

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

Ministero dell'Istruzione e del Merito  
ISTITUTO ARSIZIO  
Data: 14-05-2025  
Registro di Classe 4463 ... V.2.2



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore  
Cipriano FACCHINETTI



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

CLASSE 5^FEN\_ ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA art. AUTOMAZIONE  
ANNO SCOLASTICO 2024/25

Il presente Documento, composto da n° 81 pagine, compresa la presente e gli allegati, approvato e sottoscritto da tutti i componenti del consiglio di classe, viene affisso all'albo dell'Istituto in data 15 Maggio 2025.

FASI	REDAZIONE	APPROVAZIONE
FUNZIONI	Coordinatore C.d.C.	D.S.
DATE	13 maggio 2025	14 maggio 2025
NOMINATIVO	Raffaele Salemme	Patrizia Isabella
FIRME		
FIRME RAPPRESENTANTI DI CLASSE		

Sommario

<b><i>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</i></b>	<b>1</b>
<b>ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA art. AUTOMAZIONE</b>	
<b><i>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</i></b>	<b>4</b>
Elenco studenti (ved. Allegato 1)	4
Elenco docenti	4
Commissari interni	4
<b><i>PROFILO DELLA CLASSE</i></b>	<b>5</b>
Classe 3^FEN	5
Classe 4^FEN	5
Classe 5^FEN	5
Considerazioni sulla classe	6
Situazione alunni con BES e DSA	6
<b><i>PROFILO IN USCITA</i></b>	<b>7</b>
Quadro orario	8
Profilo del tecnico	8
Prospettive occupazionali	9
<b><i>VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</i></b>	<b>10</b>
Criteri di assegnazione del voto di comportamento	10
Criteri per l'attribuzione del credito scolastico	11
Criteri per l'ammissione all'Esame di Stato	12
Criteri di correzione delle prove e del colloquio	12
Modalità di verifica	13
<b><i>PERCORSI DIDATTICI</i></b>	<b>14</b>
Percorsi di Educazione civica e di Cittadinanza e Costituzione	14
Attività di orientamento	16
Attività di ampliamento dell'offerta formativa	17
Percorsi per le Competenze trasversali e di orientamento PTCO	19
Considerazioni generali	19
Triennio 2022 – 2025	20
<b><i>ATTIVITÀ DISCIPLINARI</i></b>	<b>21</b>
<b>MATERIA: Letteratura Italiana</b>	<b>21</b>
<b>MATERIA: Storia</b>	<b>25</b>
<b>MATERIA: Inglese</b>	<b>27</b>
<b>MATERIA: Scienze Motorie</b>	<b>29</b>
<b>MATERIA: Matematica</b>	<b>32</b>
<b>MATERIA: Religione</b>	<b>35</b>

**Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025**

<b>MATERIA: Sistemi automatici</b>	<b>37</b>
<b>MATERIA: Elettronica ed Elettrotecnica</b>	<b>39</b>
<b>MATERIA: TPSEE</b>	<b>41</b>
<b><i>ALLEGATI</i></b>	<b>44</b>
<b>Allegato 1: Elenco studenti</b>	<b>44</b>
<b>Allegato 2: Griglie valutazione Prima prova</b>	<b>45</b>
<b>Allegato 3: Griglia valutazione Seconda prova</b>	<b>67</b>
<b>Allegato 4: Griglia valutazione colloquio</b>	<b>69</b>
<b>Allegato 5: Simulazione di prima prova</b>	<b>71</b>
<b>Allegato 6: Simulazione di seconda prova</b>	<b>78</b>

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Elenco studenti

Allegato 1 del presente documento

Elenco docenti

	COGNOME NOME (in sigla)	DISCIPLINA	CONTINUITA' DIDATTICA	TIPO DI INCARICO	FIRMA
1	Corà Valentina	Religione	5	I	<i>Valentina Corà</i>
2	Tringali Maristella	Italiano e Storia	1	I	<i>M. Tringali</i>
3	Maruelli Antonella	Inglese	5	I	<i>Antonella Maruelli</i>
4	Rossetto Lidia	Matematica	5	I	<i>Lidia Rossetto</i>
5	Salemme Raffaele	Sistemi automatici	3	I	<i>Raffaele Salemme</i>
6	Pili Ornella	TPSEE	5	I	<i>Ornella Pili</i>
7	Di Palma Emilio	Elettronica	1	D	<i>Emilio Di Palma</i>
7	Dell'Anno Gerardo	Codocente Sistemi automatici	2	I	<i>Gerardo Dell'Anno</i>
8	Scala Massimo	Codocente TPSEE ed Elettronica ed Elettrotecnica	5	I	<i>Massimo Scala</i>
9	Della Bella Stefano	Scienze motorie	3	I	<i>Stefano Della Bella</i>
10	Piazza Adriano	Sostegno	1	D	<i>Adriano Piazza</i>

Legenda: Incarico: tempo determinato (D) - tempo indeterminato (I)  
 Continuità didattica: 1 = dalla 5^; 2 = dalla 4^; 3 = dalla 3^; 4 = dalla 2^; 5 = dalla 1^

Commissari interni

	COGNOME NOME	MATERIA
1	Salemme Raffaele	Sistemi automatici
2	Di Palma Emilio	Elettronica ed Elettrotecnica
3	Maruelli Antonella	Inglese

PROFILO DELLA CLASSE

Classe Terza-----a.s. 2022-2023

Numero totale degli alunni	Numero ripetenti della stessa classe	Numero ritirati entro il 15/03	BES			Numero promossi a giugno	Con giudizio sospeso a giugno	Numero Non promossi	
			DVA	BES CERT	BES NON CERT			A giugno	A settembre
20	3	1	1	5	-	10	7	2	3
Di cui provenienti da questo Istituto	Di cui ripetenti provenienti da altri istituti								
19	1								

Classe Quarta-----a.s. 2023-2024

Numero totale degli alunni	Numero ripetenti della stessa classe	Numero ritirati entro il 15/03	BES			Numero promossi a giugno	Con giudizio sospeso a giugno	Numero Non promossi	
			DVA	BES CERT	BES NON CERT			A giugno	A settembre
15	1	-	1	4	1	9	6	-	-
Di cui provenienti da questo istituto	Di cui ripetenti provenienti da altri istituti								
15	-								

Classe Quinta-----a.s. 2024-2025

Numero totale degli alunni	Ripetenti della stessa classe	Ritirati entro il 15/03	BES			Numero con curriculum regolare
			DVA	BES CERT	BES non CERT	
15	-	2	1	3	1	13
Di cui provenienti da questo istituto	Di cui provenienti da altri istituti					
15	-					

## Considerazioni sulla classe

La classe 5^FEN è composta da 13 studenti tutti maschi, provenienti dalla classe 4^FEN.

### **Comportamento\_\_**

Il comportamento della classe è stato, nel corso degli anni, corretto e rispettoso delle regole, sempre propositivo e motivato, gran parte degli studenti ha dimostrato desiderio di crescita professionale e didattica. La classe ha partecipato con sufficiente interesse alle lezioni, anche se non sempre gli interventi di alcuni sono stati adeguati; a volte è stato necessario stimolarli alla riflessione e alla rielaborazione dei contenuti, in particolare nelle discipline tecniche, dove l'attenzione risulta ancora mediamente discontinua.

### **Aspetti didattici\_\_**

La classe non sempre ha rispettato le consegne, tuttavia nel triennio si è assistito ad una "maturazione" di alcuni alunni e una crescita in generale di classe, in merito alla metodologia di studio e all'impegno. Un gruppo numeroso di studenti partecipa oggi con maggiore consapevolezza alle lezioni, ottenendo discreti risultati e rispetta tempi e consegne; si segnalano anche alcuni studenti dall'alto profilo didattico.

Un piccolo gruppo fatica, ancora oggi, a raggiungere gli obiettivi, alcuni studenti per impegno discontinuo, altri perché non hanno ancora consolidato un metodo di studio efficace; si nota infatti una certa superficialità e mancanza di senso critico nell'affrontare gli argomenti trattati. Il lavoro domestico non viene svolto con regolarità da tutti gli alunni nei tempi stabiliti. Tale gruppo coincide in larga parte con quegli alunni che già nel precedente anno scolastico hanno mostrato molte difficoltà didattiche ed attentive, sia per mancanza di impegno sia a causa di lacune pregresse.

**Attività di laboratorio\_\_**A differenza degli aspetti teorici, nell'attività pratica molti studenti hanno dimostrato padronanza nell'utilizzo della strumentazione, tuttavia, nella rielaborazione, hanno denotato difficoltà a mettere in pratica doti di analisi e sintesi. Solo un ristretto gruppo è stato in grado di affrontare in modo autonomo le esperienze pratiche proposte, mostrando consolidate abilità tecnico-pratiche, attraverso la produzione della "relazione". Significativa è stata l'attività progettuale nel triennio, in particolare per quanto attiene al progetto JA nell'anno scolastico 2023-2024: gli alunni divisi in due gruppi hanno sviluppato due "idee" progettuali, arrivando a realizzare i relativi prototipi. Un team si è qualificato alla fase nazionale della competizione imprenditoriale, svolta a Parma. I progetti sono stati portati all'attenzione di STM, che sta valutando l'ingegnerizzazione di entrambi i prototipi.

**Programmazione\_\_**La programmazione, nella quasi totalità delle discipline, è stata sviluppata per competenze. Nelle discipline tecniche d'indirizzo invece si sono sviluppati prevalentemente i nuclei essenziali, causa anche il "recupero" di alcuni prerequisiti, non sviluppati negli anni precedenti e soprattutto per l'assenza prolungata del Docente di Elettronica, che ha richiesto altresì una rimodulazione della programmazione nelle discipline di Sistemi automatici e TPSEE. I docenti si sono coordinati, sia nell'ambito delle discipline umanistiche sia in quello delle discipline tecniche e scientifiche, per individuare le strategie più funzionali a garantire il processo di apprendimento. In merito allo sviluppo delle competenze si ribadisce, ancora una volta, la presenza di un piccolo gruppo di studenti eccellenti, diligenti ed impegnati, che ha saputo coniugare le proprie potenzialità con le opportunità offerte, valorizzandole.

**Le attività legate ai PCTO** hanno permesso di evidenziare attitudini e vocazioni di alcuni alunni, non emerse nel percorso didattico. Dalle rilevazioni fatte, e dal tutoraggio effettuato dai singoli docenti, il percorso di PCTO è risultato essere molto proficuo per la gran parte degli studenti; un piccolo gruppo non è rimasto soddisfatto in merito al tirocinio in Azienda; di contro gran parte degli studenti è stata molto apprezzata dalle Aziende, che hanno fatto ai nostri tirocinanti una prima proposta di lavoro!

### **Situazione alunni con BES e DSA**

Particolare attenzione è stata data agli alunni **DSA/BES**, per i quali sono state messe in atto tutte quelle strategie che potessero favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati: utilizzo di metodologie differenti, tempi di consegna più lunghi, personalizzazione dei compiti, misure compensative/ dispensative. Il Consiglio di Classe ha attivato fin dall'inizio del percorso della Secondaria, un PDP concordato con le famiglie, in un'ottica inclusiva, attuando puntualmente tutte le modifiche e le migliorie, in continuo dialogo con le famiglie; ciononostante questo percorso pluriennale, sostenuto da un costante monitoraggio e dalla continuità di molti docenti, non è risultato del tutto efficace sia in termini di livelli di apprendimento sia in termini di crescita personale.

## PROFILO IN USCITA

Il profilo del Nuovo diplomato in **ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA** è contenuto negli allegati al Regolamento dei Nuovi Istituti Tecnici ai sensi DPR 15 MARZO 2010 N. 88 E NELLE LINEEE GUIDA DEL 2012

### Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

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

### Competenze specifiche di indirizzo

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici. Nell'articolazione "Automazione", viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione dei sistemi di controllo con riferimento agli specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche.

## Quadro orario

Discipline Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, opzione Informatica	Ore Settimanali 3° anno	Ore Settimanali 4° anno	Ore Settimanali 5° anno
Discipline area comune			
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione / attività alternativa	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia, cittadinanza, costituzione	2	2	2
Lingua straniera (Inglese)	3	3	3
Matematica	3	3	3
Discipline area di indirizzo			
Complementi di matematica	1	1	==
Sistemi automatici	4 (2) *	6 (3)*	6 (3)*
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici [T.P.S.E.E.]	5 (3) *	5 (3)*	6 (3)*
Elettronica ed Elettrotecnica	7 (3) *	5 (3)*	5 (2)*
Totale ore (di cui di laboratorio)	32 (8)	32 (9)	32 (8)
tra parentesi le ore di laboratorio, distribuite tra le discipline contrassegnate con *			

## Profilo del tecnico

Il tecnico ad indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica con articolazione Automazione, possiede competenze specifiche relative alla progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo ed alla generazione, elaborazione e trasmissione di segnali elettrici ed elettronici, nel campo della robotica e delle telecomunicazioni. Possiede abilità tecnico – pratiche inerenti la strumentazione di laboratorio per applicare metodi di misura atti alla verifica, al controllo ed al collaudo di apparecchiature elettriche ed elettroniche presenti nel settore dell'elettronica, robotica e automazione industriale. Nei contesti produttivi di interesse, utilizza linguaggi di programmazione riferiti ad ambiti specifici di applicazione ed è in grado di programmare controllori e microprocessori, di sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici, utilizzando linguaggi di programmazione di vario livello, tecniche di controllo, di interfaccia e software dedicati. Integra conoscenze di elettrotecnica, elettronica ed informatica per intervenire nell'automazione dei processi produttivi e contribuirne all'innovazione ed all'adeguamento tecnologico, nel rispetto della normativa. Analizza tipologie e parametri caratteristici di sistemi robotici ed implementa sistemi automatizzati.

