



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

ESAME DI STATO - ANNO SCOLASTICO 2025/2026

PROFILO DELL'INDIRIZZO: “ELETTROTECNICA, ELETTRONICA e AUTOMAZIONE - Articolazione ELETTROTECNICA”

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA CLASSE 5^a SEZIONE B

1. CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Disciplina	Firma
Berrino Roberto	<i>Elettrotecnica ed Elettronica</i>	
Borreani Mauro	<i>Ed Civica</i>	
Briano Federico	<i>Lingua e Letteratura Italiana, Storia</i>	
Canino David	<i>Matematica</i>	
Cosce Mara	<i>Religione</i>	
Cultraro Rosario	<i>Lab Elettrotecnica ed Elettronica</i>	
Ghiglione Barbara	<i>Sistemi</i>	
Odetto Mauro	<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	
Ottonello Roberto	<i>Lab. Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici - Lab Sistemi</i>	
Sferruggia Giusy	<i>Lingua straniera (Inglese)</i>	
Terzi Marco	<i>Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici</i>	

Variazioni nel Consiglio di classe

Materie	Materia insegnata negli anni			Anni in cui è variata la composizione del consiglio di classe		
	III°	IV°	V°	III°	IV°	V°
<i>Elettrotecnica ed Elettronica</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	
<i>Lab. Elettrotecnica ed Elettronica</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>
<i>Ed Civica</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>
<i>Lingua e Letteratura Italiana</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>		
<i>Storia</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>		
<i>Matematica</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>
<i>Complementi di Matematica</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	-	<i>x</i>	<i>x</i>	-
<i>Religione</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>		
<i>Sistemi</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>
<i>Lab. Sistemi</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>
<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>		<i>x</i>
<i>Lingua straniera (Inglese)</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>
<i>Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>		<i>x</i>
<i>Lab. Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>		<i>x</i>

2. PROFILO DELLA CLASSE

Alunni che hanno frequentato la classe quinta

Numero Allievi Frequentanti	Numero allievi provenienti dalla classe precedente	Numero allievi provenienti da altri istituti
<i>16</i>	<i>16</i>	<i>0</i>

Flussi degli studenti della classe

CLASSE	ISCRITTI STESSA CLASSE	ISCRITTI DA ALTRA CLASSE	PROMOSSI	RESPINTI
TERZA	<i>0</i>	<i>29</i>	<i>28</i>	<i>1</i>
QUARTA	<i>24</i>	<i>6</i>	<i>16</i>	<i>14</i>
QUINTA	<i>16</i>	<i>0</i>	-	-

TOTALE STUDENTI REGOLARI (che hanno frequentato lo stesso corso, senza ripetenze o spostamenti, dalla terza alla quinta classe):	11
NUMERO DI STUDENTI CON BES (per ognuno dei quali verrà allegato al presente documento il rispettivo PDP):	3
NUMERO DI STUDENTI CON DISABILITÀ (per ognuno dei quali verrà allegata al presente documento la rispettiva relazione di presentazione):	0

3. SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE

Risultati dello scrutinio finale della classe IV

Materia	N. studenti promossi con 6	N. studenti promossi con 7	N. studenti promossi con 8	N. studenti promossi con 9-10
<i>Elettrotecnica ed Elettronica</i>	7	4	2	3
<i>Ed Civica</i>	0	2	7	7
<i>Lingua e Letteratura Italiana</i>	6	6	3	1
<i>Storia</i>	8	5	3	0
<i>Matematica</i>	2	11	2	1
<i>Religione</i>				9
<i>Sistemi</i>	10	2	4	0
<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	0	0	1	15
<i>Lingua straniera (Inglese)</i>	4	11	1	0
<i>Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici</i>	9	5	2	0

4.1 INIZIATIVE COMPLEMENTARI e INTEGRATIVE FORMATIVE

(visite aziendali, viaggi di istruzione, conferenze, incontri con esperti effettuate durante il secondo biennio e l'ultimo anno)

Tipo Attività	Anno Scolastico	Descrizione, informazioni sul relatore
<i>Attività interna</i>	<i>2023-2024</i>	<i>Adotta un Istituto: Orientamento aziendale e sicurezza – Unione Industriale</i>
<i>Evento</i>	<i>2023-2024</i>	<i>Convegno con il Questore di Savona: Discussioni sulla legalità</i>
<i>Attività interna</i>	<i>2023-2024</i>	<i>Corso sicurezza</i>
<i>Evento</i>	<i>2023-2024</i>	<i>Visita tecnica azienda Trench</i>
<i>Attività interna</i>	<i>2024-2025</i>	<i>Adotta un Istituto: Orientamento aziendale e sicurezza – Unione Industriale</i>
<i>Attività Orientamento</i>	<i>2024-2025</i>	<i>Incontro con Segula PCTO - Orientamento</i>
<i>Attività Orientamento</i>	<i>2024-2025</i>	<i>Orientamento con UNIGE PCTO - Orientamento</i>
<i>Attività Orientamento</i>	<i>2024-2025</i>	<i>Visita aziendale presso Alstom PCTO - Orientamento</i>
<i>Attività Orientamento</i>	<i>2024-2025</i>	<i>Incontro orientamento con FiberCop PCTO - Orientamento</i>
<i>Attività Orientamento</i>	<i>2024-2025</i>	<i>Orientativamente UniGe connessi al futuro PCTO - Orientamento</i>
<i>Evento</i>	<i>2024-2025</i>	<i>Visita al Campo Pali Enel di Savona e C.P. Altare</i>
<i>Attività interna</i>	<i>2024-2025</i>	<i>Progetto Erasmus+</i>
<i>Evento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Visita Apm Vado Ligure</i>
<i>Evento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Conferenza IIT</i>
<i>Attività Orientamento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Attività di orientamento presso Campus di Savona</i>
<i>Attività Orientamento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Visita al salone dell'orientamento: Orientamenti Genova 2025</i>
<i>Attività interna</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Incontro in aula Borsellino sulla Shoah</i>
<i>Evento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Corso ed esame BLSA</i>
<i>Evento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>FSL a Bray - Dublino</i>
<i>Evento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Legalità a scuola</i>
<i>Evento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Imprenditorialità SAIE</i>

<i>Attività Orientamento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Incontro orientamento con azienda Faser di Varazze</i>
<i>Evento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Incontro Avis</i>
<i>Evento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Incontro con Rappresentante di System Informatica per il braccio robotizzato.</i>
<i>Evento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Incontro con i dottori rianimatori del 118 di Savona e con il centro trapianti</i>
<i>Attività Orientamento</i>	<i>2025-2026</i>	<i>Incontro tecnico e Colloquio simulato con azienda Alstom</i>

5. PERCORSI FORMAZIONE SCUOLA LAVORO - TRIENNIO 2023-24, 2024-25, 2025-26.

Riferimenti Legislativi:

- TESTO UNICO: DECRETO LEGISLATIVO 16 APRILE 1994, n. 297;
- DECRETO LEGISLATIVO 15 aprile 2005, n. 77;
- DECRETO LEGISLATIVO 17 ottobre 2005, n. 226;
- DPR 88/2010: Riforma dei Tecnici ART 5 comma 2 lettera e;
- LEGGE 107 /2015 art 1; Linee guida MIUR per l'Alternanza Scuola Lavoro e dell'art. 2 del D.D. n.936 del 15 settembre 2015 e successivi;
- DECRETO LEGISLATIVO n. 62 /2017 CAPO III: esame di stato nel secondo ciclo di istruzione;
- D.M. 18 gennaio 2019, n. 37,
- DECRETO LEGISLATIVO n. 127/2025 art.1 comma 6,
- O.M. n.54 del 26 marzo 2026.

L'ITIS "G. Ferraris" e l'ITN "Leon Pancaldo" che oggi costituiscono il "Ferraris Pancaldo", dalla seconda metà degli anni ottanta, hanno svolto sistematicamente attività di formazione Scuola Lavoro, principalmente attivando stage estivi aziendali, imbarchi e altre tipologie di percorsi equivalenti, intrecciando così un solido rapporto con i soggetti imprenditoriali operanti sul territorio e le loro organizzazioni di categoria. Questa scelta, lungimirante, è stata possibile grazie alla condivisione da parte della Dirigenza, dei Docenti e degli *stakeholder* di ritenere imprescindibile la necessità di una stretta correlazione tra la formazione svolta in aula e la contestualizzazione della stessa in un ambiente operativo, permettendo agli allievi una scelta consapevole del proprio futuro, sia in ambito formativo, sia in ambito lavorativo. Pertanto, il "Ferraris Pancaldo", con l'attuazione della legge 107/15, ha attivato tutte le iniziative possibili, nonostante lo stato di crisi in cui versa il territorio savonese e le complessità della macchina organizzativa legata all'elevato numero di studenti, che hanno imposto la massima flessibilità organizzativa e gestionale da parte dell'Istituto.

Nella legge 107 e nelle successive norme al riguardo si definisce che: la Formazione Scuola Lavoro [FSL], già denominata l'Alternanza Scuola Lavoro e successivamente PCTO, è una metodologia didattica che permette di avvicinare i discenti al mondo del lavoro arricchendo la formazione in aula con l'acquisizione di competenze operative spendibili anche nel mercato del lavoro, favorendo l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali. Questa opportunità deve essere fornita agli studenti, sociale ed economico del territorio mediante percorsi finalizzati all'innovazione didattica e all'orientamento, sviluppando esperienze didattiche sia in ambienti lavorativi privati, pubblici e del terzo settore, sia utilizzando laboratori dedicati allo sviluppo delle specifiche professionalità dell'indirizzo di studi. La legislazione vigente prevede specifiche e requisiti propri dei progetti di Formazione Scuola Lavoro, all'interno dei quali il collegio dei docenti ha ritenuto opportuno fissare i seguenti punti:

- I progetti FSL sono percorsi di formazione capaci di cogliere le specificità del contesto territoriale attraverso processi di integrazione tra il sistema dell'istruzione e il mondo della formazione e del lavoro; essi sono anche uno strumento di prevenzione dei fenomeni di disagio e dispersione scolastica;
- I progetti FSL attivati dall'Istituto si configurano come:
 - 1.1. Progetti innovativi d'integrazione tra i percorsi formativi ed il mercato del lavoro anche secondo la metodologia "bottega a scuola" e "scuola impresa",
 - 1.2. Progetti che rappresentano esperienze di eccellenza di modelli di integrazione pubblico-privato, in coerenza con la strategia europea sull'occupazione, attraverso la collaborazione con imprese caratterizzate anche da un elevato livello di internazionalizzazione ed operanti in aree tecnologiche strategiche per il nostro Paese.
 - 1.3. Progetti che evidenzino nella loro realizzazione le proposte dei Comitati Tecnico Scientifici;

In base a queste indicazioni tutti i progetti FSL sono stati sviluppati secondo queste linee metodologiche:

Metodologia delle unità di apprendimento

Per ogni anno di corso il Consiglio di Classe, su indicazione del Dipartimento di indirizzo (quale articolazione del Collegio dei Docenti), ha individuato competenze relative ad una serie di tematiche comuni a tutti i corsi di studio quali: la sicurezza sul luogo di lavoro, l'imprenditoria e l'autoimprenditorialità, l'economia aziendale, la relazione, il colloquio di selezione, la redazione del Curriculum Vitae. Sempre il Consiglio di Classe ha individuato alcuni contenuti specialistici professionalizzanti, relativi ai singoli indirizzi che spesso non sono precisamente individuati nelle linee guide per la riforma della scuola secondaria superiore, ma sono significativamente richiesti dalle aziende del settore e messi in evidenza, ad esempio, nell'insieme di attività formative previste dal piano Industria 4.0. In base a questi contenuti ogni Consiglio di Classe ha progettato e sviluppato delle unità di apprendimento (almeno una per anno scolastico) che sono state realizzate curricularmente o extra curricolo, anche utilizzando il recupero orario integrativo, in modo da fornire un "valore aggiunto" all'insieme di competenze posseduto dell'allievo in uscita dal percorso formativo secondario superiore, con una molteplicità di attività quali:

- formazione su temi specifici,
- incontri con esperti,
- visite guidate in azienda,
- realizzazione di percorsi di eccellenza, anche utilizzando i laboratori dell'Istituto,
- sviluppo di specifici project work su committenza esterna o interna,
- partecipazione a seminari, eventi, gare nazionali, etc.

