docenti*

Stefano GRECO  
Ludovico ELEFANTE

**10. UNITÀ DI APPRENDIMENTO SVOLTE**

Competenze Conoscenze e Abilità	Contenuti
<p>Introduzione alle macchine elettriche                      Conoscere le leggi fondamentali dell'elettromagnetismo.                      Conoscere le potenze caratteristiche e il bilancio energetico di una macchina elettrica                      Conoscere i principali tipi di servizio delle macchine elettriche .                      Sapere associare le leggi dell'elettromagnetismo al funzionamento generale di una macchina elettrica. Saper classificare una macchina elettrica in base alla sua funzione e alle sue caratteristiche.                      Saper calcolare le potenze perse e il rendimento di una macchina elettrica.</p>	<p>Forza agente su un conduttore elettrico                      Coppia agente su una spira e su una bobina                      Induzione elettromagnetica                      Tensione indotta in una spira rotante in un campo magnetico                      Autoinduzione e mutua induzione.                      Tensione indotta da un flusso magnetico sinusoidale.                      Classificazione macchine elettriche                      Rendimento effettivo e convenzionale di una macchina elettrica</p>
<p>Trasformatore monofase e trifase                      Conoscere le principali particolarità costruttive dei trasformatori                      Conoscere il funzionamento e gli schemi equivalenti dei trasformatori                      Conoscere i dati di targa dei trasformatori                      Saper calcolare le grandezze elettriche che interessano il trasformatore nelle varie condizioni di funzionamento.                      Saper scegliere un trasformatore in relazione al suo impiego.</p>	<p>Struttura generale dei trasformatori                      Principio di funzionamento del trasformatore ideale                      Circuito equivalente del trasformatore reale                      Funzionamento a vuoto                      Funzionamento a carico e in corto circuito                      Dati di targa                      Variazione da vuoto a carico                      Perdite e rendimento                      Tipi di collegamento trasformatore TRIFASE                      Potenze, perdite e rendimento di un trasformatore TRIFASE                      MISURE ELETTRICHE IN LABORATORIO :Misura del rapporto di trasformazione a vuoto, prova a vuoto e in corto circuito</p>
<p>Macchina asincrona                      Conoscere il principio di funzionamento.                      Conoscere i dati di targa. Saper determinare i parametri del circuito equivalente. Conoscere l'andamento della caratteristica meccanica.                      Conoscere il problema dell'avviamento e della regolazione di velocità. Scelta del tipo di motore in relazione alla potenza d'impiego. Saper trasferire le conoscenze teoriche a prove di laboratorio.</p>	<p>Aspetti costruttivi. Principio di funzionamento.                      Funzionamento a vuoto e prova a vuoto.                      Funzionamento in corto circuito e prova di c. c.                      Diagramma di flusso energetico. Circuito equivalente semplificato. Caratteristica meccanica. Avviamento e regolazione della velocità. Motore a gabbia a doppia gabbia e a rotore avvolto. Rendimento. Motore asincrono monofase.                      MISURE ELETTRICHE IN LABORATORIO :Prova a vuoto e rotore bloccato sul MAT</p>

Macchina sincrona trifase Conoscere il funzionamento e le principali configurazioni di eccitazione e di carico.	Aspetti costruttivi. Principio di funzionamento. Diagramma di flusso energetico
Motore in corrente continua Conoscere il funzionamento e le principali configurazioni di eccitazione. Saper disegnare la caratteristica meccanica per i diversi tipi di motore	Principio di funzionamento. Funzionamento a vuoto e a carico. Bilancio energetico. Coppia e rendimento.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERMI" (SAIS052008)  
Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

# RELAZIONE FINALE DOCENTE A.S. 2023/2024

**CLASSE: 5 A**  
**INSEGNANTE:**

Floreana Salsano

**MATERIA D'INSEGNAMENTO**

*Lingua e civiltà inglese*

Numero ore annuali desunte 68

## 1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

*Analisi della situazione finale:*

*La classe 5 A è formata da alunni provenienti dalla 4 A. Le dinamiche all'interno del gruppo classe sono state caratterizzate da una prevalente assenza di conflittualità, che d'altro canto non ha però portato ad una reale e fattiva cooperazione tra i membri della classe. Le carenze presentate da alcuni alunni all'inizio dell'anno permangono, come pure le difficoltà nell'espressione orale in L2.*

## 2. OBIETTIVI RAGGIUNTI e PROFITTO

*In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe. Gli alunni padroneggiano in modo essenziale la maggior parte delle conoscenze e delle abilità e hanno acquisito le competenze minime richieste.*

***Il profitto medio della classe**, tenendo conto dei livelli di partenza, delle difficoltà oggettive iniziali, risulta sufficiente.*

## 3. PROGRAMMA

*In relazione all'organizzazione complessiva e alla diversa modalità di insegnamento il programma iniziale non ha subito un ridimensionamento.*

**4. PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE DEI LIVELLI DI  
COMPETENZA**

**NON PREVISTE PER LA CLASSE 5**

## Tipologia prove di verifica

Prove scritte 4

Prove orali 4

Test strutturati

Produzione di semplici e brevi testi di argomento tecnico.

Brevi discussioni su argomenti tecnici.

**5. INTERVENTI INDIVIDUALIZZATI PER RECUPERO E APPROFONDIMENTO**

Modalità di recupero	Modalità di approfondimento
<p>Recupero curricolare                      Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;                      Attività guidate a crescente livello di difficoltà;</p>	<p>Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti</p>

## 6. SCELTE DIDATTICHE e METODOLOGIE PRIVILEGIATE

### METODOLOGIE ATTUATE

- |                                                             |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale;       | <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving;                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata;      | <input checked="" type="checkbox"/> Brainstorming;                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione interattiva     | <input type="checkbox"/> Giochi di ruolo                                |
| <input type="checkbox"/> Metodo induttivo;                  | <input type="checkbox"/> Situazioni organizzative per compiti di realtà |
| <input type="checkbox"/> Metodo deduttivo;                  | <input type="checkbox"/> Studio di casi                                 |
| <input type="checkbox"/> Metodo scientifico;                |                                                                         |
| <input type="checkbox"/> Ricerca individuale e/o di gruppo; |                                                                         |

### MEZZI DIDATTICI UTILIZZATI

X Google Classroom

X SITI WEB

X Dispense a cura della docente

*La valutazione finale ha globalmente tenuto conto delle abilità raggiunte, livelli di competenza, livelli di partenza, acquisizione dei contenuti e delle tecniche, impegno e interesse dimostrato, costanza nella realizzazione dei lavori, perseveranza nel conseguimento degli obiettivi, partecipazione alle attività in riferimento ai criteri di valutazione definiti in ambito dipartimentale .*

## 8. MODALITÀ DI COMUNICAZIONE CON LE FAMIGLIE

**La comunicazione con le famiglie si è realizzata con le seguenti modalità:**

*ricevimenti settimanali su richiesta delle famiglie.*

*Incontri programmati come dal piano delle attività 2023/2024*

.

**LIBRO DI TESTO:**

***CAREER PATHS IN TECHNOLOGY- Electricity and Electronics IT and Telecommunications-Pearson***

## 9. UNITÀ DI APPRENDIMENTO SVOLTE

Competenze Conoscenze e Abilità (strutturate in moduli)	Contenuti
Electrical Energy	Brief History of Electricity : How Electricity has changed the world/ Advantages –Disadvantages The importance of Electricity in our lives How the battery was invented : Alessandro Volta The Battery – Types of Battery
Electric circuits	Simple Circuit Definition Types of circuit: Series and Parallel Basic Measure of Electricity Current ,voltage and resistance. Ohm’s Law
Electromagnetism and motors	Electricity and magnetism. The electric motor. Types of electric motor. Application of Electromagnetism
Generating electricity	Methods of producing electricity Renewable energy- What is Renewable Energy? What is solar energy? How does solar energy work and why we use solar energy. Common uses of solar energy Easy ways to save energy at home
Electronic components	Basic Electronic components: Transistor Capacitor, Inductor ,Diode. Classification of Electronic Components How important is Electronics in our daily life
Microprocessor	What is a microprocessor. How a microprocessor work. Brief history about microprocessor



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERMI" (SAIS052008)  
Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

# RELAZIONE FINALE DOCENTE A.S. 2023/2024

**Classe: V Sez.: A**

**Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica**

**Docente: Emilia De Martino Federico**

**Materia d'insegnamento : Lingua e Letteratura Italiana**

Numero ore annuali desunte dal piano di studi: 132 ore

Numero ore svolte dal docente: 82 ore

Le ore svolte dal docente risultano inferiori al monte ore previsto dal piano di studio a causa delle difficoltà derivanti dall'assenza prolungata della stessa, per gravi motivi di salute.

## **1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe risulta formata da 13 alunni. Dal punto di vista relazionale non si sono mai presentate difficoltà di integrazione all'interno del gruppo classe. Per quanto concerne il percorso didattico si distinguono tre gruppi di studenti con attitudini tra loro diverse. Nel primo rientrano alcuni alunni che hanno dimostrato in più occasioni di saper elaborare in maniera anche personale, creativa e a volte critica le nozioni apprese, rivelando discrete capacità di analisi e di sintesi. Questi possiedono, inoltre, una capacità espositiva idonea e hanno raggiunto un discreto livello di preparazione. Al secondo gruppo appartengono allievi che sanno rielaborare in maniera sufficiente la maggior parte delle nozioni, sono in grado di operare semplici collegamenti e non sempre riescono ad esprimersi con un linguaggio adeguato. L'ultimo gruppo comprende studenti fragili che, a causa di un impegno discontinuo, di una partecipazione passiva al dialogo educativo e della mancanza di un adeguato metodo di studio, possiedono un bagaglio di informazioni incompleto e mostrano alcune lacune. Per tali allievi sono state operate azioni di stimolo e previsti interventi di recupero personalizzato (ulteriori spiegazioni ed esercitazioni individuali) in itinere. Nell'arco dell'anno sono inoltre verificate alcune difficoltà derivanti dalla prolungata assenza della docente e dalle difficoltà di interazioni con la docente in sostituzione.

Dal punto di vista del comportamento tutti gli studenti si sono dimostrati abbastanza scolarizzati, rispettosi delle regole e hanno saputo instaurare un clima di coesione e di rispetto reciproco.

## **2. OBIETTIVI RAGGIUNTI e PROFITTO**

In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe, tuttavia non tutti gli obiettivi sono stati completamente raggiunti a causa delle difficoltà intercorse durante l'anno, come esposto precedentemente. Per tali motivi anche la valutazione è stata rimodulata.

### **Profitto medio della classe**

Tenendo conto dei livelli di partenza e delle difficoltà oggettive iniziali, il profitto è stato in parte soddisfacente, corrispondente alle aspettative.

I fattori che hanno prevalentemente ostacolato o favorito l'apprendimento e il regolare svolgimento dei programmi sono stati le lacune pregresse, la poca applicazione, un metodo di studio non adeguato, le frequenti assenze degli alunni, l'assenza prolungata della docente titolare.