### Prospettive occupazionali

A conclusione del percorso quinquennale, il **Diplomato nell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica"** consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

- 1– Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- 2 – Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- 3 – Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- 4 – Gestire progetti.
- 5 – Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- 6 – Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- 7 – Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

In relazione alle articolazioni: "Elettronica Elettrotecnica ed Automazione", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento

**VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO**

**Criteri di assegnazione del voto di comportamento**

**INDICATORI:**

COMPETENZA	INDICATORI
COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE	Interazione con docenti, compagni e personale della scuola, tutor aziendali, esperti esterni
	Impegno nelle attività scolastiche sia singole sia di gruppo, nelle attività extrascolastiche, nei PCTO
	Disponibilità al confronto in qualsiasi situazione
	Partecipazione alle iniziative di ampliamento dell'offerta formativa e alla vita della scuola
	Autonomia nello studio, personalità e creatività nella soluzione di problemi all'interno della scuola e all'esterno in azienda, in progetti, in gare/concorsi
COMPETENZA DI CITTADINANZA	Rispetto dei ruoli in qualsiasi contesto scolastico e nelle attività extrascolastiche compresa la PCTO
	Rispetto degli ambienti, delle strutture e dei materiali, attrezzature della scuola e dei luoghi esterni in cui si svolgono attività di PCTO, visite, uscite didattiche, progetti gare e concorsi
	Rispetto dei diritti altrui, e delle diversità (fisiche, sociali, ideologiche, d'opinione, culturali, religiose, etniche) in qualsiasi contesto
	Rispetto delle regole di convivenza scolastica (Statuto delle studentesse, Patto di corresponsabilità, regolamenti)
	Rispetto obblighi scolastici (frequenza, cura del materiale, consegna compiti, presenza alle verifiche)

Sulla base del grado di raggiungimento di tali indicatori il coordinatore di classe propone il voto di comportamento.

VOTO DI COMPORAMENTO	GIUDIZIO
5 (nel secondo periodo implica non promozione o non ammissione)	COMPETENZA DI CITTADINANZA MANCANTE, NUMEROSI E/O GRAVI PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI
6	COMPETENZA DI CITTADINANZA CON ALMENO 3 INDICATORI NON RAGGIUNTI
7	COMPETENZA DI CITTADINANZA CON UNO O DUE INDICATORI NON RAGGIUNTI
8	COMPETENZA DI CITTADINANZA RAGGIUNTA MA COMPETENZA PERSONALE CON QUALCHE PUNTO DA SVILUPPARE
9	COMPETENZE PERSONALI E DI CITTADINANZA RAGGIUNTE CON QUALCHE POSSIBILITÀ DI MIGLIORAMENTO NELL'AUTONOMIA
10	COMPETENZE PERSONALI E DI CITTADINANZA RAGGIUNTE

## Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

### Criteria per l'attribuzione del credito scolastico

(Delibera approvata dal CdD il 29/05/2020)

- Agli studenti del triennio ammessi all'anno successivo o all'esame viene assegnato un **credito scolastico** sulla base della media secondo una tabella ministeriale. Il credito scolastico (massimo 40 punti in tre anni) costituisce la base su cui costruire la valutazione dell'Esame di Stato (credito scolastico (max. 40) + voto prima prova (max. 20) + voto seconda prova (max. 20) + voto prova orale (max. 20)).

MEDIA VOTI	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Per la scelta della banda inferiore o superiore della fascia il CdD ha deliberato i seguenti criteri:

Lo studente ottiene la banda superiore se rientra almeno in uno dei criteri sotto indicati.

A verbale devono essere riportati per ogni studente gli indicatori che sono stati certificati come presenti.

		Punteggio superiore
Voto di Religione	Distinto o Ottimo	Sì
Media < 9 senza Giudizio Sospeso a giugno	Decimale della media superiore a 5	Sì
Media $\geq 9$ senza Giudizio Sospeso a giugno	Qualsiasi decimale	Sì
Saldo del giudizio sospeso	Valutazioni in tutte le prove di recupero $\geq 8$	Sì
Competenze di cittadinanza *	Voto di comportamento $\geq 9$	Sì
Competenze non formali ed informali certificate**	Certificazioni consegnate in segreteria	Sì

\* Si fa riferimento alla griglia di valutazione del comportamento. Il PCTO e tutte le attività extrascolastiche proposte dalla scuola rientrano nella valutazione del comportamento.

\*\* Gli studenti devono consegnare certificazioni conseguite esternamente alla scuola nell'anno di riferimento che attestano: certificazione linguistiche, certificazioni informatiche, certificazioni tecniche specifiche, appartenenza ad associazioni di volontariato o no profit, appartenenza ad associazioni sportive a livello agonistico, esperienze di lavoro, corsi di formazione, ecc...

Le certificazioni devono riportare l'impegno profuso e le competenze sviluppate. Sarà il CdC che valuterà se accettare o meno la documentazione e motiverà a verbale la scelta. Le certificazioni devono essere consegnate in segreteria entro il 15 maggio.

## Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

### Criteria per l'ammissione all'Esame di Stato

Sono ammessi all'Esame di Stato i candidati che:

- a) Hanno frequentato per il 75% del monte ore personalizzato. Il CdD ha stabilito dei criteri di deroga al limite delle assenze, di seguito riportati:

Motivazioni per la deroga:

- malattia/ricovero documentato da certificato medico o ospedaliero;
- infortunio documentato;
- gravi situazioni familiari documentate (certificazione assistenti sociali, autocertificazione, stato di famiglia, malattia di un parente stretto, disabilità...);
- provvedimenti di restrizione giudiziaria;
- altri gravi motivi documentati (es. turno di lavoro serale per studenti lavoratori).

Ore generali di deroga (massimo 5% come da DEL. 7/2023-24 Seduta n. 3/2023-24 CdD del 12-10-2023)

	ore (con Religione Cattolica)	ore (senza Religione Cattolica)
Ore di assenza	264	256
Ore di deroga	53	52
Totale ore di assenza	317	308

La deroga deve essere motivata. Il CdC può comunque, in casi molto eccezionali applicare ulteriori deroghe purché lo studente abbia:

- a) valutazioni in tutte le discipline.
- b) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI;
- c) svolgimento dei PCTO secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso;
- d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo. La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale; l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tempi e modalità di consegna, vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso, tramite comunicazione nell'area riservata del registro elettronico, cui accede il singolo studente con le proprie credenziali. Nel caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo.

### Criteria di correzione delle prove e del colloquio

Gli allegati 2, 3, 4 riportano le griglie proposte dal Ministero declinate nel caso in cui siano riportate le bande di oscillazione.

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

<i>Tipologia</i>	Interrogazioni	Prove strutturate	Prove semi-strutturate	Risoluzione di problemi	Trattazione sintetica	Lavori di gruppo	Relazione argomentativa	Relazione descrittiva	Test a risposta aperta	Analisi del testo	Discussione con la classe	Prova pratica
<i>Materia</i>												
<i>Religione</i>	X	X										
<i>Italiano</i>	X	X			X				X	X	X	
<i>Storia</i>	X					X						
<i>Inglese</i>	X	X	X						X		X	
<i>Matematica</i>	X	X	X	X		X			X		X	
<i>TPSEE</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
<i>Sistemi automatici</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
<i>Elettronica</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
<i>Scienze motorie</i>	X	X			X	X			X		X	X

## SCHEDA di PROGETTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

( cfr. “Linee guida per l’insegnamento dell’educazione civica” - DM n.183 del 7 settembre 2024)

NUCLEO 1. COSTITUZIONE	
<b>TITOLO DEL PERCORSO: La Giustizia riparativa</b>	
<b>ATTIVITÀ PROPOSTE E CONTRIBUTI DISCIPLINARI (INDICAZIONE DISCIPLINE COINVOLTE)</b>	<b>N° ore</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Visita a Milano per vedere i “luoghi” degli anni di piombo (escape room)</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale e attività inerenti la giustizia riparativa - IRC</li> </ul>	6
<b>TITOLO DEL PERCORSO: La sicurezza delle macchine e dei robot</b>	
<b>ATTIVITÀ PROPOSTE E CONTRIBUTI DISCIPLINARI (INDICAZIONE DISCIPLINE COINVOLTE)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Seminario PILZ: 23 Ottobre (9.30-13.30) e 29 Ottobre (9.30-13.30)</li> </ul>	8
<b>ESITI DI APPRENDIMENTO: COMPETENZE</b>	
<p>Competenza n. 1 - 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.</p> <p>Competenza n. 2 - 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.</p> <p><b>Competenza n. 3 - 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.</b></p> <p><b>Competenza n. 4 - Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.</b></p>	
<b>MODALITÀ DI VERIFICA IN ITINERE E PRODOTTO FINALE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Raccolta dati e informazioni</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tema o relazione e dibattito in classe</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentazione multimediale (es: PPT)</li> </ul>	
<b>PRODOTTO FINALE= Formalizzato in sede di scrutinio finale</b>	

## SCHEMA di PROGETTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

( cfr. “Linee guida per l’insegnamento dell’educazione civica” - DM n.183 del 7 settembre 2024)

NUCLEO 2. SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ	
TITOLO DEL PERCORSO: RAEE	
ATTIVITÀ PROPOSTE E CONTRIBUTI DISCIPLINARI (INDICAZIONE DISCIPLINE COINVOLTE)	N° ore
• <b>TPSEE:</b> la normativa RAEE	3
• <b>SISTEMI:</b> RAEE in ambiente industriale	3
• <b>ELETTRONICA:</b> RAEE e “Urban Mining”	3
• <b>INGLESE:</b> produzione abstract	2
ESITI DI APPRENDIMENTO: COMPETENZE	
<p>Competenza n. 5 - 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.</p> <p><b>Competenza n. 6 - Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull’ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l’ambiente.</b></p> <p>Competenza n. 7 - Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.</p> <p>Competenza n. 8 - Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell’impresa e dell’iniziativa economica privata.</p> <p>Competenza n. 9 – Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità</p>	
MODALITÀ DI VERIFICA IN ITINERE E PRODOTTO FINALE	
<b>MODALITÀ DI VERIFICA IN ITINERE E PRODOTTO FINALE</b>	
(Valutazione) Ricerche online	
Organizzazione e valutazione gruppi di lavoro	
(Valutazione) Report tecnici	
Presentazione multimediale (es: PPT)	
<b>PRODOTTO FINALE= Formalizzato in sede di scrutinio finale</b>	

### Attività di orientamento

- 8 ore\_ Fiera BiMu c/o Rho-Fiera (attività svolta in data 11/10/2024)
- 10 ore\_ Stesura relazione percorso PCTO
- 2 ore\_ presentazione ITS Mobilità sostenibile (attività svolta in data 14/02/2025)
- 2 ore\_ presentazione c/o nostro Istituto dell'Azienda COMERIO ERCOLE (attività svolta in data 17/02/2025)
- 2 ore incontro con Ingegneri e HR di STM, per ingegnerizzazione idee progettuali, presentate nella competizione JA 2024
- 2 ore\_ incontro online con Associazione UNIBRESCIA (attività svolta in data 15/04/2025)
- 8 ore visita aziendale a Milano c/o TELEMATIC SOLUTION S.r.l. (attività svolta in data 24/03/2025 – accompagnatori Proff. Salemme, Di Palma, Castelluccio, Pili)
- 1,5 ore webinar: presentazione ai makers di STM idea progettuale BLIND SPOT
- 16 ore <<Progetto di didattica “orientativa”>> coordinato dal Prof. Piazza

### Attività progettuale di didattica orientativa “Sapere per saper essere”

Con l'attività progettuale, si è puntato all'approfondimento delle competenze trasversali, o altrimenti dette life e soft skills, ossia quell'insieme di capacità e conoscenze che fanno riferimento al saper essere di ogni soggetto, sulla base di un framework concettuale che le descrive e dai vari riferimenti europei. In particolare, si sono approfondite quelle che possano rappresentare un utile strumento da conoscere per il futuro postscolastico e che meglio possano declinarsi nella specifica realtà didattica, quali: Decision making; Problem solving; Pensiero critico; Comunicazione efficace. L'idea progettuale nasce dall'esigenza di collegare, quanto più possibile, la dimensione della scuola con quella dell'extrascuola, ovvero quella lavorativa o di studi universitari, alla quale i destinatari tendono ad avvicinarsi, al fine di voler rappresentare un ponte verso un passaggio al mondo degli adulti, riempiendo di significato il concetto di trasversalità. Pertanto, la conoscenza di tali competenze, seppur rappresentata brevemente e con microattività pratiche quali casi di studio su cui prendere decisioni o applicare tecniche risolutive su argomenti anche trattati in discipline di indirizzo e testi sui quali sviluppare un pensiero critico, rappresenterebbe un tassello importante per orientarsi in situazioni operative tra loro molto differenti, che prescindono dall'acquisizione di conoscenze riferibili a specifici contesti lavorativi. In particolare, l'attività nasce dalla collaborazione tra docente di sostegno e docenti curricolari, tra cui i docenti tutor della classe di PCTO e di Orientamento, in modo da declinare quanto più possibile l'aspetto teorico con quello laboratoriale, i metodi e gli strumenti con le attività specifiche e che richiedono conoscenze tecniche, in un'ottica trasversale.

L'attività è stata caratterizzata da vari incontri, durante i quali si è puntato all'approfondimento di ognuna delle skills summenzionate, attraverso varie fasi operative.

Nella fase finale, la classe avrà modo di dialogare con esperti esterni in modo da comprendere appieno quali competenze sono tra le più trasferibili nel mondo attuale del lavoro, nonché costruire qualcosa di più personalizzato, un profilo in grado di valorizzare le proprie capacità e le competenze.