Nell'insieme di queste attività, utilizzando una metodologia laboratoriale e cooperativa, sono stati sviluppati gli "skill" trasversali come: lavorare in team, gestire le dinamiche del gruppo, il sapere relazionare e documentare, oggi sempre più richiesti dal mondo del lavoro. Pertanto, ogni Consiglio di Classe ha definito, per ogni anno scolastico, un monte ore variabile per indirizzo e per classe delle attività. In particolare, per queste attività è stata valorizzata la funzione orientativa per gli studenti, riguardo le loro scelte future di vita, con la finalità di valorizzare i loro interessi, le loro inclinazioni, le loro attitudini, nell'ottica della formazione continua da realizzarsi nell'intero percorso di vita, sia per coloro che intendono proseguire gli studi, sia per coloro che intendono inserirsi nei diversi settori operativi.

Metodologia dei tirocini formativi:

Il Collegio dei Docenti, anche in base alle indicazioni raccolte in diverse sedi istituzionali, ha deliberato che nel proprio percorso formativo, salvo casi eccezionali, debitamente documentati, a ogni allievo, nell'arco del triennio di specializzazione, venga proposto lo svolgimento di almeno un periodo di "Stage" (mediamente a 40 h/sett per 2-3 settimane c.a.) durante l'anno scolastico, oppure nel periodo estivo. Queste attività sono state svolte:

- 1) presso aziende, enti, attività artigiane, compatibilmente con le disponibilità rilevate, presso soggetti ospitanti esterni alla scuola,
- 2) presso i laboratori della scuola, in periodo estivo, realizzando "project work", sulla base di una o più committenze interna o esterne all'Istituto,
- 3) partecipando a progetti o corsi di formazione su temi specifici inerenti all'ambito professionale dell'indirizzo di studio;
- 4) partecipando ad iniziative proposte da soggetti esterni (gare, concorsi) patrocinate dal MIUR o da altri soggetti istituzionali.

Con il DECRETO LEGISLATIVO n. 127/2025 art.1 comma 6, a decorrere dall'anno scolastico 2025-26, i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (già denominati Alternanza Scuola Lavoro) sono ridenominati Formazione Scuola Lavoro e sono attuati per una durata complessiva non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici, conformemente a quanto stabilito nella legge 145 del 30/12/2018, c.784,787”.

In base a quanto previsto nel D.M 37 del 18/01/2019, che l'O.M. 54/2026 recepisce nell'art. 22 comma 2: “nel corso del colloquio il candidato analizza criticamente e correla al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito delle attività di formazione scuola-lavoro o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato. Per i candidati esterni la relazione o il lavoro multimediale hanno ad oggetto l'attività di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo, del D.Lgs 62/2017”.

Valutazione percorsi di STAGE

A partire dall'anno scolastico 2014-15 il collegio Docenti dell'Istituto ha definito un sistema di indicatori, declinati per indirizzo di specializzazione, utilizzati per valutare il livello di raggiungimento delle competenze da parte del singolo allievo al termine di uno specifico PERCORSO DI STAGE. Queste competenze chiave sono state riassunte in macro competenze: 2 trasversali, 2 specialistiche, 1 di indirizzo (volta per volta concordata tra i tutor) valutate mediante una attribuzione di punteggio in scala ventesimale. La valutazione di ogni singola macro competenza, per ogni allievo, è stata definita mediante la seguente griglia di valutazione:

Frequenza del comportamento	Punteggio
Mai	0
Raramente	1
in maniera sufficiente	2
Spesso	3
Abitualmente	4

Con delibera del Collegio dei Docenti, ogni Consiglio di Classe ha assunto queste valutazioni oggettive e fatte proprie utilizzandole nel seguente modo:

- Gli indicatori delle competenze trasversali hanno contribuito alla definizione del voto di condotta.
- Gli indicatori delle competenze trasversali, specifiche e di indirizzo hanno influito sia per la definizione del punteggio, all'interno della fascia di appartenenza del Credito Scolastico (1 punto), sia per la determinazione dei voti allo scrutinio finale, prevedendo in caso di valutazione ampiamente positiva del percorso di STAGE, con punteggio complessivo maggiore di 15/20, la possibilità di aumentare, in sede di scrutinio finale, i voti nelle singole materie di indirizzo.

6. CRITERI DI VALUTAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

Criteri di valutazione adottati dall'Istituto (estratto del PTOF):

Per formulare valutazioni precise, comprensione della misurazione dei risultati ed anche della considerazione del contesto e della personalità dell'allievo, si verificherà il raggiungimento dei seguenti OBIETTIVI:

Obiettivi di padronanza (ciò che l'allievo possiede):

- ✓ la conoscenza, cioè la capacità di utilizzare contenuti, criteri, classificazioni, metodologie, regole, teorie;
- ✓ la comprensione, cioè la capacità di cogliere e di trasformare un'informazione traducendola, riorganizzandola, interpretandola.

Obiettivi di competenza (ciò che l'allievo sa fare con quel che gli si insegna):

- ✓ l'applicazione, cioè la capacità di utilizzare le conoscenze per risolvere nuovi problemi, generalizzando e/o esemplificando;
- ✓ l'analisi, cioè la capacità di estrapolare elementi da un contesto e di metterli in relazione ad altri;
- ✓ la sintesi, cioè la capacità di riunire elementi di un contesto al fine di produrre una nuova struttura coerente;
- ✓ la valutazione, cioè la capacità di formulare autonomamente giudizi critici di valore e di metodo.

Obiettivi di espressione (ciò che l'allievo realizza da solo):

- ✓ la creatività.

Obiettivi di interesse e di partecipazione.

Nella valutazione numerica da 1 a 10, si utilizzeranno i seguenti criteri:

- voto 1: l'allievo non fornisce alcun elemento utile alla valutazione.
- voto 2/3: l'allievo mostra qualche barlume di conoscenza degli argomenti affrontati, ma non è in grado, nemmeno se guidato, di dare una soluzione ai quesiti posti o una risposta organizzata all'argomento proposto; dimostra impegno quasi nullo nello studio.
- voto 4: l'allievo dimostra una conoscenza molto superficiale degli argomenti affrontati e palesa evidenti lacune cognitive e, guidato, tenta di individuare l'obiettivo richiesto, ma non riesce a raggiungerlo; dimostra scarsissimo impegno nello studio e le capacità espressive sono inadeguate.
- voto 5: l'allievo dimostra di conoscere gli argomenti affrontati, ma rivela evidente insicurezza nel consolidare operativamente queste conoscenze e non rielabora personalmente i concetti appresi; affiorano ancora carenze cognitive; se guidato, si avvicina all'obiettivo richiesto, ma non lo raggiunge completamente anche a causa di un insufficiente impegno nello studio; le capacità espressive sono limitate.
- voto 6: l'allievo dimostra di conoscere gli argomenti affrontati e cerca di rielaborare i concetti appresi, anche se in maniera non completamente autonoma; raggiunge gli obiettivi minimi previsti e, se guidato, inizia ad operare semplici procedimenti logici e deduttivi; l'impegno nello studio e le capacità espressive risultano solo sufficienti.
- voto 7: l'allievo conosce gli argomenti affrontati ed è in grado di rielaborarli in maniera autonoma; opera semplici collegamenti e, guidato, rivela principi di competenza critica; le capacità espressive e l'impegno nello studio sono discreti.
- voto 8: l'allievo affronta con competenza e con discrete proprietà di analisi e di sintesi tutti gli argomenti, ed è in grado di sviluppare autonomamente un approccio critico alle tematiche affrontate; l'impegno nello studio è buono ed evidenza padronanza nell'utilizzo dei linguaggi specifici delle diverse discipline.
- voto 9: l'allievo affronta con competenza e con buone proprietà di analisi e di sintesi tutti gli argomenti; è in grado di sviluppare autonomamente un approccio analitico con buona

- propensione critica alle tematiche affrontate; l'impegno nello studio è ottimo ed evidenzia rilevanti capacità espositive.
- voto 10: l'allievo affronta con competenza e con ottime proprietà di analisi e di sintesi tutti gli argomenti; è in grado di sviluppare autonomamente un approccio analitico con notevole propensione critica alle tematiche affrontate; l'impegno nello studio è ottimo ed evidenzia pregevoli capacità espositive.

ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione periodica e finale per ogni alunno sono stati adottati parametri previsti nel PTOF e in ottemperanza al Decreto Ministeriale 89 del 7 agosto 2020, nel piano per la Didattica Digitale Integrata inserito nel PTOF, deliberato dal Collegio dei Docenti e continuamente revisionato.

Dall'anno scolastico 2020-21, con delibera del Collegio Docenti del 18 febbraio 2021, è stata adottata una griglia di valutazione di Istituto, intesa alla valutazione del processo di apprendimento, utilizzabile dai docenti previa chiara comunicazione a famiglie e studenti.

Per gli alunni con DSA e con BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.), in allegato copia dei PDP.

7. ATTIVITÀ INERENTI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Compito della scuola è fra gli altri quello di sviluppare in tutti gli studenti, dalla primaria alle superiori, competenze e quindi comportamenti di “cittadinanza attiva” ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. La conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali rappresentano un momento fondamentale per la crescita di queste competenze negli studenti. Tutti gli insegnanti hanno nel tempo collaborato a far acquisire gli strumenti della cittadinanza. Nelle classi quinte è stato avviato l’insegnamento dell’educazione civica così come stabilito legge 92 del 2019 e dall’emanazione delle successive linee guida (emanate una prima volta con DM 35 il 22 giugno 2020 e nuovamente con DM 183 il 7 settembre 2024)

L’educazione civica si sviluppa su tre assi portanti: lo studio della Costituzione (diritto nazionale ed internazionale); lo sviluppo economico e sostenibile e la cittadinanza digitale.

Relativamente al primo asse “Costituzione” per le classi quinte la programmazione di massima prevede:

- Organi Costituzionali della Repubblica Italiana: funzioni, elezione e composizione del Parlamento; formazione e funzioni del Governo; elezione e funzioni del Presidente della Repubblica; la Magistratura.
- Nascita e sviluppo dell’Unione Europea con attenzione agli Organi e agli atti legislativi

Le attività suddette sono state implementate con le discipline di italiano e inglese nella prospettiva della trasversalità dell’insegnamento dell’educazione civica e nella consapevolezza della formazione del cittadino attivo.

Relativamente agli altri due assi portanti individuati nelle linee guida ovvero sviluppo economico e sostenibile e cittadinanza digitale, ogni indirizzo ha sviluppato specifiche tematiche in coerenza con il proprio profilo.

L’Istituto Ferraris Pancaldo, a seguito di deliberazione del Collegio dei Docenti, ha approvato l’introduzione, nelle classi in cui è presente un alunno con disabilità grave, di ore specificamente dedicate all’inclusione attiva.

Tali ore sono finalizzate alla partecipazione dell’intero gruppo classe a progetti strutturati, costruiti sulla base delle esigenze e delle caratteristiche del singolo studente, con l’obiettivo di promuovere un ambiente educativo realmente inclusivo, favorire la collaborazione tra pari e sostenere lo sviluppo relazionale e formativo di tutti gli alunni.

8. CLIL

Conformemente a quanto previsto dal DPR88/2010, una parte del programma di una disciplina non linguistica è stato erogato in modalità CLIL in lingua inglese. In particolare:

La disciplina coinvolta nello sviluppo di un argomento in metodologia CLIL è Tecnologie e progettazioni dei sistemi elettrici ed elettronici. L'argomento svolto, per un totale di 5 ore, è wind turbine generator: technology and innovation.

Allegati al presente documento

Allegato1 - Testo della simulazione di prima prova scritta

Allegato2 - Testo della simulazione di seconda prova scritta

Allegato3 - Griglia di valutazione della prima prova scritta

Allegato4 - Griglia di valutazione della seconda prova scritta

Allegato5 - Griglia di valutazione del colloquio

Allegati – programmi consuntivi di tutte le discipline

Allegato1 - Testo della simulazione di prima prova scritta

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

ITALIANO PROPOSTA A1

Pier Paolo Pasolini, Appendice Ia «Dal diario» (1943-1944), in *Tutte le poesie*, tomo I, a cura di Walter Siti, Mondadori, Milano, 2009.

Mi ritrovo in questa stanza
col volto di ragazzo, e adolescente,
e ora uomo. Ma intorno a me non muta
il silenzio e il biancore sopra i muri
e l'acque; annotta da millenni
un medesimo mondo. Ma è mutato
il cuore; e dopo poche notti è stinta
tutta quella luce che dal cielo
riarde la campagna, e mille lune
non son bastate a illudermi di un tempo
che veramente fosse mio. Un breve arco
segna in cielo la luna. Volgo il capo
e la vedo discesa, e ferma, come
inesistente nella stanca luce.
E così la rispecchia la campagna
scura e serena. Credo tutto esausto
di quel perfetto inganno: ed ecco pare
farsi nuova la luna, e —all'improvviso —
cantare quieti i grilli il canto antico.