## **3. PROGRAMMA (in riferimento alle abilità da raggiungere nell'anno scolastico e alle sequenze di apprendimento)**

Il programma preventivato è stato svolto in parte, rimodulando le modalità e i tempi previsti in fase di programmazione. L'azione didattica pertanto non si è svolta in maniera del tutto regolare, per le motivazioni sopra indicate. In tale contesto si è rivelato necessario rivedere gli obiettivi di apprendimento, i relativi traguardi e, ovviamente i criteri di valutazione. La maggior parte della classe ha mostrato interesse per i concetti esposti ottenendo un profitto sufficiente, una minima parte degli alunni, invece, ha mostrato un concreto interesse per la disciplina e ha partecipato in maniera costante alle lezioni, attestandosi su un livello di preparazione più che sufficiente. Il profitto medio, tenendo conto dei livelli di partenza e delle difficoltà oggettive incontrate, è stato nel complesso soddisfacente e corrispondente alle aspettative, per quegli allievi che hanno partecipato con una certa assiduità alle lezioni. La loro applicazione, il loro interesse per la disciplina, il metodo di studio, il livello di preparazione e i rapporti interpersonali hanno contribuito in modo deciso al successo dell'apprendimento.

Ciò che invece ha ostacolato l'apprendimento di alcuni alunni è stato lo scarso impegno nello studio, il livello di preparazione, l'errato metodo di studio e la frequenza poco assidua.

#### 4. PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE dei livelli di COMPETENZA

<b>TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA</b>
------------------------------------

Prove scritte  
Prove orali

- |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Questionari (Prove strutturate)<br><input type="checkbox"/> Relazioni;<br><input type="checkbox"/> Temi;<br><input type="checkbox"/> Articoli di giornale;<br><input type="checkbox"/> Analisi testuale; | Interrogazioni;<br><input type="checkbox"/> Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro, etc.) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 5. INTERVENTI INDIVIDUALIZZATI PER RECUPERO E APPROFONDIMENTO

Modalità di recupero	Modalità di approfondimento
Recupero curriculare: Per le ore di <b>recupero</b> , sono state adoperate le seguenti strategie e metodologie didattiche: <input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti in forma diversificata; <input type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà; <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;	<input checked="" type="checkbox"/> Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti <input type="checkbox"/> Impulso allo spirito critico e alla creatività <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro  Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione alle Olimpiadi di Italiano</li> </ul>

#### 7. SCELTE DIDATTICHE e METODOLOGIE PRIVILEGIATE

##### Metodologie Attuate

Lezione frontale;  
 Lezione dialogata;  
 Lezione interattiva;  
 Ricerca individuale e/o di gruppo;  
 Problem solving;

Brainstorming;  
Flipped Classroom;  
Peer To Peer

### **Mezzi Didattici Utilizzati**

Testi adottati:  
Eventuali sussidi didattici cartacei o digitali forniti dal docente:  
Lim e/o lavagna interattiva  
Filmati

### **Valutazione**

La valutazione finale ha globalmente tenuto conto: abilità raggiunte, livelli di competenza, livelli di partenza, acquisizione dei contenuti e delle tecniche, impegno e interesse dimostrato, costanza nella realizzazione dei lavori, perseveranza nel conseguimento degli obiettivi, partecipazione alle attività.

Criteri di valutazione **definiti in ambito dipartimentale.**

La valutazione finale degli apprendimenti è stata realizzata mediante:

- **valutazioni formative** svolte in itinere, anche attraverso semplici feedback orali o scritti,
- **valutazioni sommative** svolte al termine di uno o più moduli didattici o unità di apprendimento,

La valutazione degli apprendimenti degli studenti con bisogni educativi speciali è stata condotta sulla base dei criteri e degli strumenti definiti e concordati nei Piani didattici personalizzati e nei Piani educativi individualizzati.

## **8. MODALITA DI COMUNICAZIONE ALLE FAMIGLIE**

**La comunicazione con le famiglie** si è realizzata con le seguenti modalità:

- ricevimenti settimanali su richiesta delle famiglie e con appuntamento;
- incontri scuola-famiglia
- comunicazioni scritte tramite funzione mail del portale Argo registro elettronico.
- convocazione straordinaria dei genitori per colloqui individuali in caso di problematiche relative al profitto o al comportamento .

## **9. Curricolo trasversale di educazione civica (Legge 92/2019)**

La disciplina: Lingua e Letteratura Italiana concorre agli obiettivi di apprendimento previsti nel Curricolo trasversale di Educazione Civica predisposto e condiviso dal Cdc.

**LIBRO DI TESTO:** *Vivere la Letteratura 3, Dal secondo Ottocento ad Oggi*, Panebianco, Gineprini, Seminara, Zanichelli

*Sarno, 14/05/2024*

*La Docente: Emilia De Martino Federico*

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)

Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

Programma Svolto

Competenze Conoscenze e Abilità (strutturate in moduli)	Contenuti
Modulo 1: IL PRIMO OTTOCENTO	<p><b>Giacomo Leopardi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IDILLI: <i>L'infinito, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i></li> <li>• LO ZIBALDONE</li> <li>• OPERETTE MORALI: <i>Dialogo della Natura e di un islandese</i></li> </ul>
Modulo 2: IL SECONDO OTTOCENTO	<p><b>IL POSITIVISMO</b> <b>Giosuè Carducci:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RIME NUOVE: <i>Pianto antico, San Martino</i></li> </ul> <p><b>REALISMO, NATURALISMO, VERISMO</b> <b>Giovanni Verga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VITA DEI CAMPI: <i>Lettera a Salvatore Farina, Rosso Malpelo</i></li> <li>• I MALAVOGLIA</li> <li>• MASTRO DON GESUALDO</li> </ul> <p><b>IL DECADENTISMO</b> <b>Giovanni Pascoli</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IL FANCIULLINO</li> <li>• MYRICAE: <i>Temporale, Il tuono, Il lampo, X Agosto</i></li> <li>• I CANTI DI CASTELVECCHIO: <i>Il gelsomino notturno</i></li> </ul> <p><b>Gabriele D'Annunzio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE LAUDI: <i>La pioggia nel pineto</i></li> <li>• LE OPERE NARRATIVE: <i>Il Piacere</i></li> </ul>
Modulo 3: IL PRIMO NOVECENTO	<p><b>Luigi Pirandello</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IL FU MATTIA PASCAL</li> </ul> <p><b>ERMETISMO</b> <b>Giuseppe Ungaretti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ALLEGRIA: <i>Soldati, Veglia</i></li> </ul>
Modulo 4: DANTE ALIGHIERI	<p><b>IL PARADISO: canti 1, 3, 6</b></p>
Modulo 5: CITTADINANZA E COSTITUZIONE	<p><b>AGENDA 2030</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBIETTIVO 5: <i>La parità di genere</i></li> <li>• OBIETTIVO 10: <i>Ridurre le disuguaglianze</i></li> <li>• OBIETTIVO 16: <i>Pace, giustizia ed istituzioni forti</i></li> </ul>



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERMI" (SAIS052008)**  
Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

### Firma degli alunni

---

---

---

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERMI" (SAIS052008)  
Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

# RELAZIONE FINALE DOCENTE A.S. 2023/2024

**Classe: V Sez.: A**

**Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica**

**Docente: Emilia De Martino Federico**

**Materia d'insegnamento: Storia**

Numero ore annuali desunte dal piano di studi: 66 ore

Numero ore svolte dal docente: 42 ore

Le ore svolte dal docente risultano inferiori al monte ore previsto dal piano di studio a causa delle difficoltà derivanti dall'assenza prolungata della stessa, per gravi motivi di salute.

## **1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe risulta formata da 13 alunni. Dal punto di vista relazionale non si sono mai presentate difficoltà di integrazione all'interno del gruppo classe. Per quanto concerne il percorso didattico si distinguono tre gruppi di studenti con attitudini tra loro diverse. Nel primo rientrano alcuni alunni che hanno dimostrato in più occasioni di saper elaborare in maniera anche personale, creativa e a volte critica le nozioni apprese, rivelando discrete capacità di analisi e di sintesi. Questi possiedono, inoltre, una capacità espositiva idonea e hanno raggiunto un discreto livello di preparazione. Al secondo gruppo appartengono allievi che sanno rielaborare in maniera sufficiente la maggior parte delle nozioni, sono in grado di operare semplici collegamenti e non sempre riescono ad esprimersi con un linguaggio adeguato. L'ultimo gruppo comprende studenti fragili che, a causa di un impegno discontinuo, di una partecipazione passiva al dialogo educativo e della mancanza di un adeguato metodo di studio, possiedono un bagaglio di informazioni incompleto e mostrano alcune lacune. Per tali allievi sono state operate azioni di stimolo e previsti interventi di recupero personalizzato (ulteriori spiegazioni ed esercitazioni individuali) in itinere. Nell'arco dell'anno sono inoltre verificate alcune difficoltà derivanti dalla prolungata assenza della docente e dalle difficoltà di interazioni con la docente in sostituzione.

Dal punto di vista del comportamento tutti gli studenti si sono dimostrati abbastanza scolarizzati, rispettosi delle regole e hanno saputo instaurare un clima di coesione e di rispetto reciproco.

## **2. OBIETTIVI RAGGIUNTI e PROFITTO**

In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe, tuttavia non tutti gli obiettivi sono stati completamente raggiunti a causa delle difficoltà intercorse durante l'anno, come esposto precedentemente. Per tali motivi anche la valutazione è stata rimodulata.

### **Profitto medio della classe**

Tenendo conto dei livelli di partenza e delle difficoltà oggettive iniziali, il profitto è stato in parte soddisfacente, corrispondente alle aspettative.

I fattori che hanno prevalentemente ostacolato o favorito l'apprendimento e il regolare svolgimento dei programmi sono stati le lacune pregresse, la poca applicazione, un metodo di studio non adeguato, le frequenti assenze degli alunni, l'assenza prolungata della docente titolare.

## **3. PROGRAMMA (in riferimento alle abilità da raggiungere nell'anno scolastico e alle sequenze di apprendimento)**

Il programma preventivato è stato svolto in parte, rimodulando le modalità e i tempi previsti in fase di programmazione. L'azione didattica pertanto non si è svolta in maniera del tutto regolare, per le motivazioni sopra indicate. In tale contesto si è rivelato necessario rivedere gli obiettivi di apprendimento, i relativi traguardi e, ovviamente i criteri di valutazione. La maggior parte della classe ha mostrato interesse per i concetti esposti ottenendo un profitto sufficiente, una minima parte degli alunni, invece, ha mostrato un concreto interesse per la disciplina e ha partecipato in maniera costante alle lezioni, attestandosi su un livello di preparazione più che sufficiente. Il profitto medio, tenendo conto dei livelli di partenza e delle difficoltà oggettive incontrate, è stato nel complesso soddisfacente e corrispondente alle aspettative, per quegli allievi che hanno partecipato con una certa assiduità alle lezioni. La loro applicazione, il loro interesse per la disciplina, il metodo di studio, il livello di preparazione e i rapporti interpersonali hanno contribuito in modo deciso al successo dell'apprendimento.

Ciò che invece ha ostacolato l'apprendimento di alcuni alunni è stato lo scarso impegno nello studio, il livello di preparazione, l'errato metodo di studio e la frequenza poco assidua.

#### 4. PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE dei livelli di COMPETENZA

##### TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

Prove scritte

Prove orali

- Questionari (Prove strutturate)
- Relazioni;
- Temi;
- Articoli di giornale;
- Analisi testuale;

Interrogazioni;

- Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro, etc.)