Attività di ampliamento dell'offerta formativa

a. s.	TITOLO	DESCRIZIONE ED EVENTUALI RISULTATI	NUMERO ALUNNI
2022/23	Incontro sulle "LUDOPATIE"	Per sensibilizzare i ragazzi sulle conseguenze del Gioco d'azzardo- relatori GIOCATORI ANONIMI e GAM-A-NON della Lombardia	Tutta la classe
2022/23	Progetto "DONACIBO"	Su proposta dall'Associazione ONLUS "La Luna/Banco di solidarietà di Busto Arsizio", l'Istituto ha organizzato la raccolta di generi alimentari non deperibili a favore delle situazioni di bisogno della città	Tutta la classe
2022/23	Peer Education "ATS INSUBRIA"	PCTO di 12 ore che trattava ricerche e dibattiti su problematiche di Educazione alla Salute	Pochi alunni della classe
2022/23	Peer Education "MEDIAZIONE TRA PARI"	PCTO di 20 ore che trattava la formazione di alunni (su base volontaria) disposti a divenire MEDIATORI DEI CONFLITTI	Pochi alunni della classe
2022/23	Attività sportive extra/scolastiche	Partecipazione ai Giochi Sportivi Studenteschi di Pallavolo, Calciotto a 5, Basket e Tennis Tavolo	Alcuni alunni della classe
2023/2024	Progetto JA	Junior Achievement organizza i Campionati di imprenditorialità, in collaborazione con il MIM. La competizione è inserita nel Programma annuale per la Valorizzazione delle Eccellenze.	Tutta la classe
2023/24	Progetto "DONACIBO"	Su proposta dall'Associazione ONLUS "La Luna/Banco di solidarietà di Busto Arsizio", l'Istituto ha organizzato la raccolta di generi alimentari non deperibili a favore delle situazioni di bisogno della città	Tutta la classe
2023/24	Incontro con "AVIS"	Incontro di sensibilizzazione agli studenti riguardo la donazione di sangue	Tutta la classe
2023/24	Progetto "ROMPICAPO"	Incontro di presentazione agli studenti di tutti i rischi a cui si incorre con guida sotto effetto di alcool o sostanze stupefacenti	Tutta la classe
2023/24	Attività sportive extra/scolastiche	Partecipazione ai Giochi Sportivi Studenteschi di Pallavolo, Calciotto a 5, Basket e Tennis Tavolo	Alcuni alunni della classe
2024/25	Incontro con "AVIS" Ottobre 24	Incontro di sensibilizzazione agli studenti riguardo la donazione di midollo osseo	Tutta la classe
2024/25	Open DAY	Supporto organizzativo e didattico-orientativo per i gli alunni delle future classi prime.	La quasi totalità della classe
2024/25	Incontro con "ADMO" Dicembre 24	Incontro di sensibilizzazione agli studenti riguardo la donazione di sangue	Tutta la classe
2024/25	Incontri con CRI Busto Arsizio Gennaio 25	Incontri di sensibilizzazione sull'utilizzo delle prime manovre di primo soccorso	Tutta la classe
2024/25	Incontri con AISAP Gennaio 25	Incontro per sensibilizzare gli studenti sulle malattie rare	Tutta la classe
2024/25	Attività sportive extra/scolastiche Febbraio/marzo/aprile 2025	Partecipazione ai Giochi Sportivi Studenteschi di Pallavolo, Calciotto a 5, Basket e Tennis Tavolo	Alcuni alunni della classe

## Percorsi per le competenze trasversali e di orientamento PTCO

**Considerazioni generali** Le attività di PCTO svolte dagli studenti, sono state occasione per arricchire la formazione assimilata nel percorso scolastico con l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro; altresì è stata occasione di riflessione sulla coerenza tra i contenuti sviluppati durante le attività curriculari e le richieste delle "commesse progettuali" aziendali. Ciò ha favorito indubbiamente l'orientamento, valorizzando le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali degli alunni.

Produttivo è stato il rapporto con le aziende del territorio: la loro disponibilità e collaborazione ha permesso ad alcuni allievi di sviluppare progetti in "sintonia" con le loro esigenze; altri hanno sperimentato tecnologie e strumentazione di avanguardia; altri ancora hanno svolto attività progettuali avanzate, in team con gli Ingegneri dell'azienda. Le stesse aziende sono state coinvolte nella valutazione: si è spostata l'attenzione sulle "performance" individuando un repertorio e associando a ciascuna le competenze di profilo.

Tutti questi elementi hanno permesso un sereno confronto tra il CdC e le aziende, consapevoli entrambi che i PCTO sono la più avanzata forma di apprendimento "sul campo", dove poter sperimentare quanto acquisito a scuola.

Per l' a.s 2022/2023 è stata organizzata, dai Docenti Referenti di classe, un'esperienza di PCTO c/o le Aziende del territorio, dal 20 Febbraio al 10 Marzo 2023, per complessive 120 ore/Alunno.

<i>Azienda presso cui si è svolta attività di PCTO</i>	<i>Sede</i>	<i>Allievi Ospitati</i>
ST Microelectronics	CORNAREDO	P. D.; F. N.; F. M.; D. G.
FA.BO.	MAGNAGO	C. G.
LASI	GALLARATE	K. T.;
TAGIMA	CASTELLANZA	B. T.
FAREM	CASTELLANZA	M. R.
MAR-ITA	BUSTO A:	D. D.; R. F.
FUTURA	GALLARATE	S. M.
KARMA	BUSTO A.	M. L.

Per l' a.s 2023/2024 è stata organizzata, dai Docenti Referenti di classe, un'esperienza di PCTO c/o le Aziende del territorio, dal 27 Maggio al 15 Giugno 2024, per complessive 120 ore/Alunno.

<i>Azienda presso cui si è svolta attività di PCTO</i>	<i>Sede</i>	<i>Allievi Ospitati</i>
MA.M.E.	CUGGIONO	C. G.
LEONARDO SpA -	NERVIANO	S. M.; R. L.; D. G.
LASI GROUP-GALLARATE	GALLARATE	B. T.
LIS	OLGIATE O.	M. R.
LANGHI	VILLA CORTESE	M. L.; D. D.
EC CATTANEO	BUSTO A.	F. M; R. F.
NUPI	BUSTO A.	K. T.
POMINI ROLLING MILLS	LEGNANO	P. D.; F. N.

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

Per l' a.s 2024/2025 è stata organizzata, dai Docenti Referenti di classe, un'esperienza di PCTO c/o le Aziende del territorio, dal 13 Gennaio al 25 Gennaio 2025, per complessive 80 ore/Alunno.

<i>Azienda presso cui si è svolta attività di PCTO</i>	<i>Sede</i>	<i>Allievi Ospitati</i>
ARCHIMEDE	RESCALDINA	M. L.
MA.M.E.	CUGGIONO	C. G.
LEONARDO SpA -	NERVIANO	S. M; D. G.
LASI GROUP-GALLARATE	GALLARATE	B. T.
OMAS TECNOSISTEMI	CERRO M.	M. R.; R. L.
MEX IMPIANTI	OLGIATE OLONA	D. D.
EC CATTANEO	BUSTO A.	F. M.
NUPI	BUSTO A.	K. T.
C. R. ELETTRICA	BUSTO ARSIZIO	R. F.
POMINI ROLLING MILLS	LEGNANO	P. D.; F. N.

**ATTIVITA' DISCIPLINARI****MATERIA: Letteratura Italiana**Docente: **TRINGALI MARISTELLA**

A.S. 2024/2025

DISCIPLINA: ITALIANO

CLASSE: V FEN

**LIBRO DI TESTO** : *Le occasioni della letteratura*, volume 3, G. Baldi, S. Giusso**COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:****L7** Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative in vari contesti sociali, culturali, scientifici economici, tecnologici.**L8** Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee della cultura della letteratura e delle altre ed orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto alle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico

UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE:

<b>UNITÀ TEMATICA N. 1</b>	
TITOLO: Naturalismo, Verismo e G. Verga	
ORE: 15	TEMPI (mesi): primo periodo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<input type="checkbox"/> Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi. <input type="checkbox"/> Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche. <input type="checkbox"/> Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. <input type="checkbox"/> Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature. <input type="checkbox"/> Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. <input type="checkbox"/> Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari. <input type="checkbox"/> Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.	La Scapigliatura, E. Praga, <i>Preludio</i> ; A. Boito, <i>Lezione di anatomia</i> (testo caricato su classroom); passi scelti da I. U. Tarchetti, <i>Fosca</i> . <b>Il Positivismo ed il naturalismo in Francia;</b> il romanzo realista in Europa: Zola lettura da <i>"L'ammazzatoio"</i> : <i>"L'alcol inonda Parigi"</i> <b>Il Verismo:</b> canoni e relazione con il naturalismo. <b>G. Verga:</b> vita, opere in sintesi, produzione letteraria e poetica. Le scelte linguistiche e stilistiche di G. Verga in relazione alla polemica sulla lingua. Le tecniche narrative. Lettura integrale delle novelle: <i>Rosso Malpelo</i> , <i>La lupa</i> , <i>La roba</i> Percorso su Verga, fotografo della realtà Ciclo dei vinti: - <i>Malavoglia</i> ; letture: <i>"I vinti e la fiumana del progresso dalla Prefazione"</i> ; brani antologici presenti nel testo: <i>"Il mondo arcaico e l'irruzione della storia, cap. I"</i> ; <i>"La dimensione economica dei Malavoglia", cap. VII</i> ; <i>"La conclusione del romanzo"</i> . - <i>La morte di Mastro-Don Gesualdo</i> .
COMPETENZE L7 E L8	

<b>UNITÀ TEMATICA N. 2</b>	
TITOLO: Decadentismo: Simbolismo in Europa ed in Italia.	
ORE: 16	TEMPI: primo periodo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Come sopra	<p>Situazione politica e culturale in Europa negli anni centrali dell'800.</p> <p>Caratteri generali e poetica del <b>Decadentismo</b>. Temi e figure emblematiche della letteratura decadente.</p> <p>C. Baudelaire precursore della nuova poetica. Letture: <i>Corrispondenze</i>, <i>Spleen</i>, <i>L'albatro</i>.</p> <p>Accenni ai simbolisti francesi (Rimbaud, Verlaine, Mallarmé) a F. Nietzsche e il superuomo e al Dandysmo.</p> <p><b>G. D'Annunzio</b>: vita, opere in sintesi e poetica. La fase dell'estetismo, la teoria del superuomo e la fase del Notturmo. <i>Il piacere</i>: lettura brano "un ritratto allo specchio" da <i>Il Piacere</i>;</p> <p>Le Laudi: struttura dell'opera e delle diverse sezioni; da <i>l'Alcyone</i>: <i>La pioggia nel pineto</i>.</p> <p><b>G. Pascoli</b>: vita, visione del mondo, la poetica e opere in sintesi.</p> <p><i>La grande proletaria s'è mossa</i> (documento cartaceo fornito dalla docente).</p> <p>Una poetica "decadente" dal '<i>Il fanciullino</i>'. Temi e soluzioni formali, le raccolte poetiche.</p> <p>Da <i>Myricae</i>: Novembre, X agosto, l'Assiuolo, Temporale, Il lampo.</p> <p>Da <i>Canti di Castelvecchio</i>: Il gelsomino notturno, La mia sera.</p>
COMPETENZE L7 E L8	
<b>UNITÀ TEMATICA N. 3</b>	
TITOLO: Le avanguardie artistiche del primo Novecento.	
ORE: 3	TEMPI: secondo periodo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Come sopra	<p>I Futuristi.</p> <p>F.T. Marinetti: Il manifesto del 1909. <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i>.</p> <p><i>Il bombardamento di Adrianopoli</i> (da Zang tumb tuum )</p> <p>A. Palazzeschi, <i>E lasciatemidivertire!</i> (da L'incendiario)</p> <p>Manifesto degli intellettuali antifascisti (su classroom).</p>
COMPETENZE L7 E L8	

UNITÀ TEMATICA N. 4	
TITOLO: La Narrativa novecentesca il romanzo della crisi	
ORE: 12	TEMPI: secondo periodo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Come sopra	<p>S. Freud e la nascita della psicoanalisi.</p> <p><b>I. Svevo:</b> vita, opere e poetica. <i>Una vita e Senilità; La coscienza di Zeno</i>: lettura integrale dei capp. “Prefazione e preambolo”, cap. III “Il fumo”, cap. IV “La morte del padre”, cap. VIII “La profezia di un’apocalisse cosmica”.</p> <p><b>L. Pirandello:</b> vita, opere in sintesi, poetica. Il relativismo filosofico. Le novelle. Il fu Mattia Pascal, I Quaderni di S. Gubbio. operatore, Uno nessuno centomila. Il teatro.</p> <p>Dal saggio L’ <i>Umorismo: un’arte che scompare il reale</i>.</p> <p>Da <i>Novelle per un anno: Ciaula scopre la luna, Il treno ha fischiato, La patente</i> (trasposizione teatrale).</p> <p>Da <i>Il fu Mattia Pascal: La costruzione della nuova identità e la sua crisi</i> (capp. VIII e IX).</p> <p>Da <i>I quaderni di Serafino Gubbio Operatore</i>, “Viva la macchina che meccanizza la vita”.</p> <p>Da <i>Uno nessuno centomila</i>, “Nessun nome”.</p> <p>La fase del metateatro in sintesi, passi da “Sei personaggi in cerca d’autore” ed “Enrico IV”.</p>
COMPETENZE L7 E L8	

UNITÀ TEMATICA N. 5	
TITOLO: La poesia del primo Novecento e il neorealismo	
ORE: 19	TEMPI: secondo periodo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Come sopra	<p><b>G. Ungaretti:</b> vita, poetica, la raccolta <i>L'allegria</i>: Il porto sepolto, Veglia, I Fiumi, San Martino del Carso, Mattina, Soldati, Natale.</p> <p><b>L'Ermetismo.</b></p> <p><b>Quasimodo:</b> Ed è subito sera, Alle fronde dei salici,</p> <p><b>Saba.</b> Vita, poetica e <i>Il Canzoniere</i> Lettura: La capra, A mia moglie, Mio padre è stato per me l’assassino (testi su classroom).</p> <p><b>E. Montale:</b> vita, poetica, le opere e le raccolte poetiche. La poetica degli oggetti. La memoria e il varco. Il correlativo oggettivo.</p> <p>Da <i>Ossi di seppia</i>: I limoni, Non chiederci la parola, Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato.</p> <p>Cenni al secondo Montale de <i>Le occasioni</i> e al</p>

	<p>terzo Montale de <i>La bufera e altro</i>. Da <i>Satura</i>: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.</p> <p><b>Neorealismo. Calvino</b>, Da <i>Il sentiero dei nidi di ragno</i>, <i>Fiaba e storia</i>; <i>La fase allegorico-fantastica</i>, trilogia <i>I nostri antenati: Il Barone e la vita sociale: distacco e partecipazione</i>, da <i>Il barone rampante</i>. Calvino e la profezia dell'IA, da <i>Cybernetica e fantasmi</i>, 1967 Primo Levi: Lettura integrale di <i>Se questo è un uomo</i>, lavoro sui concetti di odio e memoria.</p>
COMPETENZE L7 E L8	

**NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:**

I metodi per raggiungere tali obiettivi sono stati la lezione frontale, le discussioni in classe, le letture e le analisi dei testi, le esercitazioni scritte, la visione di contenuti audiovisivi, analisi di opere d'arte. Gli strumenti adottati sono stati il libro di testo, altri libri, appunti, fotocopie, lezioni digitali e testi caricati su Classroom.