La poesia proposta, priva di titolo, come sovente si riscontra nella vasta produzione poetica. Pier Paolo Pasolini (1922 -1975), è testimonianza del complesso e ricco itinerario letterario che l'autore ha percorso fin dagli anni della sua giovinezza. Questa poesia, composta nei primi anni '40, rappresenta una riflessione profondamente intima e appare ancora molto lontana dai più noti componimenti civilmente impegnati dell'autore.

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 individua le figure di stile ricorrenti.
2. Individua, mediante riferimenti precisi al testo proposto, la relazione tra la vita della natura e la vita del poeta.
3. Quale funzione assume la luna nella riflessione poetica di Pasolini?
4. Quale significato può essere attribuito al canto dei grilli che si ode nella quiete notturna?

Interpretazione

In questa poesia l'autore osserva la natura mettendo la in relazione con la propria esistenza. Facendo riferimento alla produzione poetica di Pasolini o di altri autori o ad altre forme d'arte a te noti, elabora una tua personale riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti trattano il tema del trascorrere del tempo e della relazione con la natura.

PROPOSTA A2

Cesare Pavese, *La casa in collina e altri racconti*, Einaudi, Torino, 1977, pp. 98-99 e 136-137.

«Alzai le spalle anche stavolta. Le alzavo sovente in quei giorni. Il finimondo sempre atteso era arrivato. Era chiaro che Torino tranquilla in distanza, la solitudine dei boschi, il frutteto, non avevano più senso. Eppure tutto continuava. Sorgeva il mattino, calava la sera, maturava la frutta. M'aveva preso una speranza, una curiosità affannosa: sopravvivere al crollo, fare in tempo a conoscere il mondo di dopo. Alzavo le spalle ma bevevo le voci. Se qualche volta mi tappavo le orecchie, era perché sapevo bene, troppo bene, quel che avveniva e mi mancava il coraggio di guardarlo in piena faccia. La salvezza appariva questione di giorni, forse di ore, e si stava attaccati alla radio, si scrutava il cielo, ci si svegliava ogni mattina con un sussulto di speranza. La salvezza non venne. Vennero, bisbigliate, le prime notizie di sangue [...] Le strade e le campagne formicolavano di fuggiaschi, di soldati infagottati in impermeabili, stracci, giacchette, scampati dalle città e dalle caserme dove tedeschi e neo-squadristi infuriavano. Torino era stata occupata senza lotta, come l'acqua sommerge un villaggio; tedeschi ossuti e verdi come ramarri presidiavano la stazione, le caserme; la gente andava e veniva stupita che nulla accadesse, nulla mutasse; non tumulti, non sangue per le vie; solamente, incessante, sommessa, sotterranea, la fiumana di scampati, di truppa, che colava per i vicoli, nelle chiese, alle barriere sui treni. Altre cose strane accadevano. Lo seppi da Cate, da Dino, dai loro bisbigli e ammicchi d'intesa. Fonso e gli altri incettavano armi, svaligiavano magazzini e ripostigli; qualcosa nascondevano anche alle Fontane. [...] Oggi ancora mi chiedo perché quei tedeschi non mi aspettarono alla villa mandando qualcuno a cercarmi a Torino. Devo a questo se sono ancora libero, se sono quassù. Perché la salvezza sia toccata a me e non a Gallo, non a Tono, non a Cate, non so. Forse perché devo soffrire dell'altro? Perché sono il più inutile non merito nulla, nemmeno un castigo? Perché ero entrato quella volta in chiesa? L'esperienza del pericolo rende vigliacchi ogni giorno di più. Rende sciocchi, e sono al punto che esser vivo per caso, quanto tanti migliori di me sono morti, non mi soddisfa e non mi basta. A volte, dopo aver ascoltato l'inutile radio, guardando dal vetro le vigne deserte penso che vivere per caso non è vivere. E mi chiedo se sono davvero scampato.»

In questo romanzo Cesare Pavese (1908–1950) affronta il tema della Resistenza attraverso il racconto di Corrado, protagonista del romanzo.

Comprensione 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.
2. Quale posizione assume Corrado nei confronti di quello che accade intorno a lui?
3. 'Penso che vivere per caso non è vivere. E mi chiedo se sono davvero scampato': cosa intende Corrado con questa riflessione?
4. Qual è la tua considerazione sulla frase 'l'esperienza del pericolo rende vigliacchi ogni giorno di più'?

Interpretazione

Facendo ricorso alle tue conoscenze e alle letture personali, approfondisci l'interpretazione complessiva del brano, con collegamenti ad altre opere di Pavese e/o ad altri autori e testi a te noti, che presentino opportuni riferimenti al tema della sopravvivenza in situazioni di pericolo come quella descritta.

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Massimo Mazzotti**, La bomba che inaugurò la guerra fredda, in L'anno più grande, supplemento a "il manifesto", 27 dicembre 2024, pp. 22-23.

«Il primo attacco atomico della storia avviene alle 8:15 del 6 agosto 1945, sulla città di Hiroshima. Il secondo, e per ora ultimo, ha luogo tre giorni dopo, su Nagasaki. A Hiroshima era un bel mattino d'estate, soleggiato e senza vento. L'esplosione della bomba, nome in codice Little Boy, incenerisce tredici chilometri quadrati, uccidendo istantaneamente circa 80 mila persone. [...] Controverso è il significato storico di questo bombardamento nucleare, e la sua relazione con il nostro presente. Era veramente necessario usare la nuova arma in questo modo?

Molti politici e storici hanno difeso quella che potremmo chiamare l'interpretazione ortodossa di Hiroshima, ossia la sua necessità militare, e quindi la sua giustificazione morale. In breve: continuare la guerra in modo convenzionale avrebbe portato a un'invasione alleata del Giappone e a ulteriori perdite di vite umane - un milione circa, si disse. L'uso dell'atomica avrebbe quindi ridotto la durata e il numero di vittime del conflitto. La ricerca storica ha contraddetto in buona parte questi argomenti. Che una grande e prolungata invasione di terra fosse necessaria per concludere il conflitto è discutibile. E, comunque, gli eventuali costi umani erano largamente sovrastimati. Le ragioni del bombardamento atomico furono probabilmente molteplici: al di là del suo effetto sul Giappone contava anche, e molto, garantire l'indiscussa supremazia americana nel Pacifico.[...]. Ma Hiroshima non fu solo la conseguenza di calcoli strategici. [...] Ci fu sicuramente un fenomeno di inerzia istituzionale: il progetto Manhattan fu una mobilitazione tecnico scientifica senza pari, che nel 1944 impiegava 130 mila persone e che costò più di due miliardi di dollari dell'epoca. [...] Inaugurato nel 1942 per battere i nazisti nella corsa all'atomica, il progetto Manhattan raggiunse l'obiettivo quando la Germania si era arresa. Che fare? Il bersaglio doveva cambiare, e ci fu anche chi disse che non aveva più senso utilizzare la nuova arma contro una città nemica. Ma la macchina era in movimento, e troppi leader -politici, militari, e scientifici -avevano dato per scontato che la bomba sarebbe stata usata in un attacco. [...]

Lo storico Andrew Ritter parla invece di una graduale erosione etica che era avvenuta durante i tre anni del progetto. Un'erosione che portò a vedere l'uso dell'atomica su una città giapponese come un passo ragionevole e in continuità con il passato. Dopotutto, il solo bombardamento di Tokyo della notte del 9 marzo 1945 aveva causato circa centomila vittime. Può sorprendere scoprire che, ai primi di agosto del 1945, i vertici militari e politici americani tendevano a considerare l'atomica un'arma tattica, non molto diversa dalle altre già in uso, solo più potente. Tanto che immaginavano di doverne usare diverse per piegare il Giappone. Fu solo gradualmente, nei giorni e settimane che seguirono la resa incondizionata, che emerse con chiarezza il significato strategico dell'atomica, un'arma che cambia, in forza della sua sola esistenza, il panorama geopolitico globale.

Ripercorrere la strada che porta a Hiroshima mostra come sia impossibile cogliere in anticipo tutte le implicazioni di una tecnologia radicalmente nuova. Mostra anche come nulla fosse predeterminato, e che altre scelte erano possibili. Quella che fu percepita dai protagonisti come mancanza di alternative fu in realtà un'incapacità di vederle e di coglierle: è un effetto dell'erosione etica di cui parla Ritter. Il livello di violenza considerato accettabile era slittato drammaticamente, e aveva finito col legittimare l'uso di una tecnologia dalle capacità distruttive senza precedenti.»

Comprensione 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.
2. Cosa intende l'autore con le espressioni 'inerzia istituzionale' ed 'erosione etica'?
3. Spiega perché la bomba atomica è 'un'arma che cambia, in forza della sua sola esistenza, il

panorama geopolitico globale'.

4. Per quale motivo era stato legittimato l'uso di un'arma così distruttiva?

Produzione

Rifletti sull'eredità di Hiroshima e Nagasaki considerando se oggi la tecnologia nucleare sia ancora decisiva per gli equilibri mondiali. Esprimi il tuo punto di vista in modo organico e coerente attingendo alle conoscenze e alle informazioni in tuo possesso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Erri De Luca**, Passaparola. La perdita delle parole, su Il Blog delle Stelle, 17 settembre 2012.

«L'argomento della perdita di significato e di peso della parola mi riguarda, perché sono uno che traffica con la scrittura e quindi più che perdita di senso della parola credo che nei nostri tempi ci sia una perdita di responsabilità della parola e cioè la parola è diventata prevalentemente pubblicitaria, cioè deve servire in quel momento a esaltare il proprio argomento e il proprio prodotto, ma poi non porta a nessuna responsabilità, se afferma il falso e può essere smentita in ogni momento, anche successivamente, la parola pubblica senza che chi la abbia pronunciata falsa ne subisca le conseguenze. Uno può dire una qualunque affermazione senza bisogno di verificarla, di controllarla, anzi sapendo anche che è imprecisa, usando e spacciando un vocabolario falso, senza che se ne porti discredito alla sua carriera e autorità. C'è una perdita di responsabilità della parola.[...]

Cerchiamo di difendere la nostra integrità di persone anche attraverso il linguaggio, usando quello appropriato, il linguaggio più giusto, c'è una giustizia nelle parole, o una ingiustizia, che dobbiamo riconoscere e dobbiamo rivendicare. La faccenda è che uno si impadronisce del proprio vocabolario a forza di leggere, di leggere tanto, a me è capitato così, fino da ragazzino, di imbottirmi la testa e anche di soffocare un po' del mio tempo libero, buona parte di questo, leggendo, leggendo e straleggendo, e questo mi ha dato un diritto di cittadinanza dentro la lingua. Non sono un cliente della lingua, non mi faccio mettere in bocca le parole dall'imbonitore di turno, ma sono il proprietario della mia lingua, il residente della mia lingua e dunque ho una forza maggiore di protezioni, ho anticorpi in più grazie al fatto che ho letto un sacco.

E allora il mio consiglio unico e possibile è quello di appassionarsi di lettura e non far passare nessun giorno senza questa compagnia. Io sono uno che ha avuto fortuna con i libri grazie a questo sistema di passaparola, uno che ha letto una mia pagina, un mio libro, un mio racconto, poi l'ha consigliato agli altri, ecco, il sistema di passaparola, questo meccanismo magnifico, orizzontale, da persona a persona, è il più efficace strumento di comunicazione che abbiamo.»

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. Cosa intende lo scrittore con la frase: 'c'è una perdita di responsabilità della parola'? Commenta l'affermazione: 'c'è una giustizia nelle parole, o una ingiustizia, che dobbiamo riconoscere e dobbiamo rivendicare'.
3. Quale funzione riveste la lettura a parere di Erri De Luca?

Produzione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sull'argomento e spiegando se condividi le considerazioni dell'autore. Esprimi le tue opinioni elaborando un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Elena Cattaneo**, Scienziate. Storie di vita e di ricerca, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2024, pp. 6-9.

«Per molto tempo, quando mi veniva chiesto se e quanto il fatto di essere donna, moglie e madre avesse in qualche modo condizionato o svantaggiato la mia vita professionale, la mia risposta è stata un “no” convinto. [...]

Negli anni ho visto anche molte donne, colleghe e non, fermarsi un attimo prima di “fare il salto”, per mancanza di opportunità e di condizioni adatte, per esempio per la difficoltà di conciliare un maggiore impegno lavorativo con la presenza in famiglia. A volte ho interpretato, sbagliando, queste rinunce come una semplice mancanza di ambizione. In ogni caso, ho sempre dato poco peso al contesto in cui tutto ciò si realizzava. [...]