#### 5. INTERVENTI INDIVIDUALIZZATI PER RECUPERO E APPROFONDIMENTO

Modalità di recupero	Modalità di approfondimento
<p>Recupero curriculare:</p> <p>Per le ore di <b>recupero</b>, sono state adoperate le seguenti strategie e metodologie didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;</li> <li><input type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti</li> <li><input type="checkbox"/> Impulso allo spirito critico e alla creatività</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro</li> </ul> <p>Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione alle Olimpiadi di Italiano</li> </ul>

#### 7. SCELTE DIDATTICHE e METODOLOGIE PRIVILEGIATE

##### Metodologie Attuate

- Lezione frontale;
- Lezione dialogata;
- Lezione interattiva;
- Ricerca individuale e/o di gruppo;
- Problem solving;

Brainstorming;  
Flipped Classroom;  
Peer To Peer

### **Mezzi Didattici Utilizzati**

Testi adottati:  
Eventuali sussidi didattici cartacei o digitali forniti dal docente:  
Lim e/o lavagna interattiva  
Filmati

### **Valutazione**

La valutazione finale ha globalmente tenuto conto: abilità raggiunte, livelli di competenza, livelli di partenza, acquisizione dei contenuti e delle tecniche, impegno e interesse dimostrato, costanza nella realizzazione dei lavori, perseveranza nel conseguimento degli obiettivi, partecipazione alle attività. Criteri di valutazione **definiti in ambito dipartimentale**.

La valutazione finale degli apprendimenti è stata realizzata mediante:

- **valutazioni formative** svolte in itinere, anche attraverso semplici feedback orali o scritti,
- **valutazioni sommative** svolte al termine di uno o più moduli didattici o unità di apprendimento,

La valutazione degli apprendimenti degli studenti con bisogni educativi speciali è stata condotta sulla base dei criteri e degli strumenti definiti e concordati nei Piani didattici personalizzati e nei Piani educativi individualizzati.

## **8. MODALITA DI COMUNICAZIONE ALLE FAMIGLIE**

**La comunicazione con le famiglie** si è realizzata con le seguenti modalità:

- ricevimenti settimanali su richiesta delle famiglie e con appuntamento;
- incontri scuola-famiglia
- comunicazioni scritte tramite funzione mail del portale Argo registro elettronico.
- convocazione straordinaria dei genitori per colloqui individuali in caso di problematiche relative al profitto o al comportamento .

## **9. Curricolo trasversale di educazione civica (Legge 92/2019)**

La disciplina: Storia concorre agli obiettivi di apprendimento previsti nel Curricolo trasversale di Educazione Civica predisposto e condiviso dal Cdc.

**LIBRO DI TESTO:** *Le trasformazioni della Storia 3, l'Età contemporanea*, Brancati, Pagliarani, Rizzoli

*Sarno, 14/05/2024*

*La Docente: Emilia De Martino Federico*

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"

**Programma Svolto**

Competenze Conoscenze e Abilità (strutturate in moduli)	Contenuti
Modulo 1: DAL PROCESSO UNITARIO ALLA CRISI DI FINE SECOLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La destra storica al potere</li> <li>• Sinistra storica</li> <li>• Crisi di fine secolo</li> </ul>
Modulo 2: LA STAGIONE DELLA BELLE EPOQUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La società di massa</li> <li>• Fordismo e taylorismo</li> <li>• L'età giolittiana</li> </ul>
Modulo 3: LA GRANDE GUERRA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo scenario mondiale prima della guerra</li> <li>• Le cause</li> <li>• Il ruolo dell'Italia</li> <li>• La fase finale</li> <li>• La Società delle nazioni e i Trattati di pace</li> </ul>
Modulo 4: LA RIVOLUZIONE RUSSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La rivoluzione di febbraio</li> <li>• La rivoluzione d'ottobre</li> <li>• La nascita dell'URSS</li> </ul>
Modulo 5: IL MONDO DOPO LA GUERRA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I Totalitarismi: Fascismo e Nazismo</li> <li>• La crisi del '29</li> </ul>
Modulo 6: LA SECONDA GUERRA MONDIALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich</li> <li>• La costruzione dello stato totalitario</li> <li>• L'antisemitismo</li> <li>• La fine della guerra</li> </ul>
Modulo 7: CITTADINANZA E COSTITUZIONE	<p><b>AGENDA 2030</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBIETTIVO 5: La parità di genere</li> <li>• OBIETTIVO 10: Ridurre le disuguaglianze</li> <li>• OBIETTIVO 16: Pace, giustizia ed istituzioni forti</li> </ul>

**Firma degli alunni**

---



---



---



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERMI" (SAIS052008)**  
Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

---

# RELAZIONE FINALE DOCENTE A.S. 2023/2024

**CLASSE: V A**

---

**INSEGNANTE: BENEVENTO SIMONA**

---

**MATERIA D'INSEGNAMENTO : SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

---

Numero ore annuali  
desunte dal piano di studi    66

Numero ore svolte dal docente

---

---

---

## 1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Analisi della situazione finale:

- evoluzione della classe: il gruppo classe si presenta omogeneo e non ha fatto rilevare particolari cambiamenti.
- comportamenti abituali: la classe risulta essere assidua nella frequenza anche se buona parte di essa non rispetta la puntualità nell'orario di ingresso e la pertinenza degli interventi durante le lezioni.
- atteggiamenti verso il lavoro scolastico: scarsa la puntualità nelle consegne e appena sufficiente, per la maggior parte di essi, la qualità della partecipazione alle attività scolastiche
- modalità relazionali : i rapporti interpersonali risultano essere accettabili come anche il rispetto degli altri. Poca la disponibilità alla collaborazione.
- capacità degli alunni di autovalutarsi : sufficiente
- capacità degli alunni di gestire il *lavoro* scolastico autonomamente e perseverare nel proseguimento degli obiettivi : sufficiente

## 2. OBIETTIVI RAGGIUNTI e PROFITTO

*In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe , sufficientemente raggiunti ed effettivamente verificabili ai fini della valutazione.*

***Il profitto medio della classe, tenendo conto dei livelli di partenza e delle difficoltà oggettive iniziali, è stato corrispondente alle aspettative .***

*I fattori che hanno prevalentemente ostacolato o favorito l'apprendimento e il regolare svolgimento dei programmi sono stati:*

(l'applicazione, l'interesse per la materia, i rapporti interpersonali, il metodo di studio, il livello di preparazione e maturità della classe, la frequenza )

## 3. PROGRAMMA (in riferimento alle abilità da raggiungere nell'anno scolastico e alle sequenze di apprendimento)

In relazione ***all'organizzazione*** complessiva, i fattori che hanno prevalentemente ostacolato e/o favorito l'apprendimento e il regolare svolgimento del programma sono stati: (presenze del docente, risorse strutturali della scuola, continuità didattica, formulazione dell'orario, attività di gruppo )

*In particolare, in relazione alla **disciplina e alle scelte didattiche**, i fattori che hanno in modo prevalente ostacolato e favorito l'apprendimento e il regolare svolgimento dei programmi sono stati:* (le caratteristiche proprie della disciplina, il tempo disponibile, la programmazione di contenuti in relazione alla realtà della classe, la pianificazione dei tempi, i viaggi di istruzione effettuati, l'uso di sussidi audiovisivi, l'uso del laboratorio, gli stimoli culturali estemporanei e/o legati a progetti trasversali)

*4. PROFITTO ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI REALIZZATE*

*5. PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE dei livelli di COMPETENZA*

**TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA**

Prove scritte

Prove orali 3

Prove pratiche

- Test;
- Questionari (Prove strutturate)
- Relazioni;
- Temi;
- Saggi brevi;
- Traduzioni
- Articoli di giornale;
- Analisi testuale;
- Risoluzione di problemi ed esercizi;
- Sviluppo di progetti;
- Interrogazioni;
- Prove pratiche;
- Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro, etc.)

**6. INTERVENTI INDIVIDUALIZZATI PER RECUPERO E APPROFONDIMENTO**

Modalità di recupero	Modalità di approfondimento
<p>Recupero curriculare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per le ore di <b>recupero</b>, sono state adopererate le seguenti strategie e metodologie didattiche:</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;</p>	<p><input type="checkbox"/> Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti</p> <p><input type="checkbox"/> Impulso allo spirito critico e alla creatività</p> <p><input type="checkbox"/> Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro</p> <p>Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

**7. SCELTE DIDATTICHE e METODOLOGIE PRIVILEGIATE**

**METODOLOGIE ATTUATE**

- |                                                             |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale;       | <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving;                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata;      | <input type="checkbox"/> Brainstorming;                                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione interattiva;    | <input checked="" type="checkbox"/> Giochi di ruolo                                |
| <input type="checkbox"/> Metodo induttivo;                  | <input checked="" type="checkbox"/> Situazioni organizzative per compiti di realtà |
| <input type="checkbox"/> Metodo deduttivo;                  | <input type="checkbox"/> Studio di casi                                            |
| <input type="checkbox"/> Metodo scientifico;                |                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> Ricerca individuale e/o di gruppo; |                                                                                    |

### **MEZZI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Testi adottati:
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento:
- Attrezzature e spazi didattici:
- Lim
- Video proiezioni da PC
- Filmati
- Altro \_\_\_\_\_

*La valutazione finale ha globalmente tenuto conto delle abilità raggiunte, livelli di competenza, livelli di partenza, acquisizione dei contenuti e delle tecniche, impegno e interesse dimostrato, costanza nella realizzazione dei lavori, perseveranza nel conseguimento degli obiettivi, partecipazione alle attività. Criteri di valutazione definiti in ambito dipartimentale*

### ***8. MODALITA DI COMUNICAZIONE ALLE FAMIGLIE***

**La comunicazione con le famiglie** si è realizzata con le seguenti modalità:

- ricevimenti su richiesta delle famiglie e con appuntamento;
- comunicazioni scritte sul libretto personale degli alunni riguardo ....
- convocazione straordinaria dei genitori per colloqui individuali in caso di ...

### **LIBRO DI TESTO:**

***Diario di scienze motorie e sportive***

***Marisa Vicini***

***Archimede edizioni***

9. UNITÀ DI APPRENDIMENTO SVOLTE

MODULO	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Educazione alla salute: Prevenzione contro l'AIDS.	Comprendere i comportamenti e le condizioni che espongono al rischio di contagio con HIV	Conoscere le modalità di prevenzione dell'AIDS	Consapevolezza delle possibilità di prevenzione per la salute
Attività pratica pallavolo	Acquisire la consuetudine all'attività motoria e sportiva. Dimostrare competenze nell'applicare il regolamento e le tecniche di gioco Assumere differenti ruoli in diverse attività	Conoscere il regolamento tecnico della pallavolo, i fondamentali e vari ruoli dei giocatori. Conoscere il linguaggio codificato (arbitraggio dei giochi di squadra)	Utilizzare le conoscenze acquisite. Saper organizzare tornei di squadra.
Educazione alla salute. Le droghe e il doping	Conoscere, riflettere e sviluppare senso critico riguardo a sostanze e comportamenti che generano dipendenze. Concepire l'attività fisica-sportiva come abitudine di vita sia per la salute psicofisica che per l'impiego del tempo libero.	Conoscere gli effetti dannosi del fumo, dell'alcool, delle droghe e del doping sull'organismo.	Adottare comportamenti di prevenzione per evitare quelli a rischio.  Capacità di prevenzione dei rischi per la salute
Attività pratica tennis tavolo	Dimostrare capacità di controllo motorio in situazioni variabili complesse. Concepire l'attività fisica-sportiva come abitudine di vita sia per la salute psicofisica che per l'impiego del tempo libero.	Conoscere il regolamento tecnico del tennis tavolo Conoscere i movimenti fondamentali. Conoscere i benefici del movimento sugli aspetti della personalità	Saper valutare i miglioramenti conseguiti. Utilizzare le conoscenze acquisite.