**MATERIA: Storia**

Docente: **TRINGALI MARISTELLA**  
 DISCIPLINA: STORIA

A.S. **2024/2025**  
 CLASSE: **V FEN**

**LIBRO DI TESTO** : *La storia, progettare il futuro*, volume 3, A. Barbero, C. Frugoni

**COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:**

**G4** Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità del sapere.

**G5** Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale.

**UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE:**

<b>UNITÀ TEMATICA N. 1</b>	
TITOLO: Dal 1860 al 1900	
ORE: 10	TEMPI (mesi): primo periodo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
1. Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità. 2. Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. 3. Individuare i cambiamenti culturali, socioeconomici e politico istituzionali (es. in rapporto a rivoluzioni e riforme). 4. Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche. 5. Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali. 6. Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale. 7. Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali. 8. Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es.: visive, multimediali e siti web dedicati) per produrre ricerche su tematiche storiche.	1) <i>La belle époque</i> tra luci ed ombre 2) Vecchi imperi e potenze nascenti 3) L'Italia giolittiana. 4) La Grande Guerra e le sue eredità 5) La rivoluzione russa da Lenin a Stalin (in sintesi) 9) L'Unione Sovietica e lo stalinismo (in sintesi)
<b>COMPETENZE G4 E G5</b>	

**Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025**

<b>UNITÀ TEMATICA N. 2</b>	
TITOLO: Dal 1919 al 1939	
ORE: 8	TEMPI: primo- inizio secondo periodo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Come sopra	6) L'Italia dal dopoguerra al fascismo 7) L'Italia fascista 8) La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich 10) Il mondo verso una nuova guerra.
COMPETENZE G4 E G5	
<b>UNITÀ TEMATICA N. 3</b>	
TITOLO: Dal 1939 1945	
ORE: 8	TEMPI: secondo periodo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Come sopra	11) La Seconda guerra mondiale. Preparativi. L'ingresso in guerra dell'Italia e la 'guerra parallela'. Il Giappone e la guerra nel Pacifico. La vittoria degli Alleati. La Resistenza. La Shoah e l'olocausto nucleare. 12) L'inizio della guerra fredda: dei trattati di pace alla "cortina di ferro" (in sintesi).
COMPETENZE G4 E G5	
<b>UNITÀ TEMATICA N. 4</b>	
TITOLO: Dal 1945 ad oggi	
ORE: 4	TEMPI: secondo periodo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Come sopra	In sintesi: -La distensione; -Gli inizi dell'Europa unita; -1968; -Il 1989 e la fine del comunismo; -La nascita della Repubblica; -Gli anni di piombo.
COMPETENZE G4 E G5	

**NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:**

I metodi per raggiungere tali obiettivi sono stati la lezione frontale, le discussioni, la lettura del manuale e di altri testi, la lettura e l'analisi di documenti storici, lo svolgimento di ricerche, la visione di contenuti audiovisivi, fotografie d'epoca, relazioni e questionari. Gli strumenti impiegati sono stati il libro di testo, altri libri, appunti, fotocopie, lezioni digitali e testi caricati su classroom.

**MATERIA: Inglese**

DOCENTE: Maruelli Antonella

ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 3

**TESTI UTILIZZATI** : - Ilaria Piccioli, WIRELESS ENGLISH, Editrice San Marco

- altri testi utilizzati: - Dukeworth, Gude & Quintana – VENTURE INTO FIRST – Oxford  
 - Michela DI Rocchi, Cinzia Ferrari, Anna Maria Semerano – SPARKS – HOEPLI  
 - Appunti della docente, video e altro materiale multimediale (BBC, TED etc.)

**COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:**

1. Comprendere in maniera globale e analitica testi orali e scritti relativi anche al settore specifico dell'indirizzo; sostenere conversazioni su argomenti generali e specifici; Produrre testi orali e scritti per descrivere processi e situazioni con una discreta competenza lessicale tecnica; Saper rielaborare oralmente e per iscritto il contenuto di quanto letto, ascoltato e visto.

UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE:

<b>UNITA' TEMATICA N. 1</b>	
1) <b>ELECTROMAGNETISM REVEALED</b> 2) Alternators and rectifiers (p.85/86) ripasso 3) Transformers (p. 87) Ripasso 4) Inductors (p. 88/89) Ripasso 5) TRANSISTORS (p. 112) 6) RESISTORS AND CAPACITORS (p.113)	
<b>OSCAR WILDE</b> – Vita dell'autore e contributo al movimento dell'Estetismo <b>The picture of Dorian Gray</b> Analisi del romanzo e dei concetti base di Estetismo, di Art pour l'art (Prefazione); The importance of being Earnest Victorian Age;	
Esercitazioni in preparazione alle prove INVALSI	
TEMPI (ore):	TEMPI (mesi): primo periodo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Rafforzare la competenza grammaticale acquisita per esprimersi in maniera sufficientemente corretta su argomenti specifici (comprensione, traduzione e memorizzazione dei concetti fondamentali). Collegamenti interdisciplinari con materie di indirizzo	Conoscere ed utilizzare adeguatamente la terminologia relativa al settore dell'indirizzo.  Conoscere e confrontare la letteratura inglese con quella italiana
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: nessuna	
COMPETENZE: L10	

**UNITÀ TEMATICA N. 2**

**THE EVOLUTION OF ELECTRONIC CIRCUITS (MATERIALE CARICATO SU CLASSROOM)**

- 1) THE TRANSISTOR REVOLUTION  
BJT, doping process, NPN/PNP
- 2) MOSFETS AND INTEGRATED CIRCUITS
- 3) THE SYSTEM ON A CHIP : SoC

**AMPLIFYING AND FILTERING SYSTEMS**

- 4) AMPLIFIERS – THE BASICS
- 5) OPERATIONAL AMPLIFIERS (materiale docente e video BBC)
- 6) ACTIVE AND PASSIVE FILTERS
- 7) TRANSDUCERS, SENSORS AND ACTUATORS
- 8) SENSING THE WORLD  
- Sensors and their classification
- 9) CONTROL SYSTEMS:

**MICROCONTROLLERS**

- 10) PLC: THE BASICS  
The automated process

**GEORGE ORWELL:** Author and analysis of the novel ANIMAL FARM (libro edizione Liberty versione integrale letta durante le vacanze estive, ppt e materiale caricati su classroom)

TEMPI (ore):	TEMPI: secondo periodo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Rafforzare la competenza grammaticale acquisita per esprimersi in maniera sufficiente su argomenti relativi a civiltà e specifici dell'indirizzo.	Conoscere ed utilizzare adeguatamente la terminologia relativa al settore dell'indirizzo.  Conoscere e confrontare la letteratura inglese con quella italiana
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: nessuna	

**MATERIA: Scienze Motorie**

**DOCENTE: Della Bella Stefano Carlo**

**ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 2**

**TESTO UTILIZZATO: "Più Movimento" G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa**

**COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:**

**S3** - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

**S4** - Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

**UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE**

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: <b>La percezione del proprio corpo e lo sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive - "La percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive"</b>	
TEMPI (ore): 14	TEMPI (mesi): Intero anno
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere i gesti e le azioni nei vari ambiti e individuarne gli aspetti essenziali. Elaborare risposte motorie efficaci in situazioni semplici.</li> <li>- Discriminare le informazioni temporali e corporee per il controllo del movimento. Sapersi muovere all'interno di uno spazio ben definito e in un contesto dato.</li> <li>- Saper rappresentare mentalmente gesti motori e saperli riprodurre nella pratica. Utilizzare il lessico specifico della disciplina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza ed applicazione di alcune metodiche di allenamento per migliorare la propria efficienza fisica e per saperla mantenere.</li> <li>- Conoscenza ed applicazione di alcune metodiche di allenamento per migliorare la coordinazione dinamica generale e per saperla mantenere.</li> <li>- Conoscere il lessico specifico della disciplina e il linguaggio, l'atteggiamento e l'intenzionalità motoria. Conoscenza dei principi di base della <b>"TEORIA DELL'ALLENAMENTO"</b> delle <b>CAPACITA' COORDINATIVE</b></li> </ul>
COMPETENZE: <b>S4</b> - Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: /	

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: <b>La tecnica delle diverse discipline sportive - "Lo sport, le regole e il fair play"</b>	
TEMPI (ore): 14	TEMPI (mesi): Intero anno
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare qualitativamente un gesto e selezionare la risposta motoria attraverso l'elaborazione del concetto di "anticipazione del gesto".</li> <li>- Elaborare risposte motorie efficaci in situazioni complesse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza ed applicazione delle tecniche dei fondamentali degli sport individuali. Es: tecniche di esecuzione di specialità dell'Atletica leggera.</li> <li>- Conoscenza ed applicazione delle tecniche dei fondamentali individuali e di gioco degli sport di squadra. Conoscenza dei principi di base della <b>"TEORIA DELL'ALLENAMENTO"</b> degli <b>SPORT INDIVIDUALI E DI SQUADRA.</b></li> </ul>
COMPETENZE: <b>S4</b> - Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: /	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

UNITÀ TEMATICA N. 3	
TITOLO: I benefici derivanti da uno stile di vita sano e attivo e dalla pratica di varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti. - "Salute, benessere, Sicurezza e prevenzione"	
TEMPI (ore): 10	TEMPI (mesi): Intero anno
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>- Incontro volontari <b>AVIS</b></p> <p>- Saper elaborare strategie motorie in situazioni non conosciute. Utilizzare le diverse percezioni (tattile, uditiva, visiva e cinestetica) in relazione al compito richiesto e alla situazione.</p> <p>- Cercare e selezionare informazioni sui comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità, sugli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e sulle possibili attività di aiuto per malati di leucemia.</p> <p>- Organizzare il proprio tempo di lavoro e il tempo libero per consolidare conoscenze e abilità motorie ed elaborare nuove competenze</p>	<p>- Conoscenza: delle informazioni relative all'intervento di <b>PRIMO SOCCORSO</b></p> <p>- Conoscenza degli gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato; dei principi igienici e scientifici essenziali per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica.</p> <p>- Conoscenza dei principi di base della "TEORIA DELL'ALLENAMENTO" delle <b>CAPACITA' CONDIZIONALI</b></p>
<p>COMPETENZE:</p> <p><b>S3</b> - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p> <p><b>C9</b> Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.</p>	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: /	

UNITÀ TEMATICA N. 4	
TITOLO: I benefici derivanti da uno stile di vita sano e attivo e dalla pratica di varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti. - "Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico "	
TEMPI (ore): 10	TEMPI (mesi): Intero anno
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>- Cercare e selezionare informazioni in rete sui comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità, sugli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato.</p> <p>- Utilizzare software più comuni per produrre programmi di lavoro relativi alle attività motorie praticate. Cercare e selezionare informazioni sui comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità, sugli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e sulle possibili attività di aiuto per malati di leucemia.</p>	<p>- Conoscenza: delle informazioni relative all'intervento di <b>PRIMO SOCCORSO</b></p> <p>- Conoscenza degli gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato; dei principi igienici e scientifici essenziali per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica.</p> <p>- Conoscenza dei principi di base della "TEORIA DELL'ALLENAMENTO" delle <b>CAPACITA' CONDIZIONALI</b>.</p>
<p>COMPETENZE:</p> <p><b>S3</b> - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: /	

**Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025**

<b>UNITÀ TEMATICA N. 5</b>	
<b>TITOLO: La pratica degli sport corretta ed educata - "Lo sport, le regole e il fair play"</b>	
<b>TEMPI (ore): 18</b>	<b>TEMPI (mesi): Intero anno</b>
<b>ABILITÀ/CAPACITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relazionarsi con gli altri all'interno di un gruppo imostrandosi disponibili ad ascoltare e collaborare in funzione di uno scopo comune.</li> <li>- Saper comunicare e rispettare regole comportamentali.</li> <li>- Consolidare i diversi ruoli e le relative responsabilità, sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Vivere in modo equilibrato e corretto i momenti di competizione.</li> <li>- Trasmettere agli altri le proprie intenzioni, emozioni e indicazioni tattiche e tecniche.</li> <li>- Praticare gli sport Individuali/di squadra, consolidando la capacità di confronto e di assunzione di responsabilità personali.</li> <li>- Saper decodificare e rielaborare rapidamente le informazioni e i gesti specifici.</li> <li>- Consolidare i codice gestuali (arbitraggio ecc...) imparati.</li> <li>- Analizzare qualitativamente i fondamentali di squadra degli sport trattati ed utilizzarli in modo efficace in situazioni complesse.</li> <li>- Interpretare il lessico specifico della disciplina e il linguaggio, l'atteggiamento e l'intenzionalità motoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza ed applicazione delle regole di gioco negli sport di squadra (=arbitraggio) e delle regole negli sport individuali (= giuria). Conoscenza delle regole di gioco: imparare a confrontarsi e a collaborare con i compagni seguendo le regole condivise per il raggiungimento di un obiettivo comune.</li> <li>- Conoscenza e pratica di varie attività sportive sia individuali che di squadra, per scoprire e valorizzare attitudini, capacità e preferenze personali acquisendo e padroneggiando dapprima le abilità motorie e successivamente le tecniche sportive specifiche, da utilizzare in forma appropriata e controllata.</li> <li>- Conoscenza di tecniche, azioni e gesti motori.</li> <li>- Conoscere il codice gestuale di arbitraggio degli sport di squadra trattati.</li> <li>- Conoscenza delle tecniche di squadra e degli schemi di gioco da applicare nelle diverse situazioni di gioco, per il raggiungimento del risultato positivo</li> <li>- Conoscere <b>la STORIA DELLO SPORT</b></li> </ul>
<b>COMPETENZE:</b> <b>C13</b> Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motoriosportiva per il benessere individuale e collettivo. <b>C11</b> 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	
<b>EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: /</b>	

**MATERIA: Matematica**

**DOCENTE: Lidia Rossetto**

**ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 3**

TESTO UTILIZZATO: M. Bergamini – G. Barozzi – A. Trifone “Matematica.verde” vol. 4A, 4B, Zanichelli

**COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE**

M5: Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative

M6: Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni

M7: Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati

**UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE**

UNITÀ TEMATICA N. 1 Nucleo fondante: Relazioni e funzioni	
TITOLO: LIMITI, DERIVATE, STUDIO DI FUNZIONE	
TEMPI (ore): 40	TEMPI (mesi): Da settembre a dicembre
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>Leggere il grafico e descrivere le caratteristiche della funzione rappresentata, anche in relazione ai concetti di limite, di continuità e di derivabilità.</p> <p>Calcolare limiti e risolvere le principali forme d'indecisione.</p> <p>Calcolare la derivata in un punto applicando la definizione e mediante le regole di derivazione.</p> <p>Calcolare la derivata di funzioni algebriche e trascendenti.</p> <p>Saper determinare punti stazionari, flessi, punti di discontinuità e di non derivabilità classificandoli.</p> <p>Saper completare lo studio di una funzione per tracciarne il grafico qualitativo.</p> <p>Risolvere le forme d'indecisione <math>[0/0]</math>, <math>[\infty/\infty]</math> mediante il metodo di De L'Hôpital.</p> <p>Saper usare il calcolo delle derivate per risolvere problemi geometrici.</p> <p>Saper usare il calcolo delle derivate per risolvere semplici problemi di fisica.</p> <p>Saper risolvere semplici problemi di ottimizzazione.</p>	<p>Ripasso funzioni: definizioni, dominio, codominio intersezioni con gli assi (zeri e intersezioni con asse <math>y</math>), segno della funzione funzione crescente, decrescente funzione iniettiva, suriettiva, biunivoca funzione pari, dispari. Funzioni elementari: grafici e proprietà. Cenni di ripasso ai grafici elementari e alle trasformazioni di grafico.</p> <p>Ripasso limiti: Concetto intuitivo e lettura limiti dal grafico. Limite per eccesso/difetto. Limite destro e sinistro. Calcolo dei limiti e operazioni sui limiti. Forme di indecisione e loro risoluzione . Infiniti e infinitesimi (gerarchia di infiniti). Asintoti verticali, orizzontali e obliqui.</p> <p>Ripasso continuità. Punti di discontinuità e classificazione .</p> <p>Derivate: Definizione algebrica di derivata . Significato geometrico della derivata prima e del rapporto incrementale. Derivata sinistra/destra. Derivabilità. Regole di derivazione. Teoremi sulle operazioni di derivate. Derivata di funzioni composte.</p>

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

	<p>Equazione della retta tangente al grafico.                  Punti di non derivabilità e classificazione (punto di flesso a tangente verticale, punti di cuspidi ed angolosi).                  Legame tra continuità e derivabilità.                  Punti stazionari di una funzione.                  Significato del segno della derivata prima, andamento della funzione.                  Criteri per la ricerca di massimi, minimi relativi e flessi a tangente orizzontale tramite lo studio della derivata prima.                  Ricerca massimi e minimi assoluti .                  Derivata seconda: flessi e concavità.                  Problemi di ottimizzazione.</p> <p>Legame grafico tra funzione e sua derivata prima e seconda .                  Dal grafico di una funzione al grafico possibile della sua derivata prima.</p> <p>Teorema di De L'Hôpital e applicazione a forme di indecisione di limiti del quoziente.                  Applicazione del teorema in caso di FI <math>[0\cdot\infty]</math>.</p> <p>Studio di funzione:                  Dominio; limiti negli estremi del dominio e asintoti; intersezioni con gli assi; segno; derivata; punti stazionari e andamento della funzione; massimi/minimi relativi/assoluti; derivata seconda e concavità e flessi.                  Grafico qualitativo di una funzione data.</p>
COMPETENZE: M5, M6, M7	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

UNITÀ TEMATICA N. 2 Nucleo fondante: Relazioni e funzioni	
TITOLO: INTEGRALI INDEFINITI	
TEMPI (ore): 21	TEMPI (mesi): Da gennaio a inizio marzo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Calcolare integrali immediati, di funzioni composte, per sostituzione e per parti. Calcolare la primitiva passante per un punto.	Definizione di primitiva e di integrale indefinito di una funzione. Proprietà di linearità dell'integrale indefinito. Analisi grafica: dal grafico di una primitiva al grafico della funzione integranda. Regole di integrazione e integrali immediati. Integrali indefiniti di funzioni composte. Integrali di funzioni con metodo della sostituzione. Integrali indefiniti per parti.
COMPETENZE: M5, M6, M7	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

UNITÀ TEMATICA N. 4 Nucleo fondante: Relazioni e funzioni Figure e spazio	
TITOLO: INTEGRALI DEFINITI	
TEMPI (ore): 21 (fino al 15 maggio) + 7	TEMPI (mesi): Da marzo a maggio
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Applicare le proprietà dell'integrale definito. Calcolare integrali definiti. Enunciare e applicare il teorema fondamentale del calcolo integrale e il teorema della media. Calcolare il valore medio di una funzione. Calcolare l'area di una superficie piana (area di una curva con l'asse x, area compresa tra due curve).	Definizione di integrale definito e sue proprietà. Funzione integrale, e teorema fondamentale del calcolo integrale, formula di Newton-Leibnitz. Applicazione al calcolo di aree.
COMPETENZE: M5, M6, M7	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

**MATERIA: Religione**

**DOCENTE:** Corà Valentina

**ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 1**

**COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:**

Comprendere che il sapere religioso attiene anche al mondo dei valori e dei significati, e che la dimensione religiosa e la dimensione culturale, proprie della vita e della storia umana, sono intimamente connesse e complementari, capaci per loro natura di contribuire allo sviluppo della libertà, della responsabilità, della solidarietà e della convivenza democratica

**UNITÀ TEMATICHE AFFRONTATE**

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: I DIRITTI UMANI	
TEMPI (ore): 12	TEMPI (mesi): Settembre - febbraio
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>-Impostare domande di senso e spiegare la dimensione religiosa dell'uomo tra senso del limite, bisogno di salvezza e desiderio di trascendenza, confrontando il concetto cristiano di persona, la sua dignità e il suo fine ultimo con quello delle altre religioni o sistemi di pensiero</p> <p>-Confrontarsi con la testimonianza cristiana offerta da alcune figure significative del passato e del presente anche legate alla storia locale</p> <p>-Confrontare i valori etico proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni e sistemi di significato</p>	<p>-La storia dei diritti umani</p> <p>-I diritti umani analizzati nelle varie zone del mondo e nel tempo.</p> <p>-I valori etici proposti dal cristianesimo confrontati con i diritti universali dell'uomo.</p>
<p><b>COMPETENZE:</b> Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio religioso, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale</p> <p>Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche al fine dell'apprendimento permanente <b>(G4)</b>.</p>	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: L'UOMO NEL MONDO	
TEMPI (ore): 11	TEMPI (mesi): febbraio - maggio
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>- Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.</p> <p>-Ricondurre le principali problematiche derivanti dallo sviluppo scientifico-tecnologico a documenti biblici o religiosi che possano offrire riferimenti utili per una loro valutazione</p> <p>-Confrontare i valori etico proposti dal cristianesimo in vari sistemi di significato</p>	<p>-Agenda 2030</p> <p>-L'arte a servizio del pensiero</p> <p>-La dignità umana nel lavoro (Dottrina sociale della Chiesa)</p> <p>- Rilettura dell'attualità alla luce dei valori etici.</p> <p>- Rilettura della giustizia riparativa attraverso gli anni di Piombo.</p>
COMPETENZE:	
<p>-Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla costituzione a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</p> <p>-Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative e i vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici (L7)</p> <p>-Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche al fine dell'apprendimento permanente (G4).</p> <p>-Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, la connessione con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo (G5)</p>	

**MATERIA: SISTEMI AUTOMATICI**

**DOCENTE: Raffaele SALEMME** (teorico) – **Gerardo DELL'ANNO** (tecnico-pratico)

**ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 6** (3 di teoria, 3 di laboratorio)

**TESTO UTILIZZATO: Nuovo corso di Sistemi Automatici Volume 3 - Automazione. Autori: Cerri, Ortolani, Venturi, Zocco- Casa Editrice: Hoepli.**

**COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE, MEDIAMENTE DALLA CLASSE, CON LIVELLO BASE:**

<b>P2</b>	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
<b>P4</b>	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
<b>P8</b>	Gestire progetti.
<b>P9</b>	Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

**UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE**

<b>UNITÀ TEMATICA N. 1</b>	
<b>TITOLO: SISTEMI e MODELLI</b>	
<b>TEMPI (ore): 84</b>	<b>TEMPI (mesi): SETTEMBRE - DICEMBRE 2024</b>
<b>ABILITÀ/CAPACITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutare le condizioni di stabilità di un sistema in fase di progetto.</li> <li>• Applicare i metodi per l'analisi dei sistemi di controllo.</li> <li>• Progettare sistemi di controllo con tecniche analogiche e digitali integrate</li> <li>• Utilizzare i software dedicati per l'analisi dei controlli e la simulazione del sistema controllato</li> <li>• Utilizzo della trasformata di LAPLACE per analizzare la risposta di un sistema; risposta al gradino di un circuito RC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche generali dei sistemi di controllo: anello aperto e chiuso.</li> <li>• Stabilità e stabilizzazione dei sistemi: criterio di BODE, stabilizzazione con reti correttive.</li> <li>• Controllo statico e dinamico di un sistema: anello chiuso, errori.</li> <li>• Controllo ON-OFF</li> <li>• Controllo digitale</li> <li>• Trasformata e antitrasformata di Laplace: operatore e proprietà delle trasformate; teorema del valore iniziale e finale.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmare e gestire componenti e sistemi programmabili in contesti specifici</li> </ul>	<p><b>APRILE-MAGGIO 2025_</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolatori PID: architettura di un sistema di controllo, f.d.t. di un controllore PID; analisi del transitorio e della risposta a regime.</li> </ul>

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: MICROCONTROLLORI, MICROPROCESSORI E PLC	
TEMPI (ore): TRASVERSALE 42 ore	TEMPI (mesi): OTTOBRE 2024 – MAGGIO 2025
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare programmi relativi alla gestione e controllo di sistemi automatici in contesti specifici (anche robotizzati)</li> <li>• Utilizzare i software dedicati per la progettazione, l'analisi e la simulazione.</li> <li>• Saper eseguire il cablaggio degli I/O, verificare il corretto funzionamento dell'applicazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di funzionamento di un PLC; ambiente di programmazione SYSMAC Studio di OMRON e TIA Portal di SIEMENS</li> <li>• Il linguaggio LADDER DIAGRAM: i blocchi funzionali Timer e Counter; creazione di un sottoprogramma in linguaggio strutturato (SYSMAC Studio)</li> <li>• Applicazioni di programmazione avanzata con PLC Siemens S7-1200; regolazione PID. Comunicazione PLC-PC e simulazione con stazione FISCHERTECHNIK. Sistemi di supervisione e controllo</li> </ul>

UNITÀ TEMATICA N. 3	
TITOLO: SISTEMI DI INTERFACCIAMENTO	
TEMPI (ore): 36	TEMPI (mesi): GENNAIO - MAGGIO 2025
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici.</li> <li>• Progettare sistemi di controllo con tecniche analogiche e digitali integrate.</li> <li>• Saper selezionare un sensore in base alle prestazioni, caratteristiche elettriche e meccaniche</li> <li>• Analizzare l'architettura di una catena di acquisizione dati</li> <li>• Programmare sistemi di acquisizione ed elaborazione dati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di interfacciamento, condizionamento e applicazioni; sensori e trasduttori</li> <li>• Sistemi di acquisizione e di distribuzione dei dati; conversione D/A.</li> <li>• Campionamento e conversione A/D: teorema di SHANNON, spettro del segnale campionato e ricostruzione; filtro anti-aliasing; circuito S/H.</li> <li>• Interfacciamento tra ADC e <math>\mu P</math>; circuiti di temporizzazione. ADC commerciali</li> <li>• Soluzione di Temi 2^ Prova Esame di Stato: progetto diagramma di flusso dell'algoritmo di controllo e sviluppo relativo codice con linguaggio LADDER</li> </ul>

**MATERIA: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA**

DOCENTE: **Emilio DI PALMA** (teorico) – **Massimo SCALA** (tecnico-pratico)

ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: **5** (3 di teoria, 2 di laboratorio)

TESTO UTILIZZATO: **NUOVO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA 3 - G. CONTE; F. CERRI; D. TOMASSINI\_** Casa Editrice Hoepli.

**COMPETENZE DISCIPLINARI INTERCETTATE DEL PROFILO PROFESSIONALE ACQUISITE, MEDIAMENTE DALLA CLASSE, CON LIVELLO BASE:**

<b>P2</b>	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
<b>P4</b>	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
<b>P8</b>	Gestire progetti.
<b>P9</b>	Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

**UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE**

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: <b>COMPONENTI E CIRCUITI ELETTRICI ED ELETTRONICI</b>	
TEMPI (ore): 30	TEMPI (mesi): GENNAIO – MARZO 2025
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper distinguere la retroazione negativa da quella positiva</li> <li>• Saper dimensionare un generatore di forme d'onda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetti fondamentali sulla retroazione; retroazione positiva e negativa.</li> <li>• Oscillatori sinusoidali: principio di funzionamento; oscillatori sinusoidali a onda quadra e sfasamento, a ponte di WIEN; criterio di Barkhausen</li> <li>• Generatori di forme d'onda e multivibratori Trigger di Schmitt; TIMER NE555 astabile e monostabile.</li> </ul>
Utilizzo di MULTISIM per la simulazione e verifica sperimentale del funzionamento del circuito progettato; produzione Relazione di laboratorio.	

UNITÀ TEMATICA N. 2	
<b>TITOLO: COMPONENTI E CIRCUITI ELETTRICI ED ELETTRONICI</b>	
TEMPI (ore): 25	TEMPI (mesi): MARZO -MAGGIO 2025
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare e progettare circuiti di potenza a BJT e con A.O., in base al tipo di utilizzo.</li> <li>• Valutare la risposta in frequenza di un circuito amplificatore con A.O.</li> <li>• Saper progettare FILTRI ATTIVI</li> <li>• Saper associare ai vari componenti i relativi impieghi tipici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtri attivi e passivi: parametri; filtri attivi del 1^ e 2^ ordine.</li> <li>• Ambiti di applicazione dell'elettronica di potenza: caratteristiche dei componenti elettronici per circuiti di potenza: ambiti di applicazione e caratteristiche di tiristori, BJT, transistor IGBT, Mosfet.</li> </ul>
Utilizzo di MULTISIM per la simulazione e verifica sperimentale del funzionamento del circuito progettato; produzione della Relazione di laboratorio.	
UNITÀ TEMATICA N. 3	
<b>TITOLO: PROGETTAZIONE ELETTRONICA E SICUREZZA</b>	
TEMPI (ore): 15	TEMPI (mesi): MAGGIO 2025
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper associare a ogni convertitore la sua modalità di impiego, in termini di limiti/prestazioni</li> <li>• Essere in grado di associare ai vari tipi di azionamento l'apparato elettronico di potenza idoneo per l'alimentazione e il comando del relativo motore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convertitori statici di potenza e raddrizzatori. Raddrizzatore AC/DC, Chopper DC/DC, Regolatori switching (cenni), Inverter, Tecniche PWM. Applicazioni e contesti relativi.</li> </ul>
Utilizzo di MULTISIM per la simulazione e verifica sperimentale del funzionamento del circuito progettato; produzione Relazione di laboratorio.	