Ho preso quindi sempre più coscienza di come possa essere riduttivo denunciare soltanto il cosiddetto “soffitto di cristallo”, perché quell’immagine induce a pensare che il problema sia solo nell’ “ultimo miglio” professionale, ai gradi più alti della carriera. Io stessa, con questa idea (errata) in mente, ho passato anni a ricercare esempi di donne che, in ambito scientifico-accademico, potevano essere di riferimento per aver infranto quel soffitto: la prima presidente del CNR, le prime rettrici, la prima presidente della Conferenza dei rettori, la prima donna europea comandante della Stazione spaziale internazionale, ecc. Sono indubbiamente delle conquiste. Ma a che punto sono rimaste tutte le altre donne?

La maggior parte nemmeno arriva a intravedere il “soffitto di cristallo” perché la disparità di genere è radicata a ogni livello e interrompe la loro corsa molto prima. Non parlo solo dell’ambito universitario, ma di una disparità presente in ogni momento della nostra vita, consolidata da schemi e comportamenti profondi e dominanti che ci ancorano a ruoli sociali prefissati e dati per scontati.

Anche a partire da queste esperienze dirette, ho pensato che convincersi che la disparità non esista, tanto da sostenerlo pubblicamente, si possa leggere come un modo per confortarci e rassicurarci rispetto alle nostre scelte, abitudini e ambienti di vita. [...] Illuminante per giungere a queste conclusioni è stato per me il libro Doppio standard della sociologa dell’Università del Salento Camilla Gaiaschi [...] “La letteratura psicosociale”, mi ha spiegato, “conferma che gli stereotipi di genere sono instillati fin dall’infanzia e sono presenti in entrambi i sessi, si consolidano con la pre-adolescenza condizionando comportamenti e messaggi consci e inconsci e hanno effetti negativi sull’autostima femminile”. [...] Se è il contesto a influenzare le dinamiche sociali, c’è speranza per il futuro.»

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 testo mettendo in evidenza la tesi di fondo e gli snodi argomentativi.
2. Esplicita il significato della metafora ‘soffitto di cristallo’ e individua le ragioni per cui l’autrice la contesta.
3. In che rapporto sono i frequenti richiami all’esperienza diretta e il ricorso a fonti autorevoli?
4. Spiega l’affermazione: ‘Se è il contesto a influenzare le dinamiche sociali, c’è speranza per il futuro’.

Produzione

Spiega argomentando il brano proposto ed elaborando una tua riflessione sull’argomento presentato da Elena Cattaneo. Condividi le considerazioni dell’autrice? Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Umberto Eco**, Pape Satàn Aleppe. Cronache di una società liquida, La nave di Teseo, Milano, 2016, pp. 352-354.

Sulla labilità dei supporti

«Sono stati supporti di informazione scritta la stele egizia, la tavoletta d'argilla, il papiro, la pergamena e ovviamente il libro a stampa. Il quale ultimo ha mostrato sinora di sopravvivere bene per cinquecento anni, ma solo se si tratta di libri fatti con carta di stracci. Da metà Ottocento si è passati alla carta di legno, e pare che questa abbia una durata massima di settant'anni (e infatti basta prendere in mano giornali o libri del dopoguerra per vedere come molti di essi si sbriciolano appena li si sfoglia). Pertanto da tempo si fanno convegni e si studiano mezzi di vari tipo per salvare tutti i libri che affollano le nostre biblioteche, e uno dei più gettonati (ma quasi impossibile da realizzare per ogni libro esistente) è la scannerizzazione di tutte le pagine e il loro trasporto su supporto elettronico. Ma qui viene fuori un altro problema: tutti i supporti per il trasporto e la conservazione dell'informazione, dalla foto alla pellicola cinematografica, dal disco sino alla chiavetta USB che usiamo nel nostro computer, sono più deperibili del libro. Di alcuni di essi lo sappiamo: nelle vecchie audiocassette dopo un poco il nastro si attorcigliava, si tentava di disattorcigliarlo inserendo la matita nel buchino, ma spesso con risultati nulli; le videocassette perdono facilmente i colori e la definizione, e se le si usano troppe volte per studio, facendole andare avanti e indietro, si rovinano ancor prima. Abbiamo però avuto tempo ad accorgerci di quanto potesse durare un disco in vinile senza sfregiarsi troppo, ma non abbiamo avuto tempo di verificare quanto dura un CD-ROM dato che, salutato come invenzione che avrebbe sostituito il libro, è subito uscito dal mercato perché agli stessi contenuti si poteva accedere on line e a costo più conveniente. Non sappiamo quanto durerà un film in DVD, sappiamo solo che talora inizia già a fare le bizze quando lo facciamo girare troppo volte. [...]

Quindi di tutti i supporti meccanici, elettrici ed elettronici o sappiamo che sono rapidamente perituri, o non sappiamo ancora quanto durino e probabilmente non lo sapremo mai.[...]

I supporti moderni sembrano mirare più alla diffusione dell'informazione che alla sua conservazione. Il libro invece è stato strumento principe della diffusione (si pensi al ruolo che ha avuto la Bibbia a stampa per la riforma protestante) ma al tempo stesso anche della conservazione. È possibile che tra qualche secolo l'unico modo per avere notizie sul passato, smagnetizzatisi tutti i supporti elettronici, sia ancora un bell'incunabolo.»

Esponi il tuo punto di vista sull'argomento affrontato da Umberto Eco (1932 –2016) 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: **Nuccio Ordine**, L'utilità dell'inutile. Manifesto, La nave di Teseo, Milano, 2023, pp. 40-41.

«Non a caso negli ultimi decenni le discipline umanistiche vengono considerate inutili, vengono marginalizzate non solo nei programmi scolastici, ma soprattutto nelle voci dei bilanci statali e nelle risorse di enti privati e di fondazioni. Perché impegnare denaro in un ambito condannato a non produrre profitto? Perché destinare fondi a saperi che non apportano un rapido e tangibile utile economico?

All'interno di questo contesto fondato esclusivamente sulla necessità di pesare e misurare in base a criteri che privilegiano la quantitas, la letteratura (ma lo stesso discorso potrebbe valere per altri saperi umanistici e per quei saperi scientifici liberi da un immediato scopo utilitaristico) può invece assumere

una funzione fondamentale, importantissima: proprio per il suo essere immune da qualsiasi aspirazione al profitto potrebbe porsi, di per sé, come forma di resistenza agli egoismi del presente, come antidoto alla barbarie dell'utile che è arrivata perfino a corrompere le nostre relazioni sociali e i nostri affetti più intimi. La sua esistenza stessa, infatti, richiama l'attenzione sulla gratuità e sul disinteresse, valori ormai considerati controcorrente e fuori moda.»

Traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue letture e dalle tue conoscenze, rifletti sui contenuti del brano di Nuccio Ordine (1958 -2023), articolando 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.

Allegato2 - Testo della simulazione di seconda prova scritta

SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITET - ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA

Tema di: TECNOLOGIE e PROGETTAZIONE dei SISTEMI ELETTRICI ed ELETTRONICI

Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Un impresario della ricezione turistica vuole realizzare un nuovo stabilimento balneare con annesso ristorante. L'area sarà suddivisa in quattro aree: un'area adibita a spiaggia, un'area con cabine, docce e bagni, un'area chiosco bar con dehor e un'area ristorante.

La larghezza dell'area totale è di 500 m con una profondità di 200 m. Il chiosco con dehor annesso occupa una superficie di 50 mq mentre l'area cabine si sviluppa per una lunghezza di 150 m e disposizione su 3 file parallele. Il ristorante occupa una superficie di 300 mq.

Il sistema di alimentazione dello stabilimento è unico trifase 400 V 50Hz.

L'impegno elettrico per ogni area è il seguente.

Area Spiaggia

- Motore della potenza di 6 KW in monofase per il traino delle barche.
- Colonnina di ricarica da 4 KW per il trattore elettrico per la pulizia della spiaggia.
- Campo da beach volley/beach soccer con due pali di illuminazione, da 100 W ciascuno, per la sera.

Area Cabine, Docce e Bagni

- I corridoi delle cabine prevedono una illuminazione idonea per una potenza complessiva di 3 KW.
- I bagni, oltre ad essere dotati di idonea illuminazione, devono prevedere delle prese elettriche di servizio, un asciugacapelli sia per gli uomini che per le donne e parimenti un asciugamani ad aria.
- L'acqua calda delle docce è prodotta da un sistema alimentato in monofase con potenza assorbita totale pari a 5 KW.

Area Chiosco

- Alimentazione di tutti i dispositivi necessari per svolgere il servizio bar per una potenza complessiva di 15 KW.
- Sistema di illuminazione sia per il chiosco che per il dehor per una potenza di 3 KW.
- Una serie di prese di servizio.

Area Ristorante

- Cucina completa per la preparazione dei pasti con: forno, cuocipasta, forno a vapore, microonde, friggitrice, piastra elettrica, impastatrice, abbattitore, frigoriferi, congelatori, cappa aspirante, piano cottura a gas e piano cottura ad induzione.
- Illuminazione della cucina.
- Impianto di climatizzazione da 4 KW.
- Sala: illuminazione, prese per frigoriferi vino, prese di servizio.

Il candidato, fatte le ulteriori ipotesi aggiuntive che ritiene necessarie:

1. rappresenti una planimetria della struttura ricettiva;
2. rappresenti lo schema a blocchi della distribuzione dell'energia elettrica;
3. determini la potenza complessiva dell'impianto e stabilisca dove collocare il quadro elettrico generale e i sottoquadri;
4. disegni lo schema elettrico unifilare dell'impianto e illustri i criteri da seguire per il calcolo delle caratteristiche delle apparecchiature presenti nei quadri;

SECONDA PARTE

Quesito 1

Dopo aver illustrato le caratteristiche generali degli impianti di terra, il candidato individui la tipologia dell'impianto più adatto per lo stabilimento descritto nella prima parte, giustificando la scelta operata. Sapendo che il suolo, sul quale è edificato lo stabilimento, è costituito da un terreno sabbioso con influenza di salsedine, il candidato individui il tipo e il numero di dispersori e la loro posizione necessari per realizzare l'impianto di terra.

Quesito 2

Il candidato, se lo ritiene opportuno, dimensiona la cabina di trasformazione a servizio dello stabilimento, avente le stesse caratteristiche di quella illustrata nella prima parte, sapendo che essa è alimentata da una linea in cavo alla tensione nominale di 20 kV.

Quesito 3

Dimensiona l'impianto fotovoltaico che permetta di ridurre il più possibile il consumo elettrico.

Quesito 4

Dimensiona la tipologia motore elettrico, e il sistema di azionamento dello stesso, utilizzato per il traino delle barche supponendo un peso a secco delle stesse di 3500 Kg.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Allegato3 - Griglia di valutazione della prima prova scritta

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A
(Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					TOTALE PARTE GENERALE	
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e/o incomplete	assenti		
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti		
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti		
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti		
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti		
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)						TOTALE INDICATORI SPECIFICI
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2		
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	completo	adeguato	parzialmente adeguato	scarso	assente		
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parzialmente efficace	scarsa	assente		
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parzialmente puntuale	scarsa	assente		
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa	assente		
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100	
CONVERSIONE IN VENTESIMI					/20	

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).

PER GLI ALUNNI CON BES SI PREVEDE LA PERSONALIZZAZIONE DELLA VALUTAZIONE, PER QUANTO ATIENE ALL'INDICATORE "CORRETTEZZA GRAMMATICALE (...) E USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA", IN CONFORMITA' AI PDP/ PDPT INDIVIDUALI.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B
(Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					TOTALE PARTE GENERALE
	9-10	7-8	6	3-4-5	1-2	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e/o incomplete	assenti	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	0.5-1-2	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parzialmente pertinente	scarsa	assente	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti	
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100
CONVERSIONE IN VENTESIMI					/20

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).

PER GLI ALUNNI CON BES SI PREVEDE LA PERSONALIZZAZIONE DELLA VALUTAZIONE, PER QUANTO ATTIENE ALL'INDICATORE "CORRETTEZZA GRAMMATICALE (...) E USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA", IN CONFORMITA' AI PDP/ PDPT INDIVIDUALI.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C
(Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					TOTALE PARTE GENERALE	
	9-10	7-8	5-6	2-3-4	0.5-1		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e/o incomplete	assenti		
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti		
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti		
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti		
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti		
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)						TOTALE INDICATORI SPECIFICI
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2		
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parzialmente adeguato	scarsa	assente		
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarso	assente		
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti		
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100	
CONVERSIONE IN VENTESIMI					/20	

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).