Salute e benessere	Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età	Promuovere benessere e salute mentale	Rafforzare la prevenzione e il trattamento di abuso di sostanze, tra cui l'abuso di stupefacenti e il consumo nocivo di alcol.
Danni alla salute	Danni alla salute legati ad un uso poco consapevole delle tecnologie digitali e alla realtà virtuale	Promuovere benessere e salute mentale	Essere in grado di evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico

## **Religione – Prof.ssa Mariagrazia La Guardia**

CLASSE – V E DOCENTI - PROF.SSA MARIA GRAZIA LA GUARDIA DISCIPLINA – RELIGIONE
--------------------------------------------------------------------------------------

Numero ore annuali desunte dal piano di studi - 33

Numero ore svolte dal docente - 22

### *PRESENTAZIONE DELLA CLASSE*

La classe è composta da 13 alunni che si avvalgono dell'insegnamento della Religione Cattolica. Nel corso dell'anno, gli alunni di questa classe, sono stati abbastanza assidui nella frequenza, sempre puntuali e rispettosi dei regolamenti. Hanno mantenuto un comportamento abbastanza corretto seguendo le attività proposte con momenti di vera riflessione ed efficace confronto. Il dialogo e l'ascolto attivo sono stati decisamente positivi per gli alunni, sviluppando un processo di socializzazione e disponibilità alla collaborazione nel rispetto degli altri.

### *OBIETTIVI RAGGIUNTI e PROFITTO*

In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe, completamente raggiunti ed effettivamente verificabili ai fini della valutazione.

Il profitto medio della classe, tenendo conto dei livelli di partenza, è stato nel complesso sufficiente e corrispondente alle aspettative.

### *PROFITTO ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI REALIZZATE*

Per le attività extracurricolari realizzate si rimanda al capitolo 3 paragrafo 6.

### *PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE dei livelli di COMPETENZA*

Prove orali SI

Test;

Test online (Socrative, Kahoot!)

Relazioni;

Questionari;

Articoli di giornale;

Analisi testuale;

Interrogazioni;

Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro, etc.)

### *INTERVENTI INDIVIDUALIZZATI PER RECUPERO E APPROFONDIMENTO*

<b>Modalità di recupero</b>	<b>Modalità di approfondimento</b>
Recupero curriculare: per le ore di <b>recupero</b> , sono	Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti

state adoperare le seguenti strategie e metodologie didattiche:  
Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;  
Attività guidate a crescente livello di difficoltà;  
Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro.

Impulso allo spirito critico e alla creatività  
Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro

### *SCELTE DIDATTICHE E METODOLOGIE PRIVILEGIATE*

#### **METODOLOGIE ATTUATE**

Lezione frontale;  
Lezione dialogata;  
Lezione in DAD;  
Metodo induttivo;  
Metodo deduttivo;  
Metodo scientifico;  
Ricerca individuale e/o di gruppo;  
Problem solving;  
Brainstorming;

#### **MEZZI DIDATTICI UTILIZZATI**

Testi adottati:  
Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento:  
Attrezzature e spazi didattici:  
Lim  
Video proiezioni da PC  
Filmati

La valutazione finale ha globalmente tenuto conto delle abilità raggiunte, livelli di competenza, livelli di partenza, acquisizione dei contenuti e delle tecniche, impegno e interesse dimostrato, costanza nella realizzazione dei lavori, perseveranza nel conseguimento degli obiettivi, partecipazione alle attività. Criteri di valutazione definiti in ambito dipartimentale.

#### *MODALITÀ DI COMUNICAZIONE ALLE FAMIGLIE*

La comunicazione con le famiglie si è realizzata con le seguenti modalità:  
ricevimenti settimanali su richiesta delle famiglie e con appuntamento in videoconferenza;  
comunicazioni scritte sul libretto personale degli alunni riguardo ....  
convocazione straordinaria dei genitori per colloqui individuali in caso di problematiche particolari.

#### *PROGRAMMA*

Libro di testo:

**Coraggio andiamo** – Cristiani Claudio-Motto Marco, volume U La Scuola

---

<b>MODULO 1: La Chiesa nel XX secolo</b>	Conoscere la riflessione su Dio nelle sue dimensioni storiche, filosofiche e teologiche; le varie forme dell'ateismo; apprendere fenomeni parareligiosi quali la magia, lo spiritismo e il satanismo.
<b>MODULO 2: L'etica della vita</b>	Conoscere il valore della vita secondo la concezione biblico-cristiana; apprendere le problematiche relative alla bioetica e gli orientamenti della Chiesa.
<b>MODULO 3: L'etica della pace</b>	Confrontare alcuni aspetti della vita morale: la libertà della persona, la libertà della coscienza, la responsabilità verso il creato, la promozione della pace mediante la ricerca di un'autentica giustizia sociale e l'impegno per il bene comune.
<b>MODULO 4: Ed. Civica</b>	Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età. Il rispetto della vita prima di tutto. Inviolabilità della vita umana. La violenza sulle donne. Il ruolo della donna durante la I guerra mondiale.

### **CONOSCENZE**

Senso dell'esistenza e sistemi etici.

Problemi fondamentali dell'etica (la libertà, il dovere, il male).

Principi e modelli etici nel mondo contemporaneo.

L'apporto della dottrina sociale della Chiesa negli ambiti del lavoro, della giustizia, della pace e della difesa del creato.

### **COMPETENZE**

Scoprire una concezione etica della vita, del suo rispetto e della sua difesa.

Scoprire una concezione del vivere e dell'impegno sociale, caratterizzata da valori etici.

### **CAPACITA'**

Essere capaci di motivare le scelte etiche nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine.

Essere capaci di riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato.

Saper esaminare criticamente alcuni ambiti dell'agire umano per elaborare orientamenti che perseguano il bene integrale della persona.

Essere capaci di tracciare un bilancio sui contributi dati dall'insegnamento della religione cattolica per il proprio progetto di vita.

Saper fornire indicazioni per una sintetica ma corretta trattazione, delle principali tematiche di bioetica con approfondimento delle loro applicazioni antropologiche, sociali e religiose.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERMI" (SAIS052008)  
Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

---

# RELAZIONE FINALE DOCENTE A.S. 2023/2024

**Classe: 5 sezione A      Indirizzo: Elettronica ed elettrotecnica**

---

**Docenti: Frallicciardi Giuseppina – Gaito Domenico**

---

**Materia d'insegnamento: SISTEMI AUTOMATICI**

---

Numero ore annuali desunte dal piano di studi: 165

Numero ore svolte dal docente: 126

*In caso di ore inferiore al monte ore annuali previste dal piano di studi indicare la causa*

Assemblee di Istituto, assemblee sindacali, rotazione iniziale delle classi.

---

---

---

## **1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

Analisi della situazione finale:

La classe, composta da 13 alunni, tutti provenienti dalla quarta dell'anno precedente, nel corso dell'anno scolastico si è presentata piuttosto rispettosa delle regole scolastiche. La maggior parte degli alunni ha frequentato abbastanza assiduamente, ha mostrato sufficiente correttezza nei rapporti interpersonali e disponibilità alla collaborazione, ma la puntualità nelle consegne e la qualità della partecipazione alle attività scolastiche hanno riguardato solo un numero esiguo di discenti in grado di gestire il lavoro scolastico autonomamente e di perseverare nel perseguimento degli obiettivi.

## **2. OBIETTIVI RAGGIUNTI e PROFITTO**

*In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe, parzialmente raggiunti ed effettivamente verificabili ai fini della valutazione.*

***Il profitto medio della classe, tenendo conto dei livelli di partenza e delle difficoltà oggettive iniziali, è stato solo in parte soddisfacente e corrispondente alle aspettative.***

Per quanto riguarda gli obiettivi raggiunti si possono trarre le seguenti conclusioni:

- un gruppo di alunni, non sempre attivo nella partecipazione al dialogo educativo, ha acquisito conoscenze e competenze parziali;
- un secondo gruppo, essendosi impegnato in modo discontinuo, possiede conoscenze e competenze essenziali;
- infine un terzo ed esiguo gruppo di alunni, avendo partecipato in modo attivo e proficuo al dialogo educativo, ha raggiunto gli obiettivi programmati conseguendo risultati soddisfacenti.

*I fattori che hanno prevalentemente ostacolato l'apprendimento e il regolare svolgimento dei programmi sono stati:*

applicazione abbastanza costante solo per un ristretto gruppo di alunni, metodo di studio non sempre adeguato, livello di preparazione e di maturità insufficiente per alcuni, frequenza talvolta discontinua.

## **3. PROGRAMMA (in riferimento alle abilità da raggiungere nell'anno scolastico e alle sequenze di apprendimento)**

*In relazione all'organizzazione complessiva, i fattori che hanno prevalentemente ostacolato e/o favorito l'apprendimento e il regolare svolgimento del programma sono stati: presenze del docente, risorse strutturali della scuola, continuità didattica, formulazione dell'orario, attività di gruppo.*

*In particolare, in relazione alla disciplina e alle scelte didattiche, i fattori che hanno in modo prevalente ostacolato il regolare svolgimento dei programmi sono stati: le caratteristiche proprie della disciplina e la partecipazione non sempre attiva al dialogo educativo, quelli che lo hanno invece favorito sono stati: la programmazione di contenuti in relazione alla realtà della classe, la pianificazione dei tempi e le attività laboratoriali.*

---

#### **4. PROFITTO ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI REALIZZATE**

Non sono state realizzate attività extra curricolari.

## 5. PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE dei livelli di COMPETENZA

### TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

Prove scritte: 5

Prove orali:4

Prove pratiche:6

- Test;
- Questionari (Prove strutturate)
- Relazioni;
- Temi;
- Saggi brevi;
- Traduzioni
- Articoli di giornale;
- Analisi testuale;
- Risoluzione di problemi ed esercizi;
- Sviluppo di progetti;
- Interrogazioni;
- Prove pratiche;
- Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro, etc.)

## 6. INTERVENTI INDIVIDUALIZZATI PER RECUPERO E APPROFONDIMENTO

Modalità di recupero	Modalità di approfondimento
<p>Recupero curriculare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per le ore di <b>recupero</b>, sono state adoperate le seguenti strategie e metodologie didattiche:</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;</p>	<p><input type="checkbox"/> Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Impulso allo spirito critico e alla creatività</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro</p> <p>Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

## 7. SCELTE DIDATTICHE e METODOLOGIE PRIVILEGIATE

### METODOLOGIE ATTUATE

- |                                                             |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale;       | <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving;                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata;      | <input type="checkbox"/> Brainstorming;                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione interattiva;    | <input type="checkbox"/> Giochi di ruolo;                                |
| <input type="checkbox"/> Metodo induttivo;                  | <input type="checkbox"/> Situazioni organizzative per compiti di realtà; |
| <input checked="" type="checkbox"/> Metodo deduttivo;       | <input type="checkbox"/> Studio di casi;                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Metodo scientifico;     |                                                                          |
| <input type="checkbox"/> Ricerca individuale e/o di gruppo; |                                                                          |

### MEZZI DIDATTICI UTILIZZATI

- Testi adottati
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento
- Attrezzature e spazi didattici
- Lim
- Video proiezioni da PC
- Filmati
- Altro: dispense pubblicate in Google Classroom.