**MATERIA: TPSEE**

**DOCENTE: Ornella Pili**

**DOCENTE tecnico pratico: Massimo Scala**

**ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 6**

**TESTO UTILIZZATO: CORSO DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI PER L'ARTICOLAZIONE ELETTRONICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO vol. 3**

**AUTORE: FERRI FAUSTO MARIA**  
editore HOEPLI codice 9788820378585

**COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:**

<b>P2</b>	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
<b>P4</b>	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
<b>P8</b>	Gestire progetti.
<b>P9</b>	Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
<b>M6</b>	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni

Sono state acquisite le competenze di base minime del tecnico elettronico con articolazione automazione:

- Analizzare le caratteristiche elettriche e tecnologiche delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- Progettare e realizzare semplici sistemi di controllo con logica cablata.
- Selezionare ed utilizzare componenti in base alle caratteristiche tecniche e all'ottimizzazione funzionale del sistema di controllo.
- Applicare le norme tecniche e le leggi sulla sicurezza negli ambiti di interesse.
- Individuare, valutare ed analizzare i fattori di rischio nei processi produttivi negli ambienti di lavoro del settore.
- Adottare le normative comunitarie e nazionali relative alla sicurezza; misure e dispositivi idonei di protezione
- Possedere abilità tecnico – pratiche inerenti all'utilizzo della strumentazione di laboratorio per applicare metodi di misura atti alla verifica, al controllo ed al collaudo di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

**UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE**

<b>UNITÀ TEMATICA N. 1</b>	
<b>TITOLO: SISTEMI DI INTERFACCIAMENTO</b>	
<b>TEMPI (ore): 90</b>	<b>TEMPI (mesi): 3</b>
<b>ABILITÀ/CAPACITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
Identificare i tipi di trasduttori e scegliere le apparecchiature per l'analisi e il controllo di un sistema. Individuare e utilizzare la strumentazione di settore anche con l'ausilio dei manuali tecnici e datasheet, scegliendo adeguati metodi di misura e collaudo.	<p>Caratteristiche statiche trasduttori: linearità, sensibilità, accuratezza, precisione, risoluzione, ciclo di isteresi</p> <p>Trasduttore di posizione: controllo del livello di un liquido in un serbatoio (monitoraggio attraverso un potenziometro). Caratteristiche tecniche trimmer e potenziometro</p> <p>Ponte di Wheatstone: caratteristiche funzionali, dimensionamento.</p> <p>Utilizzo ponte di Wheatstone con estensimetro, caratteristiche tecniche e applicative dell'estensimetro A.O. e configurazioni invertente, non invertente, differenziale, sommatore invertente e non invertente, comparatore, inseguitore di tensione.</p>

**Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025**

	<p>Trasduttore umidità, utilizzo con timer 555 (configurazione astabile), convertitore frequenza-tensione LM331.</p> <p>Caratteristiche tecniche INA111</p> <p>Differenziale di precisione con A.O.: utilizzo in cascata con ponte di Wheatstone</p> <p>Caratteristiche tecniche e funzionali del trigger di Schmitt, dimensionamento.</p> <p>Trasduttori di temperatura e relativi circuiti di condizionamento: LM35, NTC e PTC, AD590</p> <p>Fotoresistenza e circuito di condizionamento</p> <p>Fotodiodo e fototransistor</p> <p>Sensore ad ultrasuoni</p> <p>I<sup>2</sup>C/SPI/UART, Profibus, Profinet, IO-Link</p> <p>Accelerometro MPU6050</p> <p>Celle di carico: caratteristiche e circuito di interfaccia</p>
<p><b>COMPETENZE: P8/M6/P2</b>                  Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti                  Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.                  Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi. Gestire progetti.</p>	
<p><b>EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:</b></p>	

<b>UNITÀ TEMATICA N. 2</b>	
<b>TITOLO: AUTOMAZIONE INDUSTRIALE PLC - Uda trasversale comune</b>	
<b>TEMPI (ore): 45</b>	<b>TEMPI (mesi): 2</b>
<b>ABILITÀ/CAPACITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper interfacciare le unità intelligenti di una fabbrica</li> <li>• Individuare i giusti criteri di diagnostica e manutenzione di un impianto</li> </ul>	<p>Arduino: funzionalità ed applicazioni</p> <p>MOS – BJT</p> <p>Regolatori di tensione (78xx e LM317)</p> <p>Motori e azionamenti: motori elettrici, principi di funzionamento.</p> <p>Pilotaggio motore con ponte H</p> <p>Integrati L293, L297, L298</p> <p>Controllo PWM di un motore</p> <p>Encoder ottico incrementale ed assoluto</p> <p>Caratteristiche tecniche del PLC (datasheet e differenze tra tipologie)</p> <p>Collegamento in rete di un PLC: definizione IPV4, IPV6, subnet mask, default gateway, configurazione router e switch</p>

**Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025**

<p><b>COMPETENZE: P8/M6/P2</b>                  Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. 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 funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.</p>
<p><b>EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:</b></p>

<p><b>UNITÀ TEMATICA N. 3</b></p>	
<p><b>TITOLO: PROGETTAZIONE ELETTRONICA E SICUREZZA</b></p>	
<p><b>TEMPI (ore): 6</b></p>	<p><b>TEMPI (mesi): una settimana</b></p>
<p><b>ABILITÀ/CAPACITÀ</b></p>	<p><b>CONOSCENZE</b></p>
<p>Applicare le norme tecniche e le leggi sulla sicurezza negli ambiti di interesse.                  • Individuare, valutare ed analizzare i fattori di rischio nei processi produttivi negli ambienti di lavoro del settore.                  • Adottare le normative comunitarie e nazionali relative alla sicurezza; misure e dispositivi idonei di protezione</p>	<p>Prevenzione e protezione dai rischi                  Dispositivi di protezione individuale utilizzati durante il PCTO</p>
<p><b>COMPETENZE: P4/P9</b>                  Applicare le norme tecniche e le leggi sulla sicurezza negli ambiti di interesse. Individuare, valutare ed analizzare i fattori di rischio nei processi produttivi negli ambienti di lavoro del settore. Adottare le normative comunitarie e nazionali relative alla sicurezza ed adottare misure e dispositivi idonei di protezione.</p>	
<p><b>EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:</b> Con riferimento agli argomenti di cittadinanza ed educazione civica: sono state discussi gli aspetti relativi ai rischi e alla sicurezza nell'utilizzo delle apparecchiature elettroniche nella automazione di processi. Sono state anche trattate le norme applicabili al rischio di inquinamento dovuto rifiuti apparecchiature elettroniche e le normative applicabili allo smaltimento / riciclo rifiuti del settore RAEE.</p>	

<p><b>UNITÀ TEMATICA N. 4</b></p>	
<p><b>TITOLO: NORMATIVA TECNICA DISEGNO ELETTRONICO – Laboratorio, Uda trasversale comune</b></p>	
<p><b>TEMPI (ore): 30</b></p>	<p><b>TEMPI (mesi): trasversale al percorso</b></p>
<p><b>ABILITÀ/CAPACITÀ</b></p>	<p><b>CONOSCENZE</b></p>
<p>Analizzare le caratteristiche elettriche e tecnologiche delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.                  • Progettare e realizzare semplici sistemi di controllo con logica cablata.                  • Selezionare ed utilizzare componenti in base alle caratteristiche tecniche e all'ottimizzazione funzionale del sistema di controllo.                  • Rappresentare schemi funzionali di componenti circuitali, reti e apparati</p>	<p>Disegno di schemi elettronici.                  • Simulazione con SW Multisim                  • PCB: SW Eagle: progettazione e realizzazione di circuiti stampati.</p>
<p><b>COMPETENZE: M6/P8/P2</b>                  Disegnare, descrivere e spiegare le caratteristiche elettriche e tecnologiche delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Progettare e realizzare semplici sistemi di controllo con logica cablata. Selezionare ed utilizzare componenti in base alle caratteristiche tecniche e all'ottimizzazione funzionale del sistema di controllo. Rappresentare schemi funzionali di componenti circuitali, reti e apparati.                  Abilità (specifiche del profilo): saper leggere ed interpretare schemi e disegni elettrici ed elettronici.</p>	

ALLEGATI

Allegato 1: Elenco studenti

	COGNOME E NOME (in sigla)
1	B. T.
2	C. G.
3	D. G.
4	D. D.
5	F. M.
6	F. N.
7	K. T.
8	M. L.
9	M. R.
10	P. D. D.
11	R. L.
12	R. F. M.
13	S. M. N.

Allegato 2: griglie valutazione Prima prova  
Griglia 1^ Prova standard

<b>COGNOME E NOME DEL CANDIDATO</b>		<b>TIPOLOGIA DELLA PROVA</b>	
*Nel caso in cui il livello di prestazione indicato sia parzialmente o mediamente raggiunto, per ogni descrittore verrà rispettivamente assegnato il punteggio minimo o intermedio della banda.			
<b>N. INDICATORE</b>	<b>INDICATORI GENERALI</b>	<b>DESCRIPTORI</b>	<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>
1	IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	L'elaborato prodotto è completamente disorganizzato e non si evidenzia una idea di fondo.	1-2
		L'elaborato prodotto è disorganizzato ma evidenzia una idea di fondo abbozzata.	3-4
		L'elaborato presenta una organizzazione semplice ma corretta e sviluppa una idea di fondo chiara.	5-6
		L'elaborato presenta una organizzazione buona e sviluppa un'idea di fondo chiara e specifica.	7-8
		L'elaborato è ben organizzato, l'idea di fondo è sviluppata in modo chiaro, preciso e approfondito.	9-10
		L'elaborato non rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e frasi è scorretto. La configurazione logica dei contenuti è mancante.	1-2
2	COESIONE E COERENZA TESTUALI	L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti solo in alcuni casi; il collegamento tra parole e tra frasi è a volte errata. La configurazione logica dei contenuti è semplice e a volte non chiara.	3-4
		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e tra frasi è accettabile. La configurazione logica dei contenuti è semplice ma corretta.	5-6
		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e frasi è corretto e chiaro. La configurazione logica dei contenuti è esplicita e ben strutturata.	7-8
		L'elaborato è ben coeso e coerente in tutte le sue parti con relazioni ben rispettate, collegamenti tra parole e frasi ben delineati, configurazione logica dei contenuti chiara, articolata e ben strutturata.	9-10
		L'elaborato presenta numerose espressioni lessicali scorrette o inadeguate.	1-2
		L'elaborato presenta espressioni lessicali semplici ed elementari.	3-4
2	RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	L'elaborato presenta espressioni lessicali correnti.	5-6
		L'elaborato presenta espressioni lessicali adeguate.	7-8

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

		L'elaborato presenta espressioni lessicali precise e curate.	9-10		
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA MORFOLOGIA, SINTASSI; USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA)		L'elaborato evidenzia numerosi errori ortografici, uso scorretto della sintassi e della punteggiatura tali da compromettere la comunicazione.	1-2		
		L'elaborato evidenzia numerosi errori ortografici ed un uso della punteggiatura non sempre corretto. La sintassi è semplice.	3-4		
		L'elaborato evidenzia qualche svista nell'ortografia. La punteggiatura è globalmente corretta. La sintassi è semplice ma adeguata.	5-6		
		L'elaborato presenta un uso corretto dell'ortografia e della punteggiatura. La sintassi è adeguata.	7-8		
		L'elaborato rispetta tutte le regole grammaticali in modo corretto ed efficace.	9-10		
	3		L'elaborato rivela conoscenze scarse o mancanti e riferimenti culturali mancanti o scorretti.	1-2	
			L'elaborato rivela conoscenze elementari e pochi riferimenti culturali.	3-4	
			L'elaborato rivela conoscenze semplici ma corrette e riferimenti culturali accettabili.	5-6	
			L'elaborato rivela conoscenze complete e buoni riferimenti culturali.	7-8	
			L'elaborato rivela conoscenze complete ed approfondite con riferimenti culturali pertinenti.	9-10	
		L'elaborato è privo di giudizi critici e di valutazioni personali.	1-2		
ESPRESSIONI DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI		L'elaborato evidenzia qualche accenno a valutazioni critiche e/o personali.	3-4		
		L'elaborato evidenzia semplici ma corretti giudizi critici e qualche valutazione.	5-6		
		L'elaborato evidenzia giudizi critici e valutazioni pertinenti.	7-8		
		L'elaborato è ricco di giudizi critici, efficaci e ponderati.	9-10		
		<b>TOTALE</b>	<b>60</b>		

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

N. INDICATORE	INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA A	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA	<p>L'elaborato non rispetta i vincoli della consegna.</p> <p>L'elaborato rispetta parzialmente i vincoli della consegna.</p> <p>L'elaborato rispetta la maggior parte dei vincoli di consegna.</p> <p>L'elaborato rispetta i vincoli della consegna con qualche imprecisione.</p> <p>L'elaborato rispetta tutti i vincoli della consegna.</p> <p>L'elaborato evidenzia una mancanza di comprensione della traccia e non illustra gli snodi tematici.</p> <p>L'elaborato evidenzia una limitata comprensione della traccia con qualche accenno agli snodi tematici.</p> <p>L'elaborato evidenzia una comprensione essenziale della traccia con un semplice sviluppo di alcuni snodi tematici. Lo stile è elementare.</p> <p>L'elaborato evidenzia una comprensione corretta della traccia che viene sviluppata con il riferimento a numerosi snodi tematici. Lo stile è adeguato.</p> <p>L'elaborato evidenzia una comprensione corretta e ragionata della traccia. L'organizzazione dei nuclei tematici di riferimento è efficace. Lo stile è elaborato e pertinente.</p>	<p>1-2</p> <p>3-4</p> <p>5-6</p> <p>7-8</p> <p>9-10</p>	
2	CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	<p>L'elaborato non presenta alcuna analisi.</p> <p>L'elaborato rivela un'analisi scorretta.</p> <p>L'elaborato rivela un'analisi semplicistica e parziale.</p> <p>L'elaborato rivela un'analisi lineare e corretta.</p> <p>L'elaborato rivela un'analisi completa e puntuale.</p> <p>L'elaborato evidenzia una mancata e/o scorretta interpretazione del testo.</p> <p>L'elaborato evidenzia un'interpretazione parziale e semplicistica del testo.</p> <p>L'elaborato evidenzia un'interpretazione essenziale del testo con imprecisioni.</p> <p>L'elaborato evidenzia un'interpretazione adeguata del testo.</p> <p>L'elaborato evidenzia un'interpretazione corretta, personale e articolata del testo.</p>	<p>1-2</p> <p>3-4</p> <p>5-6</p> <p>7-8</p> <p>9-10</p>	
3	PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA (SOLO SE RICHIESTA)		<p>1-2</p> <p>3-4</p> <p>5-6</p> <p>7-8</p> <p>9-10</p>	
4	INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO		<p>1-2</p> <p>3-4</p> <p>5-6</p> <p>7-8</p> <p>9-10</p>	
		<b>TOTALE</b>	<b>40</b>	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