PER GLI ALUNNI CON BES SI PREVEDE LA PERSONALIZZAZIONE DELLA VALUTAZIONE, PER QUANTO ATIENE ALL'INDICATORE "CORRETTEZZA GRAMMATICALE (...) E USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA", IN CONFORMITA' AI PDP/ PDPT INDIVIDUALI.

Allegato4 - Griglia di valutazione della seconda prova scritta

ESAMI DI STATO anno scolastico 2025 - 2026
CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

INDIRIZZO ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA

La traccia della seconda prova scritta presenta una prima parte con la richiesta relativa ad un elaborato tecnico e una seconda parte con la risposta a due quesiti su quattro proposti. La valutazione è relativa all'intera prova nella sua complessità e relativamente ai quadri di riferimento. In base ai livelli accertati di competenze si definiscono i seguenti punteggi riferiti ai singoli indicatori:

indicatore	Punteggio
1	0-1-2: livello base non raggiunto, 3: livello base raggiunto, 4:livello intermedio, 5: livello avanzato
2	1-2-3: livello base non raggiunto, 4 livello base raggiunto, 5-6: livello intermedio, 7-8: livello avanzato
3	0-1: livello base non raggiunto, 2: livello base, 3:livello intermedio, 4: livello avanzato
4	0: livello base non raggiunto, 1: livello base, 2:livello intermedio, 3: livello avanzato

N.	INDICATORI	DESCRITTORI	PESO max	PUNTI
1	Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La risoluzione è coerente con la consegna. ✓ Il candidato utilizza in modo corretto le grandezze e le relative unità di misura. ✓ Il candidato applica in modo corretto i principi base. ✓ Il candidato sa applicare le formule al contesto. ✓ Il candidato sa individuare possibili soluzioni alternative. 	5	
2	Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il candidato sa strutturare la prova, anche con schemi, come richiesto dalla consegna. ✓ Il candidato sa redigere una possibile soluzione individuando le specifiche caratteristiche e motivando le scelte adottate. ✓ Il candidato sa dimensionare una possibile soluzione. ✓ Il candidato sa individuare eventuali soluzioni che, in linea con le tematiche proposte, siano in grado di ottimizzare il processo. 	8	
3	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza / correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il candidato propone una soluzione esaustiva. ✓ I calcoli risultano corretti. ✓ Le eventuali soluzioni proposte risultano corrette. 	4	
4	Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il candidato sa argomentare la soluzione proposta giustificando le scelte adottate. ✓ Il candidato utilizza una terminologia tecnica appropriata. ✓ Il lessico utilizzato è appropriato e corretto. 	3	
PUNTEGGIO TOTALE				___/20

Allegato5 - Griglia di valutazione del colloquio - Scheda di valutazione adottata per il colloquio secondo normativa - 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 quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

SEGUONO I PROGRAMMI CONSUNTIVI DI TUTTE LE MATERIE

**PROGRAMMAZIONE CONSUNTIVA
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	ELETTROTECNICA
-----------	----------------

MATERIA	MATEMATICA
---------	------------

DOCENTE	PROF. DAVID CANINO
---------	--------------------

DOCENTE DI LABORATORIO	Non presente
---------------------------	--------------

Modulo 1: Funzioni

Competenze

- ❖ Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- ❖ Padroneggiare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico.
- ❖ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Funzioni

- 5) Definizione e classificazione delle funzioni (polinomiali, fratte, razionali, irrazionali, goniometriche, logaritmiche, esponenziali).
- 6) Dominio e codominio di una funzione.
- 7) Simmetrie rispetto agli assi cartesiani e rispetto ad un punto.
- 8) Intersezione con gli assi cartesiani.
- 9) Studio del segno di una funzione.

Obiettivi minimi

- 10) Saper classificare le varie funzioni e calcolare dominio, positività, intersezioni con gli assi cartesiani.

Modulo 2: Derivate

Competenze

- ❖ Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- ❖ Padroneggiare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico.
- ❖ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Derivata di una Funzione

- 11) Definizione del rapporto incrementale in un punto per una funzione.
- 12) Definizione della derivata prima di una funzione in un punto come limite del rapporto incrementale e suo significato geometrico.
- 13) Regole algebriche per calcolare la derivata prima di una funzione qualsiasi, anche composta.
- 14) Derivate di funzioni fondamentali.
- 15) Derivabilità e continuità per una funzione e linearità della derivata di una funzione.

Applicazione della Derivata di una Funzione

- 16) Definizione della retta tangente ad una funzione in un punto usando la derivata prima.
- 17) Crescenza e decrescenza di una funzione, massimi e minimi relativi di una funzione.
- 18) Studio completo di una funzione usando la derivata prima.

Obiettivi minimi

- 19) Conoscere e saper applicare le regole di derivazione ad una funzione.
- 20) Saper riconoscere funzioni derivabili.
- 21) Saper eseguire lo studio completo di funzione, usando anche la derivata prima.

Modulo 3: Integrale Indefinito

Competenze

- ❖ Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- ❖ Padroneggiare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico.
- ❖ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Integrale Indefinito

- 22) Definizione di funzione primitiva di una certa funzione.
- 23) L'Integrale Indefinito come collezione di primitive di una funzione;
- 24) Linearità dell'integrale indefinito.
- 25) Integrali immediati di funzioni fondamentali.
- 26) Metodo di integrazione per sostituzione.
- 27) Metodo di integrazione per parti (fattore finito e fattore differenziale).

Obiettivi minimi

- 28) Saper integrare funzioni usando la tecnica di integrazione indefinita più opportuna.

Modulo 4: Integrale Definito

Competenze

- ❖ Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- ❖ Padroneggiare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico.
- ❖ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Integrale Definito

- 29) Definizione di integrale definito attraverso la somma di Riemann e sue proprietà.
- 30) Funzione integrale e funzione integrabile secondo Riemann.
- 31) Teorema e formula fondamentali del calcolo integrale.

Applicazioni dell'Integrale Definito

- 32) Area sottesa da una curva in un intervallo limitato.
- 33) Area compresa fra 2 curve.
- 34) Valor medio di una funzione e Teorema del Valor Medio per gli Integrali.
- 35) Volume di un solido di rotazione attorno all'asse X delle ascisse.
- 36) Integrali impropri su intervalli limitati ed illimitati.

Obiettivi minimi

- 37) Saper calcolare integrali definiti, impropri, aree e volumi usando la tecnica più opportuna.

Modulo 5: Equazioni Differenziali

Competenze

- ❖ Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- ❖ Padroneggiare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico.
- ❖ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Integrale Definito

- 38) Introduzione al concetto di equazione differenziale.
- 39) Semplici problemi di Cauchy (cenni).

Obiettivi minimi

- 40) Conoscere la definizione di equazione differenziale.
- 41) Risolvere semplici problemi di Cauchy.

METODI:

Tipologie di metodi	
----------------------------	--

Laboratorio	
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	
Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	X
Altro (specificare)	

VALUTAZIONE:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF. Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA (Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento).

	SI	NO
Griglia EVPA	X	

In particolare, sono stati scelti i seguenti indicatori:

- b) Partecipazione alle lezioni;
- c) Autonomia nel gestire l'apprendimento;
- d) Motivazione nel conseguire gli obiettivi.

La griglia è scaricabile dal sito della scuola. Sono stati organizzati 3 periodi di valutazione:

1. primo trimestre (1 valutazione);
2. periodo dal 10-2-2026 al 31-3-2026 (1 valutazione);
3. periodo dal 1-4-2026 al 31-5-2026 (1 valutazione);

Le valutazioni sono state considerate nella media con gli altri voti presenti sul Registro Elettronico.

MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI:

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	X
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	

Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (specificare)	Video

PROVE:

Tipologie di prove	
Interrogazione	
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	
Prove strutturate	X
Prove semi-strutturate	X
Questionario	
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	X
Altro (specificare)	Prova scritta

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	Elettrotecnica
-----------	-----------------------

MATERIA	Elettrotecnica ed Elettronica
---------	--------------------------------------

DOCENTE	Roberto Berrino
---------	------------------------

DOCENTE DI LABORATORIO	Rosario Cultraro
---------------------------	-------------------------

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

Ripasso sui Trasformatore monofase e Trasformatore trifase.

Aspetti generali delle macchine elettriche.

Perdite e rendimento, riscaldamento, tipi di servizio.

Macchina asincrona, principio di funzionamento, scorrimento, frequenza elettrica e meccanica, CMR e avvolgimenti distribuiti, Schemi a rotore in movimento e fermo, parametri, prove a vuoto e a rotore bloccato. Bilancio delle potenze, perdite e rendimento. Costruzione a rotore avvolto e a gabbia. Dati di targa, collegamenti statorici e tensione di avvolgimento . Coppia, equazione, andamento grafico e zone di lavoro. Coppia sincrona e meccanica. Metodi elettronici di controllo di velocità e di coppia cenni. Azionamento V/f costante, Motoriduttore e puleggia. Motore monofase.

Elettronica di potenza. Giunzione PN, Diodi (Led, Fotodiodi, Zenner), diodi controllati, (Triac), transistori e fet. Raddrizzatori monofase, e trifase cenni. Inverter; monofase e trifase, ad onda quadra e con modulazione PWM. UPS.

Macchina sincrona. Principio di funzionamento. Eccitazione. Caratteristica esterne a vuoto e a carico. Funzionamento su carico resistivo, capacitivo ed induttivo. Stabilità.

Costruzione a poli lisci e salienti. Reattanza sincrona e modello di Behn Eschenburg.

Potenza, Perdite e rendimento, Dati di targa. Controllo di tensione e di frequenza.

Parallelo. Motore sincro.

Motori Brushless.

Prove di laboratorio sulla macchina asincrona trifase.

Prove di laboratorio sulla macchina sincrona trifase.

Mobilità elettrica cenni.

Competenze

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

Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.

Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a

situazioni professionali.

Conoscenze

Componenti e dispositivi di potenza nelle alimentazioni, negli azionamenti e nei controlli.

I diversi tipi di convertitori nell'alimentazione elettrica.

Elementi di sistemi automatici di acquisizione dati e di misura.

Trasduttori di misura.

Uso di software dedicato specifico del settore.

Tecniche di collaudo.

Motori e generatori elettrici.

Tipologie di macchine elettriche.

Motore passo–passo.

Parallelo di macchine elettriche.

Sistemi di avviamento statico e controllo di velocità.

Abilità

Analizzare i processi di conversione dell'energia.

Analizzare e progettare dispositivi di alimentazione

Utilizzare strumenti di misura virtuali.

Adottare eventuali procedure normalizzate.

Redigere a norma relazioni tecniche.

Collaudare macchine elettriche.

Descrivere e spiegare le caratteristiche delle macchine elettriche.

Applicare i principi del controllo delle macchine elettriche.

Scegliere componenti e macchine in funzione del risparmio energetico.

Valutare l'impatto ambientale.

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

Applicare la normativa sulla sicurezza a casi concreti relativamente ai seguenti settori: impianti elettrici, impianti tecnologici, controlli e automatismi.

Affrontare le problematiche relative dell'energia elettrica.