*La valutazione finale ha globalmente tenuto conto delle abilità raggiunte, livelli di competenza, livelli di partenza, acquisizione dei contenuti e delle tecniche, impegno e interesse dimostrato, costanza nella realizzazione dei lavori, perseveranza nel conseguimento degli obiettivi, partecipazione alle attività. Criteri di valutazione definiti in ambito dipartimentale*

## **8. MODALITA DI COMUNICAZIONE ALLE FAMIGLIE**

**La comunicazione con le famiglie** si è realizzata con le seguenti modalità:

- ricevimenti settimanali su richiesta delle famiglie e con appuntamento;
- comunicazioni scritte sul libretto personale degli alunni riguardo ....
- convocazione straordinaria dei genitori per colloqui individuali in caso di ...

## **9. Curricolo trasversale di educazione civica (Legge 92/2019)**

La disciplina concorre agli obiettivi di apprendimento previsti nel Curricolo trasversale di Educazione Civica predisposto e condiviso dal Cdc.

**LIBRO DI TESTO:**

**TITOLO: SISTEMI AUTOMATICI VOL.3 Per Elettronica ed Elettrotecnica**

---

**AUTORE: Paolo Guidi**

---

**EDITORE: Zanichelli**

---

## Programma svolto

Competenze Conoscenze e Abilità (strutturate in moduli)	Contenuti
<p><b>Modulo 1 :</b> <b>Sensori e trasduttori</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper scegliere un buon trasduttore di misura relativamente all'applicazione.</li> <li>- Verificare sperimentalmente le caratteristiche di alcuni trasduttori comuni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensori e trasduttori: generalità e relativi parametri.</li> <li>- Parametri fondamentali dei trasduttori.</li> <li>- Classificazioni dei trasduttori.</li> <li>- Trasduttori di posizione: potenziometro a vuoto, con carico, con carico e resistenza di linearizzazione.</li> <li>-Trasduttori di temperatura: termistori NTC, termoresistenze, termocoppie e blocco isotermico, integrato LM35.</li> <li>- Circuiti di utilizzazione e di condizionamento.</li> <li>- LVDT: principio di funzionamento ed andamenti temporali del segnale di uscita, caratteristica di trasferimento.</li> <li>- Trasduttori di velocità: dinamo tachimetrica.</li> <li>-Trasduttori di posizione: encoder incrementale e assoluto.</li> <li>-Trasduttori di luminosità: NORP - 12 e TSL220.</li> <li>-Sensori per il controllo di peso e di deformazione: estensimetri e celle di carico.</li> </ul>
<p><b>Modulo 2 : Attuatori</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper illustrare i vari tipi di funzionamento dei motori.</li> <li>- Saper confrontare le caratteristiche tecniche tra i motori studiati per poter spiegare vantaggi e svantaggi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attuatori: generalità e solenoide a traslazione lineare.</li> <li>- Motore in corrente continua: principio di funzionamento, circuito equivalente, equazione di equilibrio meccanico, funzionamento dinamico, schema a blocchi e funzione di trasferimento, potenza assorbita, regolazione di velocità a coppia costante ed a potenza costante, circuiti di regolazione della velocità con controllo ON-OFF, lineare e con tecnica PWM.</li> <li>- Motore passo-passo.</li> </ul>
<p><b>Modulo 3 :</b> <b>I sistemi di controllo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper descrivere la caratteristiche dei vari sistemi e la loro funzione.</li> <li>- Confrontare graficamente la risposta dei sistemi retroazionati e non retroazionati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificazione dei sistemi di controllo: sistemi a catena aperta e chiusa, funzione di trasferimento di un sistema retroazionato, sistemi di controllo on-off, feed-forward e a microprocessore.</li> <li>- Risposta nel dominio del tempo dei sistemi retroazionati e non retroazionati, del primo e del secondo ordine.</li> <li>- Parametri della risposta.</li> <li>- Risposta al gradino unitario di un circuito RLC: funzione di trasferimento, calcolo dei poli, dei residui e antitrasmformata di Laplace col metodo di Heaviside.</li> <li>- Specifiche a regime dei sistemi di controllo retroazionati.</li> <li>- Architettura dei sistemi di acquisizione e distribuzione dati.</li> <li>- Catena di acquisizione dati a un solo canale.</li> <li>- Circuito Sample &amp; Hold.</li> </ul>

<p><b>Modulo 4 : Stabilità di un sistema di controllo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper analizzare il comportamento a regime dei sistemi retroazionati.</li> <li>- Saper applicare il criterio di Bode.</li> <li>- Saper verificare la stabilità di un sistema in base al calcolo dei poli della sua funzione di trasferimento.</li> <li>- Saper definire la condizione di soddisfacente stabilità in base ai valori dei margini di guadagno e di fase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizioni di stabilità: B.I.B.O. e all'impulso.</li> <li>- Stabilità di un sistema di controllo relativa alla posizione dei poli nel piano complesso.</li> <li>- Errore istantaneo ed errore a regime in un sistema di controllo a catena chiusa.</li> <li>- Errore a regime per i sistemi retroazionati di tipo zero, uno e due.</li> <li>- Tracciamento dei diagrammi di Bode asintotici del modulo e della fase di funzioni elementari e complesse.</li> <li>- Criterio di stabilità di Bode.</li> <li>- Margine di fase e margine di guadagno.</li> <li>- Rappresentazione grafica nei diagrammi di Bode del margine di guadagno e del margine di fase.</li> <li>- Specifiche nel dominio della frequenza.</li> </ul>
<p><b>Modulo 5 : I regolatori industriali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper ricavare la f.d.t. del regolatore P.I.D.</li> <li>-Saper scegliere il tipo di regolatore per soddisfare le specifiche del sistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I regolatori: generalità e loro componenti.</li> <li>- Regolatori ad azione proporzionale (P).</li> <li>- Regolatori ad azione integrativa (I).</li> <li>- Regolatori ad azione derivativa (D).</li> <li>-Regolatori ad azione proporzionale-integrativa-derivativa (P.I.D.).</li> <li>- Schema a blocchi del regolatore P.I.D. e relativa funzione di trasferimento.</li> <li>- Cenni sul controllo di velocità dei motori in c.c.</li> </ul>
<p><b>Attività di laboratorio:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rilievo della caratteristica di un potenziometro lineare.</li> <li>-Caratteristica di trasferimento del potenziometro con resistenza di linearizzazione al variare del carico.</li> <li>- Rilievo della curva caratteristica di una termoresistenza.</li> <li>- Rilievo della caratteristica di trasferimento di una dinamo tachimetrica.</li> <li>- Rilievo della caratteristica di trasferimento del trasduttore di posizione a trasformatore differenziale LVDT.</li> <li>- Regolazione della velocità di un motore in c.c. con Arduino.</li> </ul>

Sarno 15-05-2024

I docenti

Giuseppina Frallicciardi

Domenico Gaito

**RELAZIONE FINALE DI VERIFICA DELLA PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE****Classe V A**

DISCIPLINA	DOCENTE
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	Spisso Michele – Fiorillo Antonio

**PROVE DI VALUTAZIONE EFFETTUATE**

	Prove scritte grafiche	Prove orali o test	
1° Quadrimestre	2	3	
1° Quadrimestre	3	3	

**N. ORE DEL CURRICOLO DISCIPLINARE ANNUALE**

MATERIA: Tecnologie e progettazione di Sistemi ed Elettrici ed Elettronici monte ore annuale del curricolo: 198

n. ore effettuate: 150

*In caso di orario effettivo inferiore a quello previsto, indicarne la causa o le cause prevalenti: „attività integrative e alle assenze collettive, e allerte meteo .*

**LIVELLO MEDIO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATI E CONSEGUITI:**

Obiettivi raggiunti in termini di livelli di conoscenza, competenza e capacità:( *Riferirsi alla Programmazione dipartimentale*)

Gli alunni sono in grado di:

- Conoscere la programmazione avanzata e applicazioni del PLC
- Eseguire schemi e tecniche di comando dei motori asincroni trifasi
- Conoscere la produzione dell'energia elettrica sia da fonti non rinnovabili che rinnovabili
- Eseguire progetto di impianti elettrici utilizzatori in bassa e media tensione.

**METODOLOGIA:**

Per facilitare la comprensione della disciplina, durante il corso delle lezioni sono stati risolti numerosi esercizi e sono state eseguite diverse prove di laboratorio riguardanti il funzionamento delle macchine elettriche

**STRUMENTI E MEZZI:** Per valutare il livello di apprendimento degli allievi sono state effettuate lezioni frontali, esercitazioni assistite, interrogazioni orali di tipo tradizionale, prove di laboratorio, prove scritte di tipo tradizionale e strutturate con domande aperte e test a risposta multipla.

**LIBRI DI TESTO**

TITOLO	AUTORE	CASA EDITRICE	VOLUME
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	Gaetano e Maria Conte –Mirco	Hoepli	3
	Erbogasto – Giuliano Ortolani – Ezio Venturi		2

SARNO , 12/05/2024

I DOCENTI

Gaito Domenico  
Spisso Michele



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
D.G. per gli Affari Internazionali - Ufficio IV  
Programmazione e gestione dei fondi strutturali europei  
e nazionali per lo sviluppo e la coesione sociale

Con l'Europa investiamo nel vostro futuro!

**ISTITUTO SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Sezioni Associate:

**Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)**

**Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)**

Via Roma n. 151 – 84087 SARNO (SA) Tel. 081/943214 Fax 081/5137401 –Tel – Fax 81/5136289 C.F. 980001 00655  
indirizzo [SAIS052008@istruzione.it](mailto:SAIS052008@istruzione.it) indirizzopec [SAIS052008@pec.istruzione.it](mailto:SAIS052008@pec.istruzione.it)

# PROGRAMMA SVOLTO

## 2023/2024

DISCIPLINA	DOCENTI	CLASSE	SEZIONE
Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici	SPISSO MICHELE GAITO DOMENICO	QUINTA	A
<b>INDIRIZZO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Elettronica ed Elettrotecnica <input type="checkbox"/> Chimica e biotecnologie dei materiali <input type="checkbox"/> Informatica e Telecomunicazioni <input type="checkbox"/> Amministrazione Finanza e Marketing <input type="checkbox"/> Turistico	<input type="checkbox"/> PRIMO BIENNIO <input type="checkbox"/> SECONDO BIENNIO <input checked="" type="checkbox"/> QUINTO ANNO	

STRUMENTI ATTIVATI PER L'ANALISI DEL LIVELLO MEDIO DI PARTENZA	<input type="checkbox"/> Test d'ingresso <input type="checkbox"/> Questionario metodo di studio <input type="checkbox"/> Prove di comprensione di un testo <input checked="" type="checkbox"/> Colloqui individuali su argomenti disciplinari necessari al raccordo curriculare.		
INDICATORI DEL LIVELLO MEDIO DI PARTENZA	<input type="checkbox"/> Test d'ingresso ..... <input type="checkbox"/> Metodo di studio ..... <input type="checkbox"/> Capacità logico deduttive..... <input checked="" type="checkbox"/> Conoscenze argomenti disciplinari necessari al raccordo curriculare		
COMPETENZE	1) Conoscere i parametri e gli aspetti costruttivi di una linea elettrica con i relativi schemi in b.t.. 2) Conoscere e comprendere il regime di sovraccarico e corto circuito di un componente elettrico e saper applicare le relative protezioni differenziali e magnetotermiche in M.T. e b.t.. 3) Saper dimensionare una cabina M.T./b.t. con le relative protezioni. 4) Saper dimensionare l'impianto di terra di un capannone industriale con le relative normative. 5) Saper effettuare il rifasamento di un carico.		
CONOSCENZE E ABILITA' (STRUTTURATE IN MODULI)	<b>MODULI</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>
	COSTRUZIONE E DIMENSIONAMENTO LINEE ELETTRICHE. PROTEZIONE DAI CONTATTI DIRETTI E INDIRETTI. SOVRACORRENTI E SOVRATENSIONI RELATIVE PROTEZIONI	Saper calcolare le grandezze elettriche caratteristiche di una linea, e le relative problematiche progettuali in riferimento alla protezione dai contatti diretti e indiretti.	Conduttori, isolatori e sostegni per linee aeree. Cavi elettrici e dimensionamento delle linee in cavo. Calcolo linee. Contatti diretti e indiretti. Impianto di terra. Protezione dai contatti diretti e indiretti con