INDICATORI	PUNTEGGIO su 100
GENERALI	.../60
SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA	.../40
TOTALE	

N. INDICATORE	INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA B	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	L'elaborato non riconosce la tesi o espone una tesi non corretta. Sono assenti argomentazioni.	1-3	
		L'elaborato riconosce la tesi, ma le argomentazioni del testo sono riferite in modo semplicistico e spesso non supportato da citazioni.	4-6	
		L'elaborato esplicita correttamente la tesi; le argomentazioni sono riferite in modo essenziale con possibili imprecisioni.	7-9	
		L'elaborato esplicita correttamente la tesi e le argomentazioni.	10-12	
2	CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	L'elaborato esplicita correttamente e in modo puntuale la tesi e le argomentazioni.	13-14	
		L'elaborato è privo di coerenza nel ragionamento.	1-3	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento elementare con un utilizzo a volte improprio dei connettivi.	4-6	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto con qualche imprecisione.	7-8	
3	CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto e coerente.	9-11	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto, coerente e personale.	12-13	
		I riferimenti culturali sono assenti e/o scorretti.	1-3	
		I riferimenti culturali sono sporadici e non sempre corretti e congrui.	4-6	
		I riferimenti culturali sono congrui e corretti, ma limitati.	7-8	
		I riferimenti culturali sono congrui, adeguati e completi.	9-11	
		I riferimenti culturali sono congrui, corretti, completi e approfonditi.	12-13	
<b>TOTALE</b>			<b>40</b>	

**Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025**

<b>INDICATORI</b>	<b>PUNTEGGIO su 100</b>
<b>GENERALI</b>	.../60
<b>SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA</b>	.../40
<b>TOTALE</b>	

<b>N. INDICATORE</b>	<b>INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA C</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>	<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>
1	PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	L'elaborato non rispetta la traccia, il titolo non è coerente, la paragrafazione è assente e/o scorretta.	1-3	
		L'elaborato rispetta in parte la traccia, il titolo è abbastanza coerente. La paragrafazione non è sempre corretta.	4-6	
		L'elaborato rispetta la traccia, il titolo è coerente. La paragrafazione è in gran parte adeguata.	7-9	
		L'elaborato rispetta la traccia, il titolo è coerente. La paragrafazione è corretta.	10-12	
		L'elaborato è pertinente con la traccia con apporti personali. Evidenzia una scelta del titolo efficace. La paragrafazione è corretta e puntuale.	13-14	
2	SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	L'elaborato non ha una linearità nell'esposizione.	1-3	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione spesso non lineare e ordinata.	4-6	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione globalmente lineare e ordinata.	7-8	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione lineare e ordinata.	9-11	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione lineare ed efficace.	12-13	
3	CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	L'elaborato è privo di riferimenti culturali o sono scorretti. Le conoscenze evidenziate sono scarse.	1-3	
		L'elaborato evidenzia conoscenze elementari, riferimenti culturali scarni o non adeguati.	4-6	
		L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati.	7-8	
		L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali ricchi e articolati.	9-11	
		L'elaborato evidenzia un'originale rielaborazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali che risultano pertinenti e approfonditi.	12-13	
		<b>TOTALE</b>	<b>40</b>	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

INDICATORI	PUNTEGGIO su 100
GENERALI	.../60
SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA	.../40
TOTALE	

Griglia 1^ Prova DSA

**COGNOME E NOME DEL CANDIDATO**

**TIPOLOGIA DELLA PROVA**

\*la presente griglia è adattata in quanto non vengono valutati correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) e uso corretto ed efficace della punteggiatura.  
 \*\*Nel caso in cui il livello di prestazione indicato sia parzialmente raggiunto, per ogni descrittore verrà rispettivamente assegnato il punteggio minimo o intermedio della banda.

N. INDICATORE	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	L'elaborato prodotto è completamente disorganizzato e non si evidenzia un'idea di fondo.	1-2	
		L'elaborato prodotto è disorganizzato ma evidenzia un'idea di fondo abbozzata.	3-5	
		L'elaborato presenta una organizzazione semplice ma corretta e sviluppa un'idea di fondo chiara.	6-7	
		L'elaborato presenta un'organizzazione buona e sviluppa un'idea di fondo chiara e specifica.	8-10	
		L'elaborato è ben organizzato, l'idea di fondo è sviluppata in modo chiaro, preciso e approfondito.	11-12	
	COESIONE E COERENZA TESTUALI	L'elaborato non rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e frasi è scorretto. La configurazione logica dei contenuti è mancante.	1-2	
		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti solo in alcuni casi; il collegamento tra parole e tra frasi è a volte errata. La configurazione logica dei contenuti è semplice e a volte non chiara.	3-5	
		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e tra frasi è accettabile. La configurazione logica dei contenuti è semplice ma corretta.	6-7	
		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e frasi è corretto e chiaro. La configurazione logica dei contenuti è esplicita e ben strutturata.	8-10	
		L'elaborato è ben coeso e coerente in tutte le sue parti con relazioni ben rispettate, collegamenti tra parole e frasi ben delineati, configurazione logica dei contenuti chiara, articolata e ben strutturata.	11-12	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

2	RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	L'elaborato presenta numerose espressioni lessicali scorrette o inadeguate.	1-2
		L'elaborato presenta espressioni lessicali semplici ed elementari.	3-5
		L'elaborato presenta espressioni lessicali correnti.	6-7
		L'elaborato presenta espressioni lessicali adeguate.	8-10
		L'elaborato presenta espressioni lessicali precise e curate.	11-12
3	AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	L'elaborato rivela conoscenze scarse o mancanti e riferimenti culturali mancanti o scorretti.	1-2
		L'elaborato rivela conoscenze elementari e pochi riferimenti culturali.	3-5
		L'elaborato rivela conoscenze semplici ma corrette e riferimenti culturali accettabili.	6-7
		L'elaborato rivela conoscenze complete e buoni riferimenti culturali.	8-10
		L'elaborato rivela conoscenze complete ed approfondite con riferimenti culturali pertinenti.	11-12
	ESPRESSIONI DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	L'elaborato è privo di giudizi critici e di valutazioni personali.	1-2
		L'elaborato evidenzia qualche accenno a valutazioni critiche e/o personali.	3-5
		L'elaborato evidenzia semplici ma corretti giudizi critici e qualche valutazione.	6-7
		L'elaborato evidenzia giudizi critici e valutazioni pertinenti.	8-10
		L'elaborato è ricco di giudizi critici, efficaci e ponderati.	11-12
		<b>TOTALE</b>	<b>60</b>

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

N. INDICATORE	INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA A	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA	L'elaborato non rispetta i vincoli della consegna.	1-2	
		L'elaborato rispetta parzialmente i vincoli della consegna.	3-4	
		L'elaborato rispetta la maggior parte dei vincoli di consegna .	5-6	
		L'elaborato rispetta i vincoli della consegna con qualche imprecisione.	7-8	
		L'elaborato rispetta tutti i vincoli della consegna.	9-10	
2	CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	L'elaborato evidenzia una mancanza di comprensione della traccia e non illustra gli snodi tematici.	1-2	
		L'elaborato evidenzia una limitata comprensione della traccia con qualche accenno agli snodi tematici.	3-4	
		L'elaborato evidenzia una comprensione essenziale della traccia con un semplice sviluppo di alcuni snodi tematici. Lo stile è elementare.	5-6	
		L'elaborato evidenzia una comprensione corretta della traccia che viene sviluppata con il riferimento a numerosi snodi tematici. Lo stile è adeguato.	7-8	
		L'elaborato evidenzia una comprensione corretta e ragionata della traccia. L'organizzazione dei nuclei tematici di riferimento è efficace. Lo stile è elaborato e pertinente.	9-10	
3	PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA (SOLO SE RICHIESTA)	L'elaborato non presenta alcuna analisi.	1-2	
		L'elaborato rivela un'analisi scorretta.	3-4	
		L'elaborato rivela un'analisi semplicistica e parziale.	5-6	
		L'elaborato rivela un'analisi lineare e corretta.	7-8	
		L'elaborato rivela un'analisi completa e puntuale .	9-10	
4	INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	L'elaborato evidenzia una mancata e/o scorretta interpretazione del testo.	1-2	
		L'elaborato evidenzia un'interpretazione parziale e semplicistica del testo.	3-4	
		L'elaborato evidenzia un'interpretazione essenziale del testo con imprecisioni.	5-6	
		L'elaborato evidenzia un'interpretazione adeguata del testo.	7-8	
		L'elaborato evidenzia un'interpretazione corretta, personale e articolata del testo.	9-10	
	<b>TOTALE</b>		<b>40</b>	

**Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025**

INDICATORI	PUNTEGGIO su 100
GENERALI	..../60
SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA	..../40
TOTALE	

N. INDICATORE	INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA B	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	L'elaborato non riconosce la tesi o espone una tesi non corretta. Sono assenti argomentazioni.	1-3	
		L'elaborato riconosce la tesi, ma le argomentazioni del testo sono riferite in modo semplicistico e spesso non supportato da citazioni.	4-6	
		L'elaborato esplicita correttamente la tesi; le argomentazioni sono riferite in modo essenziale con possibili imprecisioni.	7-9	
		L'elaborato esplicita correttamente la tesi e le argomentazioni.	10-12	
		L'elaborato esplicita correttamente e in modo puntuale la tesi e le argomentazioni.	13-14	
		L'elaborato è privo di coerenza nel ragionamento.	1-2	
2	CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	L'elaborato evidenzia un ragionamento elementare con un utilizzo a volte improprio dei connettivi.	3-5	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto con qualche imprecisione.	6-8	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto e coerente.	9-11	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto, coerente e personale.	12-13	

**Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025**

3	CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	I riferimenti culturali sono assenti e/o scorretti.	1-2
		I riferimenti culturali sono sporadici e non sempre corretti e congrui.	3-5
		I riferimenti culturali sono congrui e corretti, ma limitati.	6-8
		I riferimenti culturali sono congrui, adeguati e completi.	9-11
		I riferimenti culturali sono congrui, corretti, completi e approfonditi.	12-13
<b>TOTALE</b>		<b>40</b>	

<b>INDICATORI</b>	<b>PUNTEGGIO su 100</b>
<b>GENERALI</b>	.../60
<b>SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA</b>	.../40
<b>TOTALE</b>	

<b>N. INDICATORE</b>	<b>INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA C</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>	<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>
1	PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	L'elaborato non rispetta la traccia, il titolo non è coerente, la paragrafazione è assente e/o scorretta.	1-3	
		L'elaborato rispetta in parte la traccia, il titolo è abbastanza coerente. La paragrafazione non è sempre corretta.	4-6	
		L'elaborato rispetta la traccia, il titolo è coerente. La paragrafazione è in gran parte adeguata.	7-9	
		L'elaborato rispetta la traccia, il titolo è coerente. La paragrafazione è corretta.	10-12	
		L'elaborato è pertinente con la traccia con apporti personali. Evidenzia una scelta del titolo efficace. La paragrafazione è corretta e puntuale.	13-14	

**Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025**

2	SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	L'elaborato non ha una linearità nell'esposizione.	1-2
		L'elaborato evidenzia un'esposizione spesso non lineare e ordinata.	3-5
		L'elaborato evidenzia un'esposizione globalmente lineare e ordinata.	6-8
		L'elaborato evidenzia un'esposizione lineare e ordinata.	9-11
		L'elaborato evidenzia un'esposizione lineare ed efficace.	12-13
		L'elaborato è privo di riferimenti culturali o sono scorretti. Le conoscenze evidenziate sono scarse.	1-2
3	CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	L'elaborato evidenzia conoscenze elementari, riferimenti culturali scarni o non adeguati.	3-5
		L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati.	6-8
		L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali ricchi e articolati.	9-11
		L'elaborato evidenzia una originale rielaborazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali che risultano pertinenti e approfonditi.	12-13
		<b>TOTALE 40</b>	

<b>INDICATORI</b>	<b>PUNTEGGIO su 100</b>
<b>GENERALI</b>	.../60
<b>SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA</b>	.../40
<b>TOTALE</b>	

Griglia 1^ Prova M.R.

**COGNOME E NOME DEL CANDIDATO** \_\_\_\_\_ **TIPOLOGIA DELLA PROVA**

\*Nel caso in cui il livello di prestazione indicato sia parzialmente o mediamente raggiunto, per ogni descrittore verrà rispettivamente assegnato il punteggio minimo o intermedio della banda.