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	X
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	
Problem solving	X
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	X
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	X
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		X

Mezzi e strumenti utilizzati: (indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento tra i quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	X
Dispense elettroniche	X
Software di simulazione	X
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	X
Manuali tecnici	X

Altro (specificare)	
---------------------	--

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	X
Tema o problema	X
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	X
Questionario	
Relazione	X
Elaborazioni grafiche	X
Esercizi	X
Altro (specificare)	

**PROGRAMMAZIONE
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	“ELETTRATECNICA ed ELETTRONICA” articolazione ELETTRATECNICA
MATERIA	SISTEMI ELETTRICI ed AUTOMAZIONE
DOCENTE	BARBARA GHIGLIONE
DOCENTE DI LABORATORIO	ROBERTO OTTONELLO

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

MODULO 1: TRASFORMATA DI LAPLACE

- Teoria dei sistemi
- Concetto di catena aperta e catena chiusa
- Elementi di un Sistema di controllo
- Attuatori e Trasduttori
- Algebra degli schemi a blocchi
- Definizione della Trasformata di Laplace, dell'Antitrasformata di Laplace; proprietà.
- Applicazione della Trasformata di Laplace a circuiti elettrici
- Segnali canonici di prova
- Carica e scarica di un condensatore
- Circuito RLC
- Circuito LC
- Circuito RL
- Determinazione dei poli, zeri e ordine di una funzione di trasferimento.
- Definizione di stabilità
- Stabilità con Laplace
- Teorema del valore iniziale e finale

MODULO 2: SISTEMI DI CONTROLLO A TEMPO CONTINUO

- Sistemi di controllo a catena aperta e chiusa
- Risposta nel dominio del tempo, andamento delle funzioni, grandezze caratteristiche:
- Analisi Statica (cenni)
- Analisi dinamica:
 - Risposta dei sistemi di primo ordine
 - Risposta dei sistemi di secondo ordine

MODULO 3: ANALISI IN FREQUENZA

- Cenni sul Teorema di Fourier
- Rappresentazione delle FdT con i Diagrammi di Bode

- Stabilità: metodo di Bode:
 - Margine di fase
 - Margine di guadagno (cenni)
- Tecniche di compensazione con reti correttive (cenni)

MODULO 5: LABORATORIO

- PLC tipo Smart Relè

Competenze (saper fare):

- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore applicare il metodo di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- Gestire progetti.
- Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento
- Uso di software dedicato specifico del settore.
- Operare nel rispetto delle normative inerenti la sicurezza del lavoro e degli ambienti
- Descrivere, analizzare e progettare sistemi automatici
- Utilizzare linguaggi di programmazione riferiti ad ambiti specifici di applicazione
- Progettare sistemi di controllo

Conoscenze (sapere):

- Elementi fondamentali di macchine elettriche
- Elementi fondamentali dei dispositivi di controllori
- Criteri di stabilità dei sistemi
- Controlli di tipo Proporzionale Integrativo e Derivativo
- Linguaggi di programmazione evoluti e a basso livello
- Componenti e sistemi per l'automazione industriale avanzata

Abilità (saper essere)

- Descrivere e spiegare le caratteristiche e delle principali macchine elettriche
- Descrivere ed utilizzare trasduttori e attuatori
- Applicare i principi di controllo delle macchine elettriche
- Analizzare e valutare un processo produttivo
- Analizzare e valutare le problematiche e le condizioni di stabilità nella fase progettuale

- Programmare e gestire componenti e sistemi programmabili di crescente complessità nei contesti specifici
- Progettare semplici sistemi di controllo automatico
- Illustrare gli aspetti generali e le applicazioni dell'automazione industriale
- Verificare la rispondenza del progetto alle specifiche assegnate
- Applicare metodi per l'analisi dei sistemi di controllo

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	X
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	X
Problem solving	X
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	X
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	X
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		X

Mezzi e strumenti utilizzati: (indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento tra i quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di mezzi e strumenti	

Libro di testo	
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	X
Dispense elettroniche	X
Software di simulazione	X
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	X
Manuali tecnici	X
Altro (specificare)	

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	X
Tema o problema	X
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	
Questionario	X
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	X
Altro (specificare)	

**PROGRAMMAZIONE CONSUNTIVA
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	“ELETTRONICA ed ELETTRONICA” articolazione ELETTRONICA
MATERIA	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici
DOCENTE	Marco Terzi
DOCENTE DI LABORATORIO	Roberto Ottonello

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

(ottobre dicembre) **Centrali Elettriche**

Centrali produzione energia elettrica

Turbine nelle centrali di produzione

Impianti Fotovoltaici – progettazione

Impianti Eolici - principi costruttivi e fasi progettuali

(febbraio marzo) **Cabine Elettriche**

Definizioni e classificazioni, lato media tensione e bassa tensione.

Criteri per la scelta del trasformatore e delle apparecchiature di manovra e protezione, impianto di terra.

Sistemi di distribuzione in bassa tensione: distribuzione radiale, dorsale e mista.

Cenni sui quadri elettrici per BT

Sezionamento. Necessità di sezionamento del neutro nei sistemi TT e TN-S.

Rifasamento degli impianti elettrici. Aspetti teorici, conseguenze di un basso fattore di potenza, modalità di rifasamento, scelta delle apparecchiature di protezione e manovra.

Schemi elettrici di stazioni e cabine

(marzo maggio) **Apparecchiature di Manovra**

Apparecchiature di manovra.

Interruttori, arco elettrico e sua modalità di estinzione.

Cenno ai vari tipi di interruttori: caratteristiche funzionali degli interruttori (V nominale, V nominale d'isolamento, I nominale, potere di interruzione, potere di chiusura), dei sezionatori (V e I nominali, I simmetrica di breve durata).

Sequenza di manovra del gruppo interruttore e sezionatore.

Sezionatore sotto carico.

Protezione dalle sovracorrenti.

Classificazione dei relè. Relè termico di massima corrente: struttura, caratteristiche d'intervento a caldo e a freddo, I convenzionali d'intervento e non intervento.

Relè magnetico: struttura, caratteristica d'intervento. Interruttore automatico magnetotermico per bassa tensione: caratteristiche d'intervento a caldo e a freddo, caratteristiche di tipo B,C,D, grafico dell'integrale di Joule.

Fusibili: caratteristica d'intervento, caratteristiche funzionali, potere limitatore, grafico dell'integrale di Joule, eventualità di un'insufficiente protezione contro il corto in caso di guasto nella parte terminale di un cavo.

Protezione delle condutture contro i sovraccarichi e i corto circuiti: requisiti da imporre sulle soglie d'intervento di relè e fusibili.

Determinazione delle correnti di corto circuito per guasto trifase a inizio linea e per guasto fase-fase o fase-neutro a fine linea (cenni).

Selettività delle protezioni; parziale o totale, amperometrica o voltmetrica; selettività tra fusibili.

Protezione in serie (back-up).

Protezione dei motori asincroni con interruttore automatico magnetotermico o con relè termico e fusibili.

Sovratensioni e relative protezioni.

Sovratensioni di origine interna ed esterna, a frequenza industriale, a $f \gg 50$ Hz, impulsiva.

Scaricatori per le sovratensioni (cenni).

(settembre - giugno) **Laboratorio di Misure**

Teleruttori

Considerazioni sulle protezioni per motore asincrono trifase

Pulsanti, pulsantiere, morsettiere, lampade di segnalazione

Avviamento diretto di un motore asincrono considerazioni

Interruttori automatici scatolati

Impianti elettrici industriali

Avviamenti marcia avanti ed indietro da uno o più punti

Avviamento stella triangolo, avviamento stella triangolo con inversione di marcia

Avviamenti temporizzati

Avviamenti in sequenza di motori asincroni con arresti a fine ciclo ed arresti di emergenza

Fondamenti di programmazione PLC.

Realizzazione del Cablaggio PLC, con progetto ed esecuzione di sistemi di controllo e gestione delle apparecchiature elettriche con l'uso del PLC.

Avviamento di motori elettrici, simulazione e realizzazione di circuiti di comando per cancelli, ascensori, apparecchiature di sollevamento etc.

Simulazione di comando di circuiti di illuminazione automatici.

Fondamenti di progettazione elettrica

Sviluppo di progetti di automazione

CLIL

L'argomento in metodologia CLIL, per un totale di 5 ore, è wind turbine generator: technology and innovation.

Competenze

Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore applicare il metodo di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.

Gestire progetti.

Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Uso di software dedicato specifico del settore.

Conoscenze

Conoscere i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica

Motori e generatori elettrici: scelta e cablaggio.

Sistemi di avviamento statico e controllo di velocità.

Cabine e reti di distribuzione dell'energia elettrica in MT e BT.

Competenze dei responsabili della sicurezza nei vari ambiti di lavoro.

Obblighi e compiti delle figure preposte alla prevenzione.

Obblighi per la sicurezza dei lavoratori: indicazioni pratiche.

Requisiti per la scelta di apparecchiature di manovra e protezione su linee elettriche e in cabine elettriche

Abilità

Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento relative alla generazione, alla conversione dell'energia elettrica;

Saper operare la scelta dei componenti sulla base di criteri tecnici ed economici, in relazione alla tipologia degli impianti;

Conoscere sistemi automatici di regolazione e controllo di impianti civili ed industriali;

Saper scegliere e progettare i dispositivi di sicurezza in relazione alle particolarità dell'impianto;

Saper applicare nello studio degli impianti elettrici e delle apparecchiature elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

Operare nel rispetto delle normative inerenti la sicurezza del lavoro e degli ambienti.

Saper operare nel rispetto delle normative inerenti la sicurezza del lavoro e degli ambienti.

Gestire progetti.

Saper scegliere apparecchiature di manovra e protezione su linee elettriche e in cabine elettriche.

Capacità di realizzare impianti elettrici, azionamenti di motori e semplici programmazioni di PLC.

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	X
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	
Problem solving	X
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	X
Lavori di progetto	X
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	X
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF. Per le prove scritte sarà utilizzata la griglia di valutazione proposta dal dipartimento e adattata dal docente per la disciplina.

	SI	NO
Griglia prove scritte	X	

Il docente dichiara che non intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		X

Mezzi e strumenti utilizzati: (indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento tra i quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	X
Dispense elettroniche	X
Software di simulazione	X
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	X
Manuali tecnici	X
Altro (specificare)	

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	X
Tema o problema	X
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	X
Questionario	
Relazione	X
Elaborazioni grafiche	X
Esercizi	X
Altro (specificare)	

**PROGRAMMA SVOLTO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	“ELETTRONICA ed ELETTRONICA” articolazione ELETTRONICA
MATERIA	Religione cattolica
DOCENTE	Mara Cosce
DOCENTE DI LABORATORIO	

Progettazione delle attività

Competenze (saper fare):

La Chiesa ieri e oggi saper fare i confronti
La Chiesa e i suoi Concili
Saper riconoscere la struttura di una Chiesa
Gli atei e i credenti
I patti Lateranensi e collegamenti con il fascismo in Italia
Le encicliche
La Chiesa come popolo di Dio Lumen gentium
Laudato si di Papa Francesco
Il nazismo, il totalitarismo e la discriminazione razziale collegamenti con storia
La Shoah

Conoscenze (sapere):

La Chiesa come luogo dell'esperienza di salvezza in Cristo , la sua azione nel mondo, i segni della sua vita PAROLA-SACRAMENTI-CARITA'

I momenti peculiari e significativi della sua storia, i tratti della sua identità di popolo di Dio istituzione e mistero

Sapere e riconoscere la storia come parte della nostra vita e della nostra futura crescita

La chiesa come casa di Dio e degli uomini

La fede che cos'è

Rapporti storici e collegamenti interdisciplinari

..

Abilità (saper essere)

Saper essere obiettivi e riconoscere alla storia la sua importanza per non ricadere negli sbagli del passato

Cittadini del mondo consapevoli della nostra storia e della nostra cultura e religione

Argomenti del programma:

La Chiesa nell'arte, come organizzazione, come popolo di Dio

La basilica strutture e collegamenti con storia dell'arte ed esempi sul nostro territorio
Il battistero e il sacramento del battesimo ieri e oggi
Il rinascimento
I mosaici collegamenti con storia dell'arte
Architettura e storia della chiesa
La Chiesa ieri e oggi saper fare i confronti
La Chiesa e i suoi Concili
Saper riconoscere la struttura di una Chiesa
Gli atei e i credenti
I patti Lateranensi e collegamenti con il fascismo in Italia
Le encicliche
La Chiesa come popolo di Dio Lumen gentium
Laudato si di Papa Francesco
Il nazismo, il totalitarismo e la discriminazione razziale collegamenti con storia
La Shoah

Argomenti qualificanti del programma:

La Chiesa e la storia
L'uomo e la sua storia

Metodi:

lezione frontale
Flipped lesson
Problem solving
Audiovisivi

Metodologie valutative:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.
Operativamente si agirà seguendo questa procedura:
domande orali e elaborati scritti.....

Obiettivi minimi:

Al termine del corso l'allievo deve:
sapere, saper essere e saper fare le attività svolte secondo almeno gli standard minimi.....

.....

Mezzi e strumenti:

libro di testo

audiolibro

documentari

La sacra Bibbia e i vari testi Conciliari

Le Encicliche e le lettere apostoliche.....

.....

Prove: (indicare con una croce il tipo di prova utilizzata)

Strumento utilizzato	Scritto	Orale	Pratico
Interrogazione lunga			
Interrogazione breve		X	X
Tema o problema			
Prove strutturate			
Prove semistrutturate			
Questionario			
Relazione			
Esercizi			

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale:

- Metodo di studio
- Partecipazione all'attività didattica
- Impegno
- Progresso
- Livello della classe
- Situazione personale
- Altro:

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5 [^]
SEZIONE	B

INDIRIZZO	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA articolazione ELETTROTECNICA
MATERIA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
DOCENTE	FEDERICO BRIANO

Consuntivo delle attività svolte

Il programma si è articolato sui seguenti argomenti della storia della letteratura italiana della seconda metà dell'Ottocento e del Novecento, soffermandosi su una sintesi della vita, delle opere e della poetica dei maggiori esponenti del mondo letterario e culturale.