		<p>interruttore automatico e differenziale.</p> <p>Sollecitazione termica per sovraccarico e corto circuiti.</p> <p>Apparecchi di manovra.</p> <p>Protezione dalle sovracorrenti e dalle sovratensioni.</p>
<p>TRASMISSIONE, DISTRIBUZIONE, TRASFORMAZIONE E UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA.</p>	<p>Saper confrontare i sistemi di trasmissione in relazione all'importanza del valore della tensione della scelta dei componenti della linea, tenendo conto delle condizioni del neutro.</p> <p>Saper dimensionare i componenti di una cabina M.T./b.t..</p> <p>Saper scegliere il tipo di impianto di rifasamento.</p> <p>Scegliere adeguatamente le apparecchiature di protezione e manovra in M.T. e b.t., nel rispetto di esigenze tecniche e delle normative vigenti</p> <p>Impianti elettrici per l'illuminazione interna.</p>	<p>Trasmissione dell'energia.</p> <p>Scelta della tensione per la trasmissione a lunga e breve distanza.</p> <p>Calcolo delle linee aeree.</p> <p>Cabina elettrica M.T./b.t.</p> <p>Sistemi di distribuzione a M.T. e b.t.</p> <p>Rifasamento degli impianti elettrici.</p>
<p>PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA.</p>	<p>Conoscenza e classificazione delle fonti di energie, primarie e secondarie.</p> <p>Saper distinguere il servizio di base da quello di punta.</p> <p>Avere conoscenze dei concetti essenziali sulle trasformazioni energetiche che avvengono nei vari tipi di centrale.</p> <p>Applicazione: Impianti fotovoltaici</p>	<p>Aspetti generali.</p> <p>Centrali idroelettriche.</p> <p>Centrali di produzione e pompaggio.</p> <p>Centrali termoelettriche.</p> <p>Cenni sulle centrali di energie alternative, quali: geotermoelettrica, solare, eolica, gas etc.</p> <p>Stazione elettrica.</p>
<p>AZIONAMENTI ELETTRICI INDUSTRIALI.</p>	<p>Acquisire conoscenza sulla struttura e le caratteristiche di un PLC ed il suo impiego nei processi industriali semplici ed il suo utilizzo al posto della tradizionale logica cablata.</p>	<p>Controllore a logica programmabile PLC.</p> <p>Azionamenti elettrici mediante PLC.</p> <p>Azionamenti a velocità regolata.</p>

	<p>ELEMENTI DI PROGETTAZIONE IN B.T. E M.T.</p>	<p>Saper applicare la normativa nel settore elettrico ai fini della sicurezza sul lavoro. Saper inquadrare la struttura e l'organizzazione aziendale attraverso la conoscenza delle principali leggi e normative nel campo della sicurezza sul lavoro. Essere capace di sviluppare fasi e metodologie per la stesura di un progetto elettrico di un opificio industriale.</p>	<p>Organizzazione, sicurezza ed igiene del lavoro. Testo unico sulla sicurezza. Leggi e normative del settore elettrico. Progettazione dell'impianto elettrico di uno stabile commerciale o industriale.</p>
	<p>ATTIVITA' LABORATORIALE DaD: Rappresentazione dei circuiti: raggruppata, semi-raggruppata, distribuita. Apparati ausiliari per la gestione dei processi industriali: Contattore e Temporizzatore. Fusibili e loro caratteristica di intervento. Marcia – Arresto di un MAT. Teleinversione di marcia di un MAT. Variabile con interblocco. L'automazione industriale: logica cablata e programmabile. Struttura di un'automazione. Hardware del PLC: Tipologie di PLC, architettura del PLC e microprocessore. Programmazione del PLC in linguaggio LADDER. Esercitazioni pratiche in logica cablata e programmabile. Esercitazione con AUTOCAD</p>		
<p>MODALITA' DI RECUPERO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pause didattiche dopo le vacanze natalizie e pasquali.</li> <li>• Frequenti esercitazioni scritte e laboratoriali.</li> <li>• Affrontare le problematiche più complesse con metodologie semplificate.</li> <li>• Assegnare compiti per casa e verificare il loro svolgimento.</li> <li>• Impegnare gli allievi con lavori di gruppo.</li> <li>• Coinvolgere e motivare gli studenti ad organizzare un metodo di studio efficace e proficuo.</li> </ul>		
<p>METODI E STRUMENTI</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale/dialogata</li> <li><input type="checkbox"/> lezione cooperativa</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni individuali e di gruppo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> metodo induttivo e deduttivo</li> <li><input type="checkbox"/> scoperta guidata</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> problem solving</li> </ul>		

	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Brain storming <input type="checkbox"/> Analisi dei casi <input type="checkbox"/> Attività laboratoriale <input checked="" type="checkbox"/> Uso della LIM
OBIETTIVI TRASVERSALI	<b>Obiettivi educativi:</b> - educare al dialogo ed al rispetto delle diversità; - educare alla democrazia intesa come comportamento etico e responsabile; - educare al comportamento responsabile, anche attraverso la conoscenza e la coscienza dei diritti e dei doveri; - educare al rispetto delle norme e delle regole nella quotidianità della vita scolastica; - educare al rispetto delle persone, dell'ambiente, degli arredi e delle attrezzature - partecipazione attiva durante le lezioni - senso di responsabilità (conoscenza dei diritti e doveri)
VERIFICHE	<input checked="" type="checkbox"/> Verifica formativa <input checked="" type="checkbox"/> Verifica sommativa <input checked="" type="checkbox"/> Prova strutturata e semistrutturata <input checked="" type="checkbox"/> Prove orali
VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE <i>(da desumere dalla programmazione dipartimentale)</i>	<b>Indicatori per le verifiche scritte:</b> Capacità, Conoscenze e Competenze (v. tabella dipartimentale). <b>Indicatori per le verifiche orali :</b> Capacità, Conoscenze e Competenze (v. tabella dipartimentale). <b>Indicatori per le verifiche pratiche :</b> Capacità, Conoscenze e Competenze (v. tabella dipartimentale).
PROPOSTE DI ATTIVITA' A COMPLETAMENTO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA	Progetto Impianto Elettrico in un opificio artigianale

SARNO, 12 Maggio 2024

I DOCENTI

Spisso Michele

Gaito domenico

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERMI" (SAIS052008)  
Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

# RELAZIONE FINALE DOCENTE

## A.S. 2023-2024

---

**CLASSE: 5 sezione A (Elettronica ed Elettrotecnica)**

---

**INSEGNANTE: CROCE Rocco Paolo**

---

**MATERIA D'INSEGNAMENTO : MATEMATICA**

---

Numero ore annuali desunte dal piano di studi: 99

Il numero ore effettivamente svolte dal docente è inferiore a causa di assemblee sindacali e rotazione iniziale delle classi.

## **1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

Analisi della situazione finale:

La classe nel suo complesso ha mostrato un interesse e una partecipazione accettabile alle attività proposte. Il livello di rendimento è stato mediamente sufficiente: alcuni allievi, infatti, si sono impegnati con maggiore costanza e sono stati protagonisti attivi durante le lezioni con interventi pertinenti alle tematiche trattate, altri hanno evidenziato difficoltà. Diversi alunni hanno mostrato discrete capacità di autovalutazione e sufficiente capacità di gestione autonoma del lavoro scolastico per il raggiungimento degli obiettivi. Da un punto di vista disciplinare, la totalità degli studenti si è dimostrata sostanzialmente rispettosa delle regole scolastiche e si è comportata in modo quasi sempre corretto ed educato, dimostrando spirito di collaborazione tra compagni e con l'insegnante.

## **2. OBIETTIVI RAGGIUNTI e PROFITTO**

In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe e in sostanza raggiunti e verificabili ai fini della valutazione.

Il profitto medio della classe, tenendo conto dei livelli di partenza e delle difficoltà oggettive iniziali, è stato accettabile.

## **3. PROGRAMMA**

In relazione all'organizzazione complessiva, il fattore che ha prevalentemente favorito l'apprendimento e il regolare svolgimento del programma è stato la volontà

degli studenti di partecipare alla didattica oltre a una la programmazione di contenuti che ha tenuto conto della realtà della classe ed una adeguata pianificazione dei tempi delle lezioni e delle verifiche.

#### **4. PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE dei livelli di COMPETENZA**

##### **TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA**

- Risoluzione di problemi ed esercizi;
- Interrogazioni;
- Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro, etc.)

La valutazione finale ha globalmente tenuto conto delle abilità raggiunte, livelli di competenza, livelli di partenza, acquisizione dei contenuti e delle tecniche, impegno e interesse dimostrato, costanza nella realizzazione dei lavori, perseveranza nel conseguimento degli obiettivi, partecipazione alle attività. Criteri di valutazione definiti in ambito dipartimentale.

#### **5. INTERVENTI INDIVIDUALIZZATI PER RECUPERO E APPROFONDIMENTO**

Modalità di recupero

Modalità di approfondimento

Recupero curriculare: per le ore di **recupero**, sono state adoperate le seguenti strategie e metodologie didattiche:

- Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;
- Attività guidate a crescente livello di difficoltà;
- Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;

Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti

- Impulso allo spirito critico e alla creatività
- Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro

## **6. SCELTE DIDATTICHE e METODOLOGIE PRIVILEGIATE**

### **METODOLOGIE ATTUATE**

- Lezione frontale;
- Lezione dialogata;
- Metodo induttivo;
- Metodo deduttivo;
- Problem solving;
- Brainstorming;

### **MEZZI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Testi adottati
- Attrezzature e spazi didattici
- Siti internet tematici
- Materiale multimediale

---

## **7. MODALITÀ DI COMUNICAZIONE ALLE FAMIGLIE**

**La comunicazione con le famiglie** si è realizzata con le seguenti modalità:

- ricevimenti in occasione degli incontri scuola-famiglia;
- appuntamento su richiesta delle famiglie;
- comunicazioni telefoniche

**LIBRO DI TESTO: BERGAMINI, BAROZZI, TRIFONE "MATEMATICA.VERDE", ZANICHELLI**



**PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2023/2024**

DISCIPLINA	DOCENTE	CLASSE	SEZIONE
Matematica	Rocco Paolo CROCE	V	A

<p>MODULO 1 : <b>Integrali</b></p>	<p>Definizione e calcolo di un integrale indefinito.</p> <p>Le primitive . Integrali indefiniti immediati.</p> <p>Integrazione per scomposizione, per sostituzione e per parti. L' integrazione di funzioni razionali fratte.</p> <p>Il trapezoide. Definizione e calcolo di un integrale definito di una funzione positiva o negativa. Il teorema della media e il teorema fondamentale del calcolo integrale. Il calcolo delle aree di superfici piane. Il calcolo delle aree delle superfici di rotazione. Il calcolo del volume di un solido di rotazione. Il calcolo della lunghezza di una curva. Applicazioni.</p>
<p>MODULO 2 : <b>Studio di funzioni di due variabili</b></p>	<p>Definizione e studio di una funzione di due variabili.</p> <p>Le disequazioni e i sistemi in due incognite. Dominio di una funzione di due variabili. Le derivate parziali.</p> <p>Il differenziale di una funzione di due variabili. Il calcolo dei punti stazionari e della matrice hessiana.</p> <p>Determinazione dei massimi, minimi e dei punti di sella. Equazione del piano tangente in un punto della superficie. Applicazioni.</p>