LA FINE DELL'OTTOCENTO

- Tra Positivismo e Decadentismo

Il Positivismo

Marx e il socialismo scientifico

La critica della modernità

- Naturalismo e Verismo

Il Naturalismo francese

Il Verismo in Italia

Testi analizzati a lezione:

da *L'Assommoir* di E. Zola

Gervaise e l'acquavite

dalla *Prefazione a Germinie Lacertoux* di E. e J. Goncourt Questo romanzo è un romanzo vero

- Giovanni Verga

La vita e le opere

Il pensiero

L'evoluzione della poetica (con particolare riferimento alle tecniche narrative)

I Malavoglia

Vita dei Campi e *Novelle rusticane*

Mastro don Gesualdo

Testi analizzati a lezione:

da *I Malavoglia*

da *Vita dei Campi*

Visita di condoglianze

La Lupa

Cavalleria rusticana *

Rosso Malpelo

La roba

da *Novelle rusticane*

- Letteratura dell'Italia unita

Tra modernità, delusione e ribellismo: la Scapigliatura

- Il Decadentismo

Charles Baudelaire e la nascita della poesia moderna

I poeti maledetti del Simbolismo francese

l'Estetismo in Inghilterra: il culto del bello

Testi analizzati a lezione:

da *I fiori del male* di C. Baudelaire

L'albatro

Corrispondenze

- Gabriele D'Annunzio

La vita e le opere

Il pensiero e la poetica

I capolavori in prosa: Il piacere

La grande poesia di Alcyone

Testi analizzati a lezione:
da *Laudi*

- Giovanni Pascoli
La vita e le opere
Il pensiero e la poetica
Il fanciullino: una nuova concezione della poesia
Testi analizzati a lezione:
da *Myricae*

da *Canti di Castelvecchio*

Sera fiesolana
La pioggia nel pineto

Arano
Lavandare
X Agosto
Il gelsomino notturno

IL PRIMO NOVECENTO

- Avanguardie e nuova poesia
Il Futurismo: F.T. Marinetti
I poeti crepuscolari: G. Gozzano
Testi analizzati a lezione:
da *Zang Tumb Tumb*
(pag.365)
Fondazione e Manifesto del Futurismo
Manifesto tecnico della letteratura futurista
da *I colloqui*
felicità

(passo "Il bombardamento di Adrianopoli a

La signorina Felicita ovvero la

- Giuseppe Ungaretti
La vita e le opere
La poetica
Evoluzione e temi della raccolta ungarettiana da *Il porto sepolto* a *L'Allegria*
Testi analizzati a lezione:

Da *L'Allegria*

In memoria
Veglia
Fratelli
Sono una creatura
I fiumi
San Martino del Carso
Soldati
La madre

Da *Sentimento del tempo*

- Luigi Pirandello
La vita, le opere, il pensiero e la poetica, con particolare riferimento al rapporto vita/forma
L'Umorismo: l'avvertimento e il sentimento del contrario
Il "teatro nel teatro"
Testi analizzati a lezione:
da *Novelle per un anno*:
da *Il fu Mattia Pascal*:
da *Uno, nessuno e centomila*:
da *Sei personaggi in cerca d'autore*

Il treno ha fischiato
La nascita di Adriano Meis
Un piccolo difetto
L'ingresso in scena dei sei personaggi

- Italo Svevo

La vita e le opere

Il pensiero e la poetica, con particolare riferimento agli influssi delle teorie psicoanalitiche e del darwinismo sociale

Una vita e Senilità: trama, temi e stile

La coscienza di Zeno: modelli, struttura, contenuti e stile

Testi analizzati a lezione:

da *La coscienza di Zeno*

Prefazione

Preambolo

L'ultima sigaretta

Lo schiaffo del padre

L'esplosione finale

DAL PRIMO AL SECONDO DOPOGUERRA

- Umberto Saba

La vita e le opere

La poetica

dal *Canzoniere*

l'assassino*

Mio padre è stato per me

A mia moglie

Città vecchia

La capra

Goal

- Eugenio Montale

La vita e le opere

Il pensiero e la poetica

da *Ossi di seppia*

I limoni

Merigiare pallido e assorto

Spesso il male di vivere ho

incontrato

Forse un mattino andando

Cigola la carrucola nel pozzo

La trattazione di quest'ultimo autore, iniziata prima della data di consegna del Documento, si concluderà entro il mese di maggio.

I testi contrassegnati con * sono stati affrontati mediante dispense messe a disposizione degli allievi.

Le prove scritte mensili si sono concentrate sulla produzione delle seguenti tipologie testuali: analisi del testo letterario, analisi e produzione di testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo di tematiche di attualità.

Libro di testo: *Noi c'eravamo – Autori e testi della letteratura* vol.3. Dall'unità d'Italia a oggi (di A. Roncoroni, M. Cappellini, E.Sada - Mondadori)

Competenze

Riconoscere le linee essenziali della letteratura e orientarsi tra testi e autori fondamentali.

Leggere, comprendere, interpretare e produrre testi scritti di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi, utilizzando tecniche adeguate.

Comunicare in lingua.

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze

comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
Produrre testi orali e scritti di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

Conoscenze

Per la produzione orale

Identificare e conoscere testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale italiana.
Cogliere, attraverso la conoscenza di autori e testi, le linee fondamentali della tradizione letteraria.
Conoscere significative opere, letterarie e non, anche di autori internazionali nelle varie epoche.
Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari e non.
Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana.
Riflettere sulla letteratura e sua prospettiva storica.
Cogliere i rapporti tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche.
Analizzare e contestualizzare varie tipologie di testi.

Per la produzione scritta:

Sintesi in forme adeguate alla natura del testo di partenza e in funzione dello scopo.
Analisi dei principali processi trasformativi del lessico in relazione ai contesti d'uso, individuando la relazione tra piano del significante e significato.
Elementi strutturali di un testo coerente e coeso.
Strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi.
Tecniche di produzione delle diverse tipologie di scrittura documentata: analisi testuale di testi letterari e non letterari, testo espositivo, testo argomentativo.

Abilità

Per la comunicazione orale

Ricezione (ascolto):

lo studente, superando il livello della comprensione globale dei discorsi altrui, deve saper individuare nel discorso altrui il nucleo centrale, i nuclei collaterali e l'organizzazione testuale.

Lettura:

nella lettura silenziosa lo studente deve sapere

- compiere letture diversificate, nel metodo e nei tempi, in rapporto a scopi diversi, quali la ricerca di dati e informazioni, la sommatoria esplorazione, la comprensione globale, la comprensione approfondita, l'uso del testo per le attività di studio.
- padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi.
- individuare gli scopi comunicativi ed espressivi di un testo.
- comprendere il messaggio contenuto in un testo.
- ricercare, acquisire e selezionare informazioni per la produzione di testi di vario tipo.
- riconoscere differenti registri comunicativi di un testo.

Produzione (parlato):

lo studente, superando il livello dell'esposizione casualmente sequenziale e indifferenziata, deve saper:

- pianificare e organizzare il proprio discorso
- regolare con consapevolezza il registro linguistico (a seconda del destinatario), i tratti prosodici (intonazione, volume di voce, ritmo).
- organizzare l'esposizione orale con terminologia appropriata, secondo criteri di pertinenza,

coerenza e consequenzialità.

- esporre in modo chiaro, logico e coerente

Per la comunicazione scritta

Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni.

Rielaborare in forma chiara le informazioni.

Esprimere il proprio punto di vista.

Produrre tipologie diverse di testo: analisi testuale, tema espositivo-argomentativo, tema argomentativo.

Obiettivi minimi

Al termine del corso l'allievo sarà in grado di:

Riconoscere le caratteristiche principali delle varie tipologie testuali e saperne applicare schematicamente i principi e la struttura nelle prove scritte.

Svolgere analisi e sintesi guidate.

Individuare, memorizzare ed esporre correttamente, attraverso schemi e mappe, i concetti chiave riguardanti la vita, le opere, la poetica dei vari autori e le caratteristiche distintive delle principali correnti culturali e letterarie.

Metodi

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	X
Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	
Altro (specificare)	

Valutazione

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		X

Mezzi e strumenti utilizzati

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	X
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	X
Software	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (materiali audiovisivi scelti dal docente)	X

Prove

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	X
Prove strutturate	
Prove semi strutturate	X
Questionario	X
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	
Altro (specificare)	

- La fine della guerra
- Il mondo nel primo dopoguerra: Il dopoguerra: i Trattati di Versailles e la Società delle Nazioni
Il dopoguerra in Germania: la Repubblica di Weimar
Gli Stati Uniti nel primo dopoguerra
Il Medio-Oriente: India, Cina e Turchia
- La grande crisi del 1929: La crisi economica del 1929
La risposta degli Usa alla crisi: il New Deal

SEZIONE 3 L'ETA' DEI TOTALITARISMI

- Dalla rivoluzione russa allo stalinismo: Dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione di ottobre
La costruzione dell'Unione Sovietica
Lo stalinismo
- Il fascismo italiano da movimento a regime: Il primo dopoguerra in Italia
Il Biennio Rosso
Le forze politiche nel dopoguerra
Nascita e ascesa del fascismo
I fascisti al potere
La costruzione della dittatura fascista
- Il regime fascista in Italia: Il consolidamento della dittatura
La società fascista e la cultura di massa
L'economia di regime (quota 90, battaglia del grano, autarchia)
La politica estera (Patti Lateranensi, colonialismo in Libia e in Etiopia, leggi razziali)
- Il regime nazista in Germania: L'ascesa di Hitler
Il totalitarismo nazista (fuhrerprinzip, poliarchia hitleriana, repressione del dissenso, propaganda, antisemitismo dalle Leggi di Norimberga alla Notte dei Cristalli)

SEZIONE 4 IL MONDO DURANTE LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- La seconda guerra mondiale: La vigilia della seconda guerra mondiale (cap10.4)
La travolgente avanzata tedesca
L'Italia nel conflitto
La guerra nell'Est europeo
Lo sterminio degli ebrei
La guerra nel Pacifico
Il crollo del regime fascista e la Resistenza in Italia
La fine del conflitto

SEZIONE 5 DALLA GUERRA FREDDA ALLE SVOLTE DI FINE NOVECENTO

- Le origini e le prime fasi della guerra fredda: il secondo drammatico dopoguerra (il processo di Norimberga, la nascita dell'ONU)
L'inizio della Guerra Fredda: la cortina di ferro
Gli USA e il blocco occidentale: (NATO e Piano Marshall)
L'Europa occidentale (le due Germanie e la crisi di Berlino del 1948)
L'URSS e il blocco orientale (Patto di Varsavia)
- Gli anni '50 e '60: Dalla destalinizzazione alla crisi (Guerra di Corea, occupazione di Budapest, Primavera di Praga)
Gli Stati Uniti e il sistema politico internazionale

(la presidenza Kennedy: la costruzione del Muro di Berlino, la crisi di Cuba, il Concilio Vaticano II)
Il Sessantotto (Guerra del Vietnam e contestazione giovanile)

SEZIONE 7 L'ITALIA REPUBBLICANA

Dalla ricostruzione al miracolo economico

Il dopoguerra in Italia

La costruzione della democrazia

La stagione del centrismo

Il boom economico

La trattazione degli argomenti inerenti la SEZIONE 7 (cap.18), iniziata prima della data di consegna del Documento, si concluderà entro il mese di maggio.

Libro di testo:

La rete del Tempo vol.3 – Il Novecento e gli anni Duemila

(di G. De Luna e M. Meriggi, Paravia)

Competenze

- Comunicare in lingua.
- Leggere, comprendere ed interpretare, utilizzando tecniche adeguate, testi scritti di vario tipo.
- Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Produrre testi orali e scritti di vario tipo in relazione alla comunicazione storica.
- Leggere e comprendere il libro di testo e altri testi storici e storiografici.
- Analizzare e confrontare dati, fonti, testi storiografici.
- Collocare fenomeni nello spazio e nel tempo, compararli e riconoscerne le complessità.
- Rielaborare le conoscenze degli eventi fondamentali.
- Acquisire la terminologia storica ponendola in rapporto allo specifico contesto.
- Stabilire relazioni tra fatti storici.
- Pensare criticamente per costruire la cultura della cittadinanza.

Conoscenze

- I principali eventi e fenomeni storici della storia contemporanea nelle loro dimensioni spazio-temporali
- L'evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economici, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali.
- Le principali persistenze e mutamenti culturali in ambito religioso e laico.
- Le innovazioni scientifiche e tecnologiche: fattori e contesti di riferimento.