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)

Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

<p><b>MODULO 3 :</b> <b>Equazioni differenziali</b></p>          <p><b>MODULO 4:</b> <b>Probabilità e Statistica</b></p>	<p>Definizione di una equazione differenziale. Equazioni differenziali del tipo <math>y'=f(x)</math>. Equazioni differenziali a variabili separabili. Problema di Cauchy. Applicazioni.</p>          <p>Definizione di probabilità e concetti base di statistica. Frequenze relative e assolute. Legge dei grandi numeri. Indici di posizione (media, mediana, moda), indici di dispersione (deviazione standard e varianza), indici di forma (asimmetria e curtosi). Rappresentazione dei dati: costruzione di un istogramma.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERMI" (SAIS052008)**  
Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

---

# ALLEGATO 2

## DOCUMENTO 15 MAGGIO

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)

Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

**SCHEDA RIASSUNTIVA****Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento****Classe: III A****A. S.:** 2021/2022**Indirizzo:** Elettronica ed Elettrotecnica**Articolazione:** Elettrotecnica

Il percorso formativo svolto ha previsto lo svolgimento di corsi on line erogati dalla **Cisco Networking Academy** e da **Coca Cola**, fruibili attraverso le piattaforme e-learning dedicate. Al termine dei corsi è stato rilasciato a ciascun alunno un attestato.

Ha contribuito al conseguimento delle seguenti **competenze chiave europee**:

- **Competenza in materia di cittadinanza**

Capacità di agire in modo autonomo e responsabile, di osservare regole e norme, di collaborare e di partecipare comprendendo e rispettando le diverse opinioni

- **Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare**

Capacità di riflettere su sé stessi, di collaborare con gli altri, di gestire le informazioni per assolvere un determinato compito

- **Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali**

Capacità di riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, di esprimere esperienze ed emozioni con empatia

- **Competenza alfabetica funzionale**

Capacità di comunicare adattando il proprio registro ai contesti e alle situazioni

N.	MODULI FORMATIVI	AZIENDE/STRUTTURE/ENTI	ORE
1	<b>Get connected</b>	<b>Cisco Networking Academy</b>	<b>30</b>
2	<b>"#YouthEmpowered"</b>	<b>COCA COLA HBC ITALIA</b>	<b>25</b>
3	Presentazione del percorso <b>"Get connected"</b> e discussione dei contenuti	Tutor interno	2
4	Presentazione del percorso <b>"#YouthEmpowered"</b> e discussione dei contenuti	Tutor interno	2
5	Valutazione finale	Tutor interno	1
<b>Totale Ore</b>			<b>60</b>

**GET CONNECTED**

Il corso formativo “**Get Connected**”, promosso dalla **Cisco Networking Academy**, è finalizzato alla comprensione delle basi delle tecnologie IT; ha previsto lo svolgimento di lezioni in e-learning e la somministrazione di test di verifica.

Ha consentito lo sviluppo delle seguenti competenze, abilità e conoscenze:

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p><b>Competenza digitale</b> Utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione.</p>	<p>Identificare i diversi sistemi informatici, componenti interni e dispositivi esterni</p> <p>Comprendere la struttura delle directory in Microsoft Windows e come lavorare con i file e le cartelle usando un editor di testo</p> <p>Comprendere le reti di computer, i browser, la ricerca su internet e l'uso dell'email</p> <p>Creare ed utilizzare i vari account dei social media tra cui Facebook, LinkedIn, YouTube</p> <p>Identificare i problemi più comuni ed implementare semplici soluzioni hardware, software e reti</p>	<p>I sistemi informatici, componenti interni e dispositivi esterni</p> <p>Microsoft Windows: struttura delle directory ed uso di un editor di testo</p> <p>Le reti di computer, i browser, la ricerca su internet e l'uso dell'email</p> <p>I social media tra cui Facebook, LinkedIn, YouTube</p>

Si riporta la seguente sintesi del percorso svolto:

N.	MODULI FORMATIVI	AZIENDE/STRUTTURE/ENTI	ORE
1	<b>Get connected</b>	<b>Cisco Networking Academy</b>	<b>30</b>
2	Presentazione del percorso “ <b>Get connected</b> ” e discussione dei contenuti	Tutor interno	<b>2</b>
<b>TOTALE ORE</b>			<b>32</b>

**“#YouthEmpowered”**

È un percorso PCTO promosso da **COCA COLA HBC ITALIA**, e rappresenta un percorso multimediale focalizzato sulle life skills e le business skills funzionali al proprio ingresso nel mondo professionale.

Il **percorso multimediale**, erogato attraverso la piattaforma **Educazione Digitale**, si articola in videolezioni e test di verifica, fruibili in autonomia dagli studenti in qualsiasi momento della giornata. I contenuti si focalizzano su aspetti diversi, ma tesi ad approcciare i temi dell'orientamento al lavoro e delle seguenti competenze, abilità e conoscenze:

COMPETENZE	ABILITA'
Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate	Osservare e descrivere
Analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa	Misurare
Analizzare l'immagine del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale sia per individuare strategie di sviluppo del turismo integrato e sostenibile	Rappresentare e modellizzare
Contribuire a realizzare piani di marketing con riferimento a specifiche tipologie di imprese o prodotti turistici	Correlare
Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate	Argomentare
Gestire progetti	Indagare e ricercare
Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali	Realizzare interventi
	Comunicare e documentare

Si riporta la seguente sintesi del percorso svolto:

N.	MODULI FORMATIVI	AZIENDE/STRUTTURE/ENTI	ORE
1	"#YouthEmpowered"	COCA COLA HBC ITALIA	25
2	Presentazione del percorso "#YouthEmpowered" e discussione dei contenuti	Tutor interno	2
3	Valutazione finale	Tutor interno	1
<b>TOTALE ORE</b>			<b>27</b>

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)

Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

**VALUTAZIONE FINALE****PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO - Anno Scolastico: 2021/2022****Classe: III A- Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica: Art.: Elettrotecnica**

N.	ALUNNO	DATA DI NASCITA	LIVELLO CONSEGUITO	FREQUENZA ( / ore)
1	ALFIERI ARMANDO	20/11/2005	Sufficiente	60/60
2	AMBROSIO FRANCESCO	26/03/2005	Buono	60/60
3	AMMIRATI ANTONIO	30/06/2005	Sufficiente	60/60
4	BOUZAHAR KARIM	02/03/2005	Buono	60/60
5	BUONO ALBERTO PIO	14/06/2005	Sufficiente	60/60
6	CARBONE FRANCESCO	23/04/2006	Buono	60/60
7	CHUMBER MOHIT	22/11/2003	Buono	60/60
8	CIRILLO LORENZO	29/08/2005	Buono	60/60
9	CORRADO ADOLFO	07/08/2004	Buono	60/60
10	D'AMBROSI ALFONSO	05/12/2004	Sufficiente	60/60
11	FLISCU DANIEL	13/04/2004	Sufficiente	60/60
12	MADMOUN AYMAN	30/04/2004	Buono	60/60
13	PRISCO DANILLO	26/05/2005	Sufficiente	60/60
14	PRISCO GIOVANNI	07/05/2005	Sufficiente	60/60
15	RANIERI EMANUELE	03/03/2005	Sufficiente	60/60
16	SORRENTINO DANIELE	10/06/2005	Ottimo	60/60
17	VORRARO CARMINE	20/12/2005	Sufficiente	60/60
18	VORRARO GENNARO	23/08/2005	Sufficiente	60/60

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"

Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"



## SCHEDE RIASSUNTIVA

### Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Classe: IV A

A. S.: 2022/2023

**Indirizzo:** ELETTRATECNICA / ELETTRONICA

**Articolazione:** ELETTRATECNICA

Il percorso formativo svolto ha previsto lo svolgimento di corsi on line erogati da apposite piattaforme e-learning, seminari on line con esperti e visite in azienda.

Il percorso formativo ha contribuito al conseguimento delle seguenti competenze chiave europee:

- **Competenza in materia di cittadinanza**  
Capacità di agire in modo autonomo e responsabile, di osservare regole e norme, di collaborare e di partecipare comprendendo e rispettando le diverse opinioni
- **Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare**  
Capacità di riflettere su sé stessi, di collaborare con gli altri, di gestire le informazioni per assolvere un determinato compito
- **Competenza alfabetica funzionale**  
Capacità di comunicare adattando il proprio registro ai contesti e alle situazioni

**SPORTELLO ENERGIA**

Il corso formativo **Sportello Energia** è il percorso PCTO che Leroy Merlin promuove in collaborazione con il Politecnico di Torino. **Sportello Energia** insegna la natura ed il valore dell'energia, una risorsa da intendere sempre di più in un'ottica solidale, condivisa e socialmente responsabile. Il percorso si avvale di lezioni in e-learning, con relativi test di verifica, e di un project-work finale che consente alla classe di collaborare ad un'analisi sulle abitudini e sul comportamento delle famiglie in tema di efficientamento energetico, al fine di promuovere la lotta allo spreco.

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p><b>Competenza digitale</b> Utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione.</p> <p><b>Competenze specifiche</b> Applicare le buone pratiche per il risparmio energetico e l'uso consapevole dell'energia anche mediante l'utilizzo di opportuni dispositivi.</p> <p>Analizzare i dati statistici per poi diffondere consigli utili di efficientamento energetico e di lotta allo spreco in un'ottica di sostenibilità sociale, ambientale ed economica.</p>	<p>Identificare le diverse fonti energetiche in particolar modo quelle alternative come soluzione al fabbisogno energetico.</p> <p>Identificare il valore dell'energia come risorsa solidale, condivisa e socialmente responsabile.</p> <p>Comprendere e sviluppare le buone pratiche per il risparmio energetico e l'uso consapevole dell'energia.</p> <p>Comprendere la necessità dell'utilizzo di dispositivi adeguati per evitare gli sprechi.</p>	<p>I processi di produzione, distribuzione ed utilizzazione dell'energia.</p> <p>Le fonti energetiche tradizionali ed innovative.</p> <p>Le condizioni per una casa sana in termini di comfort termoisolativo e impianti.</p> <p>Il mercato dell'energia elettrica in Italia e la bolletta energetica</p> <p>Le differenti tipologie di impianti termici e l'incidenza sui consumi.</p>

Al termine del corso è stato rilasciato a ciascun alunno un attestato.