Abilità

- Orientarsi nei principali avvenimenti, movimenti e tematiche di ordine politico, economico, filosofico e culturale che hanno formato l'identità nazionale ed europea secondo coordinate spaziali e temporali.
- Saper operare confronti costruttivi tra realtà storiche e geografiche diverse identificandone gli elementi.
- Riconoscere in tratti e dimensioni specifiche le radici storiche, sociali, giuridiche ed economiche del mondo contemporaneo individuando elementi di continuità e discontinuità.
- Utilizzare metodologie e strumenti della ricerca storica per raccordare la dimensione locale con la dimensione globale e con la più ampia storia generale.

- Comprendere il cambiamento anche nel confronto con gli eventi e le situazioni attuali.
- Utilizzare il lessico specifico.

Obiettivi minimi

Al termine del corso l'allievo deve:

- Conoscere, almeno nelle linee essenziali, gli eventi studiati.
- Saper collocare un evento sulla linea del tempo e dello spazio.
- Saper rappresentare, attraverso un semplice schema, i rapporti di causa / effetto di un evento.
- Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi.

Metodi

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	x
Esercitazioni	x
Dialogo formativo	x
Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	
Altro	

Valutazione

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		x

Mezzi e strumenti utilizzati

Tipologie di mezzi e strumenti	

Libro di testo	x
Appunti prodotti dal docente	x
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	x
Software	x
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (materiali audiovisivi scelti dal docente)	x

Prove

Tipologie di prove	
Interrogazione	x
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	
Prove strutturate	
Prove semi strutturate	x
Questionario	x
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	x
Altro (specificare)	

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	ELETTROTECNICA
-----------	----------------

MATERIA	LINGUA INGLESE
DOCENTE	GIUSY SFERRUGGIA
DOCENTE DI LABORATORIO	-

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

Dal libro di testo adottato per i cinque anni “**A to Z Grammar**” di F. Invernizzi, D. Villani, HELBLING English:

- **PASSIVE FORM** (tutti i tempi verbali e modali; forma personale con i verbi che reggono il doppio complemento; forma personale e impersonale con i verbi che riportano informazioni).

Dal libro di testo “**The Spirit of the Time**” di A. Brunetti, P. Lynch, M. Zaini, Ed. Europass:

- From the **Industrial Revolution** to the British Empire (pp. 41, 42);
- UK and USA in the 20th century (pp. 43, 88);

Approfondimenti con video e materiale forniti dalla docente:

- **WWI** e in particolare
 - alliances;
 - treaties and agreements;
 - causes and effects;
 - new weapons;
 - the British Royal Navy;
 - life in the trenches,
 - the Battle of the Somme (1916);
 - the League of Nations;
 - Remembrance Day;
- the **Suffragette Movement**;
- the **Interwar Period** e in particolare
 - Britain in the Twenties (the rise of the Labour Party, the General Strike of 1926, the development of radio broadcasting (BBC));
 - the creation of the British Commonwealth;
 - the Roaring Twenties in the USA (economic boom, entertainment, the Flappers, Prohibition);
 - the Wall Street Crash (1929) and the Great Depression;
 - US in the Thirties (F. D. Roosevelt and the New Deal);
- **WWII** e in particolare
 - alliances;
 - causes and effects;
 - Prime Minister N. Chamberlain and the policy of Appeasement;
 - the Munich Agreement (1938);
 - Nazi-Germany propaganda;
 - W. Churchill and the power of words;
 - Dunkirk Evacuation (1940);

- the Battle of Britain and the Operation Sea Lion (1940);
- the Japanese attack on Pearl Harbor (1941);
- the D-Day (1944);
- US President H. S. Truman and the atomic bombings on Hiroshima and Nagasaki

Dal libro di testo “**Working with New Technology**” di O’ Malley K., Pearson:

- **Unit 3: Electromagnetism and Motors**
 - electricity and magnetism (pp. 36, 37);
 - applications of electromagnetism (p. 38);
 - the electric motor (pp. 39, 40, 41);
 - electric vehicles and hybrid cars (pp. 42, 44);
 - electric motor maintenance (p. 43);
 - Maglev Trains (p. 45).

Approfondimenti con video e materiale forniti dalla docente:

- advantages and disadvantages of Electric Vehicles;
- Tesla vehicles.
- **Unit 4: Methods of Generating Electricity**
 - renewable and non-renewable energy sources (pp. 50, 51, 62);
 - the generator (p. 52);
 - the fossil fuel power station (p. 53);
 - the nuclear reactor (pp. 54, 55);
 - the hydroelectric plant (p. 56);
 - wind turbines (p. 57);
 - Concentrated Solar Power Plants and solar panels (p. 58).

Approfondimenti con materiale fornito dalla docente:

- disadvantages of renewable energy sources;
- bioenergy (biomass, biofuels, geothermal energy);
- pros and cons of nuclear energy.
- **Unit 9: Automation**
 - how automation works (pp. 120, 121);
 - advantages and disadvantages of automation (p. 122);
 - Programmable Logic Controller (p. 123);
 - the development of automation (p. 125);
 - domotics (p. 126);
 - how a robot works (p. 128);
 - types of robots (p. 130);
 - industrial robots (p. 131);
 - Artificial Intelligence and robots (p. 134).

Approfondimenti con video e materiale forniti dalla docente:

- Mass Production (Taylorism and Fordism);

- Industry 4.0.

Nell'ambito del progetto di **Educazione Civica**, sono state svolte due unità didattiche così suddivise:

- PRIMO PERIODO: War Poetry - “The Soldier”, Rupert Brooke
 - “Dulce et Decorum Est”, Wilfred Owen
- SECONDO PERIODO: Totalitarianism in G. Orwell's dystopian masterpiece, “**Nineteen Eighty-Four**” and in his allegorical satire “**Animal Farm**”.

Dal libro di testo “**Training for Successful INVALSI**”, S. Minardi, Ed. Pearson:

Prove di

- Reading comprehension
- Listening comprehension

in preparazione alla Prova INVALSI di Lingua Inglese (svolta nel mese di Marzo).

Competenze (saper fare):

- Comprendere e interpretare messaggi di vario tipo.
- Produrre messaggi di vario tipo in relazione a differenti scopi comunicativi.
- Utilizzare la lingua per i principali scopi comunicativi e operativi.

Conoscenze (sapere):

- Produzione orale e scritta: l'allievo conosce e sa utilizzare correttamente il sistema fonologico, il lessico, le funzioni e le strutture di base per dialogare, descrivere, raccontare nell'ambito di argomenti, esperienze, avvenimenti di interesse personale, quotidiano o sociale e nello scritto sa utilizzare l'ortografia, il lessico, le funzioni e le strutture di base per completare o eseguire test o esercizi proposti dalle unità del libro o dall'insegnante e con la sua guida.
- Comprensione orale e scritta: l'allievo conosce le strategie per individuare il contenuto, i protagonisti, i luoghi e i tempi di semplici e chiari testi comunicativi orali o scritti, riconoscendo gli aspetti morfo-sintattici e semantico-comunicativi di base con la guida dell'insegnante.

Abilità (saper essere):

- Individuare e selezionare informazioni da messaggi chiari, di breve estensione, scritti e orali, su argomenti noti di interesse personale e quotidiano.
- Analizzare e produrre messaggi comunicativi di diversa tipologia.
- Comprendere le informazioni fornite in un messaggio orale in situazioni note.
- Interagire in un dialogo di interesse personale (simulato o reale) rispondendo e formulando domande.
- Utilizzare lessico ed espressioni di base.

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo utilizzate)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	X
Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	X

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		X

Mezzi e strumenti utilizzati: (indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento utilizzati)

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	X
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	X
Software di simulazione	
Monografie di apparati	

Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	X
Video	X

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova utilizzate)

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	
Tema	X
Prove strutturate	X
Prove semistrutturate	X
Questionario	X
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	X

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	Elettrotecnica
-----------	-----------------------

MATERIA	Scienze Motorie e Sportive
---------	-----------------------------------

DOCENTE	Mauro Odetto
---------	---------------------

DOCENTE DI LABORATORIO	
---------------------------	--

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

Tattiche e strategie nei giochi di squadra e individuali
Bowling: tecnica di base e calcolo punteggio
Padel: tecnica di base, struttura e dinamiche di gioco
La rianimazione cardio-polmonare e il blsd
Primo soccorso
Lo sport inclusivo
Olimpiadi e cenni di storia dello sport

Competenze

Progettare
Lavorare in team
Risolvere problemi interpretando informazioni
Agire in modo autonomo e responsabile

Abilità

Saper utilizzare le diverse abilità motorie adattandole ad ogni contesto
Saper applicare sul campo le conoscenze tecnico-sportive
Saper intervenire in caso di primo soccorso

Conoscenze

Conoscere le proprie attitudini personali sulle capacità motorie
Conoscere i ruoli e le strategie dei vari giochi sportivi
Conoscere le procedure del primo soccorso e della rianimazione cardio polmonare
Conoscere la pratica di gioco della pallavolo, basket, calcio, padel, bowling e giochi popolari

Metodi: *(indicare con una croce le tipologie di metodo utilizzate)*

Tipologie di metodi	
Laboratorio	X
Lezione frontale	
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	X
Problem solving	X
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	

Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA	X	

Mezzi e strumenti utilizzati: *(indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento utilizzati)*

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	X
Dispense elettroniche	
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Attrezzature della palestra	X

Prove: *(indicare con una croce le tipologie di prova utilizzate)*

Tipologie di prove	
Interrogazione	
Esercitazione di laboratorio	X
Tema o problema	
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	

Questionario	
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	X
Test di valutazione delle capacità motorie	X

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	elettrotecnica
-----------	-----------------------

MATERIA	Educazione civica
---------	--------------------------

DOCENTE	Matteo Borreani
---------	------------------------

DOCENTE DI LABORATORIO	
---------------------------	--

Argomenti del programma:

NELL'AMBITO DI ITALIANO:

La persuasione dell'opinione pubblica: il lessico della propaganda interventista.

La manipolazione della folla: analisi di passi del "Discorso alla ringhiera del Campidoglio", del "Discorso di Quarto dei Mille" di G. D'Annunzio e del Manifesto del Futurismo di F.T. Marinetti (materiali prodotti e messi a disposizione dal docente)

La letteratura distopica e la sovrapposizione fra fantascienza e storia in "1984", con particolare riferimento agli elementi narrativi riconducibili alle dottrine totalitarie (materiali prodotti e messi a disposizione dal docente)

"1984": il Grande Fratello e la manipolazione della verità tramite la neolingua e il bipensiero (materiali prodotti e messi a disposizione dal docente)

NELL'AMBITO DI INGLESE:

Introduzione ai War Poets - voci e prospettive, tra eroismo e realtà.

Patriottismo e idealismo: "The Soldier", R. Brooke. Lettura e analisi.

La disillusione della guerra: "Dulce et Decorum Est", W. Owen. Lettura e analisi. (materiali messi a disposizione dalla docente)

Dalla rivoluzione alla tirannia: allegorie politiche, personaggi e temi in "Animal Farm" di G. Orwell

Un avvertimento ai pericoli dei regimi totalitari: il mondo distopico di "Nineteen Eighty-Four" di G. Orwell

Potere e controllo in "Nineteen Eighty-Four": Newspeak e Doublethink. (libretto di lettura estiva e materiali messi a disposizione dalla docente)

NELL'AMBITO DELLE ORE RELATIVE A DIRITTO:

cenni e richiami dal programma del biennio sul diritto costituzionale relativi a:

presidente della repubblica

governo

parlamento

magistratura.

cenni e richiami dal programma del biennio sull'ordinamento internazionale relativi a:

il diritto internazionale

le organizzazioni internazionali

le istituzioni dell'unione europea

l'Organizzazione delle Nazioni unite.

NELL'AMBITO DELLE ORE DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI:

Progettazione impianto FV; Predisposizione progetti. Analisi ambientale e risparmio energetico
Analisi del risparmio energetico relativamente ai progetti avolti dagli alunni

NELL'AMBITO DI SCIENZE MOTORIE:

Olimpiadi, Enhanced Games e genere nello sport

Race: il colore della vittoria

Progetto primo soccorso e BLSD

(Descrizione delle competenze, abilità e conoscenze a cui il processo di apprendimento volge.)

Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria. Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali. Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico. Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente. Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività

Metodi: *(indicare con una croce le tipologie di metodo utilizzate)*

Tipologie di metodi	
Laboratorio	X
Lezione frontale	X
Esercitazioni	
Dialogo formativo	X
Problem solving	

Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	X
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	X
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		X

Mezzi e strumenti utilizzati: *(indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento utilizzati)*

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	X
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	X
Dispense elettroniche	
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (specificare)	

Prove: *(indicare con una croce le tipologie di prova utilizzate)*

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	X
Tema o problema	X

Prove strutturate	X
Prove semistrutturate	X
Questionario	X
Relazione	X
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	
Altro (specificare)	