## GOCCE DI SOSTENIBILITÀ

Il corso formativo “**Gocce di sostenibilità**” è un percorso PCTO elaborato da Flowe e zeroCO2, con la partecipazione di AWorld, che, in occasione della Giornata della Terra, hanno dato vita al progetto Revolution con l’obiettivo di fare una vera e propria azione rivoluzionaria sostenibile. Il **percorso multimediale** è costituito da videolezioni e test di verifica, fruibili in autonomia dagli studenti in qualsiasi momento della giornata. I contenuti si focalizzano su aspetti diversi, ma centrali della sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p><b>Competenza digitale</b> Utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell’informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione.</p> <p><b>Competenze specifiche</b> Sviluppare e approfondire le tematiche relative alla sostenibilità in tutti i suoi aspetti in particolare quanto essa sia legata alle attività quotidiane di ognuno e quanto possa influire sul clima del futuro.</p> <p>Utilizzare adeguatamente i consigli pratici che possano valorizzare le proprie azioni in un’ottica sempre più sostenibile.</p>	<p>Comprendere che “l’impronta ecologica” lasciata da una persona nel suo passaggio nel mondo è legata a quanto consuma.</p> <p>Riconoscere le strategie tecnologiche innovative alla base della sostenibilità ambientale e dell’economia circolare.</p> <p>Sviluppare le buone pratiche per un consumo consapevole dell’acqua e dei beni alimentari.</p> <p>Sviluppare un approccio consapevole all’uso di risorse ed energia.</p>	<p>Il significato di “impronta ecologica”.</p> <p>La relazione tra inquinamento e cambiamenti climatici.</p> <p>Il valore delle foreste, della biodiversità e dell’acqua per la sopravvivenza del pianeta.</p> <p>L’impatto dell’alimentazione e delle sovrapproduzioni sull’ambiente.</p> <p>L’uso di fonti di energia rinnovabili.</p>

Al termine del corso è stato rilasciato a ciascun alunno un attestato.

Si riporta la seguente sintesi del percorso svolto:

N.	MODULI FORMATIVI	AZIENDE/STRUTTURE/ENTI	ORE
1	Corso “Sportello Energia”	Leroy Merlin in collaborazione con il Politecnico di Torino	35
2	Corso “Gocce di sostenibilità”	Flowe e ZeroCO2	25
3	Presentazione del percorso “Sportello Energia” ed elaborazione del project work di classe	In presenza	3
4	Presentazione del percorso “Gocce di sostenibilità” e condivisione dei Project Work	In presenza	2
<b>TOTALE ORE</b>			<b>65</b>

**Il tutor PCTO Prof.  
Stefano GRECO**

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi" (SATF05201R)

Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso" (SATD05201E)

**VALUTAZIONE FINALE****PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO - Anno Scolastico: 2022/2023****Classe: IV A- Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica: Art.: Elettrotecnica**

N.	ALUNNO	DATA DI NASCITA	LIVELLO CONSEGUITO	FREQUENZA ( / ore)
1	ALFIERI ARMANDO	20/11/2005	Sufficiente	60/60
2	AMBROSIO FRANCESCO	26/03/2005	Buono	60/60
3	BOUZAHAR KARIM	02/03/2005	Buono	60/60
4	CARBONE FRANCESCO	23/04/2006	Buono	60/60
5	FLISCU DANIEL	13/04/2004	Sufficiente	60/60
6	MADMOUN AYMAN	30/04/2004	Buono	60/60
7	PRISCO DANILO	26/05/2005	Sufficiente	60/60
8	PRISCO GIOVANNI	07/05/2005	Sufficiente	60/60
9	RANIERI EMANUELE	03/03/2005	Sufficiente	60/60
10	SHEVCHUK MAKSIM		SVOLTE AS 2021/2022	
10	SORRENTINO DANIELE	10/06/2005	Ottimo	60/60
11	VORRARO CARMINE	20/12/2005	Sufficiente	60/60
12	VORRARO GENNARO	23/08/2005	Sufficiente	60/60



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI  
**pon**  
2014-2020  
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Erasmus+



**FUTURA**  
LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"



Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

## SCHEDA RIASSUNTIVA

### Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Classe: V A

**A. S.:** 2023/2024

**Indirizzo:** Elettronica ed Elettrotecnica

**Articolazione:** Elettrotecnica

Il percorso formativo svolto ha previsto lo svolgimento di:

- incontri in presenza con esperti universitari;
- attività laboratoriali in sedi accademiche;
- corsi on line erogati da apposite piattaforme e-learning;
- seminari on line con esperti;
- seminari in presenza;

Il percorso formativo ha contribuito al conseguimento delle seguenti competenze chiave europee:

- **Competenza in materia di cittadinanza**  
Capacità di agire in modo autonomo e responsabile, di osservare regole e norme, di collaborare e di partecipare comprendendo e rispettando le diverse opinioni
- **Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare**  
Capacità di riflettere su sé stessi, di collaborare con gli altri, di gestire le informazioni per assolvere un determinato compito
- **Competenza alfabetica funzionale**  
Capacità di comunicare adattando il proprio registro ai contesti e alle situazioni

## Formazione generale sulla sicurezza nei luoghi di lavoro

La formazione generale in materia di “Salute e Sicurezza sui luoghi di lavoro” ai sensi del **D.Lgs n. 81/08** sulla sicurezza nei luoghi di lavoro è stata realizzata con due possibili percorsi:

- “**Studiare il lavoro**”, realizzato da INAIL in collaborazione con il MIUR;
- “**Formazione generale lavoratore**” erogata gratuitamente da ANFOS, *Associazione Nazionale Formatori della Sicurezza sul Lavoro*.

La normativa sulla sicurezza considera lo studente che si reca in azienda per progetti di alternanza scuola-lavoro, attualmente PCTO, alla stregua del lavoratore. Lo considera in particolare come **equiparato**, ovvero articolo 2, comma 1, del Testo unico sicurezza lavoro: *“il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società o dell’ente stesso; l’associato in partecipazione di cui all’articolo 2549(N), e seguenti del Codice Civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all’articolo 18 della Legge 24 giugno 1997, n. 196(N), e di cui a specifiche disposizioni delle Leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di **alternanza tra studio e lavoro** o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro”*.

La **Formazione generale**, come si evince dalle indicazioni ministeriali deve essere assicurata dalla scuola.

### CONTENUTI:

La formazione seguita dallo studente è regolata dall’articolo 37 del TU (Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti) e dagli Accordi Stato Regioni del 2011. Il corso di formazione generale si prefigge di fornire le conoscenze di base in materia di prevenzione e rischi nei luoghi di lavoro riguardanti:

- la normativa generale in tema di salute e sicurezza sul lavoro
- i concetti di rischio, danno e pericolo
- i criteri metodologici per la valutazione dei rischi, le misure di prevenzione e protezione per l’eliminazione o riduzione degli stessi
- i soggetti del sistema di prevenzione aziendale, i loro compiti e le loro responsabilità
- gli organi di vigilanza, controllo e assistenza.

### OBIETTIVI:

L’obiettivo della formazione generale è fornire conoscenze generali sui concetti di danno, rischio, prevenzione, fornire conoscenze rispetto alla legislazione e agli organi di vigilanza in materia di sicurezza e salute sul lavoro.

Al termine del corso è stato rilasciato a ciascun alunno un attestato.

## Progetto UniSAOrienta Experience

Il progetto, denominato “UniSAOrienta Experience”, si è basato su un Orientamento generale ed un Orientamento specifico (PLS - POT) (DM934/2022 – fondi PNRR).

L’**Orientamento generale** è stato svolto attraverso attività di **POT** di 21 ore, realizzate attraverso 5 moduli diversi: tre moduli sono stati tenuti in orario curricolare presso il nostro Istituto, nei giorni 20 Dicembre 2023, 31 Gennaio 2024 e 28 Febbraio 2024; un modulo in modalità on line e infine un incontro in orario curricolare ed extracurricolare presso l’Università degli Studi di Salerno in data 15 Febbraio 2024.

Un ulteriore orientamento è stato tenuto anche dalle Forze dell’ordine, dall’ esercito e dall’ITS.

Infine una visita all’azienda ITALIANA ENERGIA GREEN POWER che è attiva nell’installazione di impianti fotovoltaici su aziende

Si riporta la seguente sintesi dei percorsi svolti:

<b>N.</b>	<b>MODULI FORMATIVI</b>	<b>AZIENDE/STRUTTURE/ENTI</b>	<b>ORE</b>
1	Corso on line <b>Formazione generale sicurezza</b>	<b>INAIL ANFOS</b>	4
2	Progetto “ <b>UniSAOrienta Experience</b> ”	<b>Università degli Studi di Salerno</b>	21
3	<b>Seminari Forze dell’ordine-esercito-ITS</b>	<b>Sede iti</b>	5
4	<b>Uscita didattica</b>	<b>ITALIANA ENERGIA GREEN POWER</b>	4
<b>TOTALE</b>			<b>34</b>

TUTOR PCTO  
Prof Stefano GRECO



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi"  
 Istituto Tecnico Commerciale "G. Dorso"



**VALUTAZIONE FINALE**

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO - Anno Scolastico: 2023/2024**

**Classe: 5<sup>A</sup> A - Indirizzo: ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA - Art.: ELETTROTECNICA**

N .	ALUNNO	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	TOTALE ORE
		CISCO	SPORT ELLO ENERGIA	CISCO	COCA COLA	SPORT ELLO ENERGIA	GOCCE DI SOTENIBILITA'	UNISARIEN TA	SICUREZZA INAIL/ANFOSS	SEMINARI	USCITA DIDATTICA	
		a.s. 2020-2021	a.s. 2020-2021	a.s. 2021-2022	a.s. 2021-2022	a.s. 2022-2023	a.s. 2022-2023	a.s. 2023-2024	a.s. 2023-2024	a.s. 2023-2024	a.s. 2023-2024	
		( /30 ore)	( /35 ore)	( /32 ore)	( /28 ore)	( /38 ore)	( /27 ore)	( /21 ore)	( /4 ore)	( /5 ore)	( /27 ore)	
				30 h piattaforma + 2 h orientamento	(20+5) h piattaforma + 3 h orientamento	35 h piattaforma + 3 h orientamento	(25) h piattaforma + 2 h orientamento					

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

				to								
<b>1</b>	ALFIERI ARMAN DO	0	0	32	28	38	27	21	4	5	4	159
<b>2</b>	AMBRO SIO FRANC ESCO	0	0	32	28	38	27	21	4	5	4	159
<b>3</b>	BOUZA HAR KARIM	0	0	32	28	38	27	21	4	5	4	159
<b>4</b>	CARBO NE FRANC ESCO	0	0	32	28	38	27	21	4	5	4	159
<b>5</b>	FLISCU DANIEL	0	0	32	28	38	27	21	4	5	4	159
<b>6</b>	MADM OUN AYMAN	0	0	32	28	38	27	21	4	5	4	159
<b>7</b>	PRISCO DANILO	0	0	32	28	38	27	21	4	5	4	159
<b>8</b>	PRISCO GIOVA NNI	0	0	32	28	38	27	21	4	5	4	159
<b>9</b>	RANIER I EMANU ELE	0	0	32	28	38	27	21	4	5	4	159
<b>10</b>	SHEVC HUK	30	35	0	28	0	27*	21	4	5	4	159

Via Roma n. 151 -84087 SARNO (SA) - Tel. 081/943214 Fax 081/5137401

e mail:sais052008@istruzione.it - sais052008@pec.istruzione.it - C.F. 98000100655

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" (SAIS052008)**

	MAKSI M											
<b>1 1</b>	SORRE NTINO DANIEL E	0	0	32	28	38	27	21	4	5	4	159
<b>1 2</b>	VORRA RO CARM NE	0	0	32	28	38	27	21	4	5	4	159
<b>1 3</b>	VORRA RO GENNA RO	0	0	32	28	38	27	21	4	5	4	159

\* L'allievo SHEVCHUK ha svolto e superato questo corso nell'a.s. 2021-2022