N. INDICATORE	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	L'elaborato prodotto è completamente disorganizzato e non si evidenzia una idea di fondo.	1-2	
		L'elaborato prodotto è disorganizzato ma evidenzia una idea di fondo abbozzata.	3-4	
		L'elaborato presenta una organizzazione semplice ma corretta e sviluppa una idea di fondo chiara.	5-6	
		L'elaborato presenta una organizzazione buona e sviluppa un'idea di fondo chiara e specifica.	7-8	
		L'elaborato è ben organizzato, l'idea di fondo è sviluppata in modo chiaro, preciso e approfondito.	9-10	
1	COESIONE E COERENZA TESTUALI	L'elaborato non rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e frasi è scorretto. La configurazione logica dei contenuti è mancante.	1-2	
		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti solo in alcuni casi; il collegamento tra parole e tra frasi è a volte errata. La configurazione logica dei contenuti è semplice e a volte non chiara.	3-4	
		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e tra frasi è accettabile. La configurazione logica dei contenuti è semplice ma corretta.	5-6	
		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e frasi è corretto e chiaro. La configurazione logica dei contenuti è esplicita e ben strutturata.	7-8	
		L'elaborato è ben coeso e coerente in tutte le sue parti con relazioni ben rispettate, collegamenti tra parole e frasi ben delineati, configurazione logica dei contenuti chiara, articolata e ben strutturata.	9-10	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

	RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	L'elaborato presenta numerose espressioni lessicali scorrette o inadeguate.	1-2
		L'elaborato presenta espressioni lessicali semplici ed elementari.	3-4
		L'elaborato presenta espressioni lessicali correnti.	5-6
		L'elaborato presenta espressioni lessicali adeguate.	7-8
		L'elaborato presenta espressioni lessicali precise e curate.	9-10
2	CORRETTEZZA GRAMMATICALE (MORFOLOGIA, SINTASSI; USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA)	L'elaborato evidenzia uso scorretto della sintassi e della punteggiatura tali da compromettere la comunicazione.	1-2
		L'elaborato evidenzia un uso della punteggiatura non sempre corretto. La sintassi è semplice.	3-4
		La punteggiatura è globalmente corretta. La sintassi è semplice ma adeguata.	5-6
		L'elaborato presenta un uso corretto della punteggiatura. La sintassi è adeguata.	7-8
		L'elaborato rispetta tutte le regole grammaticali in modo corretto ed efficace.	9-10
3	AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	L'elaborato rivela conoscenze scarse o mancanti e riferimenti culturali mancanti o scorretti.	1-2
		L'elaborato rivela conoscenze elementari e pochi riferimenti culturali.	3-4
		L'elaborato rivela conoscenze semplici ma corrette e riferimenti culturali accettabili.	5-6
		L'elaborato rivela conoscenze complete e buoni riferimenti culturali.	7-8
		L'elaborato rivela conoscenze complete ed approfondite con riferimenti culturali pertinenti.	9-10
	ESPRESSIONI DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	L'elaborato è privo di giudizi critici e di valutazioni personali.	1-2
		L'elaborato evidenzia qualche accenno a valutazioni critiche e/o personali.	3-4
		L'elaborato evidenzia semplici ma corretti giudizi critici e qualche valutazione.	5-6
		L'elaborato evidenzia giudizi critici e valutazioni pertinenti.	7-8
		L'elaborato è ricco di giudizi critici, efficaci e ponderati.	9-10
<b>TOTALE</b>		<b>60</b>	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

N. INDICATORE	INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA A	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA	L'elaborato non rispetta i vincoli della consegna.	1-2	
		L'elaborato rispetta parzialmente i vincoli della consegna.	3-4	
		L'elaborato rispetta la maggior parte dei vincoli di consegna.	5-6	
		L'elaborato rispetta i vincoli della consegna con qualche imprecisione.	7-8	
		L'elaborato rispetta tutti i vincoli della consegna.	9-10	
		2	CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	L'elaborato evidenzia una mancanza di comprensione della traccia e non illustra gli snodi tematici.
L'elaborato evidenzia una limitata comprensione della traccia con qualche accenno agli snodi tematici.	3-4			
L'elaborato evidenzia una comprensione essenziale della traccia con un semplice sviluppo di alcuni snodi tematici. Lo stile è elementare.	5-6			
L'elaborato evidenzia una comprensione corretta della traccia che viene sviluppata con il riferimento a numerosi snodi tematici. Lo stile è adeguato.	7-8			
L'elaborato evidenzia una comprensione corretta e ragionata della traccia. L'organizzazione dei nuclei tematici di riferimento è efficace. Lo stile è elaborato e pertinente.	9-10			
3	PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA (SOLO SE RICHIESTA)			L'elaborato non presenta alcuna analisi.
		L'elaborato rivela un'analisi scorretta.	3-4	
		L'elaborato rivela un'analisi semplicistica e parziale.	5-6	
		L'elaborato rivela un'analisi lineare e corretta.	7-8	
		L'elaborato rivela un'analisi completa e puntuale.	9-10	
		4	INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	L'elaborato evidenzia una mancata e/o scorretta interpretazione del testo.
L'elaborato evidenzia un'interpretazione parziale e semplicistica del testo.	3-4			
L'elaborato evidenzia un'interpretazione essenziale del testo con imprecisioni.	5-6			
L'elaborato evidenzia un'interpretazione adeguata del testo.	7-8			
L'elaborato evidenzia un'interpretazione corretta, personale e articolata del testo.	9-10			
	<b>TOTALE</b>			

**Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025**

<b>INDICATORI</b>	<b>PUNTEGGIO su 100</b>
<b>GENERALI</b>	.../60
<b>SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA</b>	.../40
<b>TOTALE</b>	

<b>N. INDICATORE</b>	<b>INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA B</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>	<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>
1	INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	L'elaborato non riconosce la tesi o espone una tesi non corretta. Sono assenti argomentazioni.	1-3	
		L'elaborato riconosce la tesi, ma le argomentazioni del testo sono riferite in modo semplicistico e spesso non supportato da citazioni.	4-6	
		L'elaborato esplicita correttamente la tesi; le argomentazioni sono riferite in modo essenziale con possibili imprecisioni.	7-9	
		L'elaborato esplicita correttamente la tesi e le argomentazioni.	10-12	
		L'elaborato esplicita correttamente e in modo puntuale la tesi e le argomentazioni.	13-14	
		L'elaborato è privo di coerenza nel ragionamento.	1-3	
2	CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	L'elaborato evidenzia un ragionamento elementare con un utilizzo a volte improprio dei connettivi.	4-6	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto con qualche imprecisione.	7-8	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto e coerente.	9-11	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto, coerente e personale.	12-13	
		I riferimenti culturali sono assenti e/o scorretti.	1-3	
		I riferimenti culturali sono sporadici e non sempre corretti e congrui.	4-6	
3	CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	I riferimenti culturali sono congrui e corretti, ma limitati.	7-8	
		I riferimenti culturali sono congrui, adeguati e completi.	9-11	
		I riferimenti culturali sono congrui, corretti, completi e approfonditi.	12-13	
		<b>TOTALE 40</b>		

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

INDICATORI	PUNTEGGIO su 100
GENERALI	.../60
SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA	.../40
TOTALE	

N. INDICATORE	INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA C	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	L'elaborato non rispetta la traccia, il titolo non è coerente, la paragrafazione è assente e/o scorretta.	1-3	
		L'elaborato rispetta in parte la traccia, il titolo è abbastanza coerente. La paragrafazione non è sempre corretta.	4-6	
		L'elaborato rispetta la traccia, il titolo è coerente. La paragrafazione è in gran parte adeguata.	7-9	
		L'elaborato rispetta la traccia, il titolo è coerente. La paragrafazione è corretta.	10-12	
		L'elaborato è pertinente con la traccia con apporti personali. Evidenzia una scelta del titolo efficace. La paragrafazione è corretta e puntuale.	13-14	
2	SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	L'elaborato non ha una linearità nell'esposizione.	1-3	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione spesso non lineare e ordinata.	4-6	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione globalmente lineare e ordinata.	7-8	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione lineare e ordinata.	9-11	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione lineare ed efficace.	12-13	
3	CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	L'elaborato è privo di riferimenti culturali o sono scorretti. Le conoscenze evidenziate sono scarse.	1-3	
		L'elaborato evidenzia conoscenze elementari, riferimenti culturali scarsi o non adeguati.	4-6	
		L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati.	7-8	
		L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali ricchi e articolati.	9-11	
		L'elaborato evidenzia un'originale rielaborazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali che risultano pertinenti e approfonditi.	12-13	
<b>TOTALE</b>			<b>40</b>	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

INDICATORI	PUNTEGGIO su 100
GENERALI	..../60
SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA	..../40
TOTALE	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

Griglia 1^Prova D.D.

COGNOME E NOME DEL CANDIDATO		TIPOLOGIA DELLA PROVA		
*la presente griglia è adattata in quanto non vengono valutati correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) e uso corretto ed efficace della punteggiatura. **Nel caso in cui il livello di prestazione indicato sia parzialmente raggiunto, per ogni descrittore verrà rispettivamente assegnato il punteggio minimo o intermedio della banda.				
N. INDICATORE	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	L'elaborato prodotto è completamente disorganizzato e non si evidenzia un'idea di fondo.	1-2	
		L'elaborato prodotto è disorganizzato ma evidenzia una idea di fondo abbozzata.	3-5	
		L'elaborato presenta una organizzazione semplice ma corretta e sviluppa un'idea di fondo	6-7	
		L'elaborato presenta un'organizzazione buona e sviluppa un'idea di fondo chiara	8-10	
		L'elaborato è ben organizzato, l'idea di fondo è sviluppata in modo chiaro e preciso	11-12	
		L'elaborato non rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e frasi è scorretto. La configurazione logica dei contenuti è mancante.	1-2	
2	COESIONE E COERENZA TESTUALI	L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti solo in alcuni casi; il collegamento tra parole e tra frasi è a volte errata. La configurazione logica dei contenuti è semplice e a volte non chiara.	3-5	
		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e tra frasi è accettabile. La configurazione logica dei contenuti è semplice ma corretta.	6-7	
		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e frasi è corretto. La configurazione logica dei contenuti è chiara.	8-10	
		L'elaborato è ben coeso e coerente in tutte le sue parti con relazioni ben rispettate, collegamenti tra parole e frasi ben delineati, configurazione logica dei contenuti chiara, articolata e ben strutturata.	11-12	
		L'elaborato presenta numerose espressioni lessicali scorrette o inadeguate.	1-2	
		L'elaborato presenta espressioni lessicali elementari.	3-5	
2	RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	L'elaborato presenta espressioni lessicali semplici.	6-7	
		L'elaborato presenta espressioni lessicali correnti	8-10	
		L'elaborato presenta espressioni lessicali precise.	11-12	
		L'elaborato rivela conoscenze scarse o mancanti e riferimenti culturali mancanti o scorretti.	1-2	

**Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025**

3	AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	L'elaborato rivela conoscenze elementari e pochi riferimenti culturali.	3-5
		L'elaborato rivela conoscenze semplici ma corrette e riferimenti culturali accettabili.	6-7
		L'elaborato rivela conoscenze complete e buoni riferimenti culturali.	8-10
		L'elaborato rivela conoscenze complete con riferimenti culturali pertinenti.	11-12
		L'elaborato è privo di giudizi critici e di valutazioni personali.	1-2
	ESPRESSIONI DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	L'elaborato evidenzia qualche accenno a valutazioni critiche e/o personali.	3-5
		L'elaborato evidenzia semplici ma corretti giudizi critici e qualche valutazione.	6-7
		L'elaborato evidenzia giudizi critici e valutazioni pertinenti.	8-12
		<b>TOTALE</b>	<b>60</b>

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

N. INDICATORE	INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA A	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA	L'elaborato non rispetta i vincoli della consegna. L'elaborato rispetta parzialmente i vincoli della consegna. L'elaborato rispetta la maggior parte dei vincoli di consegna. L'elaborato rispetta i vincoli della consegna con qualche imprecisione. L'elaborato rispetta i vincoli della consegna.	1-2 3-4 5-6 7-8 9-10	
2	CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	L'elaborato evidenzia una mancanza di comprensione della traccia e non illustra gli snodi tematici. L'elaborato evidenzia una limitata comprensione della traccia con qualche accenno agli snodi tematici. L'elaborato evidenzia una comprensione essenziale della traccia con un semplice sviluppo di alcuni snodi tematici. Lo stile è elementare. L'elaborato evidenzia una comprensione corretta della traccia che viene sviluppata con il riferimento a numerosi snodi tematici. Lo stile è adeguato.	1-2 3-4 5-6 7-10	
3	PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA (SOLO SE RICHIESTA)	L'elaborato non presenta alcuna analisi. L'elaborato rivela un'analisi scorretta. L'elaborato rivela un'analisi semplicistica e parziale. L'elaborato rivela un'analisi lineare e corretta.	1-2 3-4 5-6 7-10	
4	INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	L'elaborato evidenzia una mancata e/o scorretta interpretazione del testo. L'elaborato evidenzia un'interpretazione parziale e semplicistica del testo. L'elaborato evidenzia un'interpretazione essenziale del testo con imprecisioni. L'elaborato evidenzia un'interpretazione adeguata del testo. L'elaborato evidenzia un'interpretazione corretta del testo.	1-2 3-4 5-6 7-8 9-10	
<b>TOTALE</b>			<b>40</b>	

**Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025**

INDICATORI	PUNTEGGIO su 100
GENERALI	.../60
SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA	.../40
TOTALE	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

N. INDICATORE	INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA B	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	L'elaborato non riconosce la tesi o espone una tesi non corretta. Sono assenti argomentazioni.	1-3	
		L'elaborato riconosce la tesi, ma le argomentazioni del testo sono riferite in modo semplicistico e spesso non supportato da citazioni.	4-6	
		L'elaborato esplicita correttamente la tesi; le argomentazioni sono riferite in modo essenziale con possibili imprecisioni.	7-9	
2	CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	L'elaborato esplicita correttamente la tesi e le argomentazioni.	10-14	
		L'elaborato è privo di coerenza nel ragionamento.	1-2	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento elementare con un utilizzo a volte improprio dei connettivi.	3-5	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto con qualche imprecisione.	6-8	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto e coerente.	9-11	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto, coerente e personale.	12-13	
3	CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	I riferimenti culturali sono assenti e/o scorretti.	1-2	
		I riferimenti culturali sono sporadici e non sempre corretti e congrui.	3-5	
		I riferimenti culturali sono congrui e corretti, ma limitati.	6-8	
		I riferimenti culturali sono congrui, adeguati e completi.	9-13	
<b>TOTALE</b>			<b>40</b>	

INDICATORI	PUNTEGGIO su 100
GENERALI	.../60
SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA	.../40
TOTALE	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

N. INDICATORE	INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA C	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	L'elaborato non rispetta la traccia, il titolo non è coerente, la parafrasi è assente e/o scorretta.	1-3	
		L'elaborato rispetta in parte la traccia, il titolo è abbastanza coerente. La parafrasi non è sempre corretta.	4-6	
		L'elaborato rispetta la traccia, il titolo è coerente. La parafrasi è in gran parte adeguata.	7-9	
		L'elaborato rispetta la traccia, il titolo è coerente. La parafrasi è corretta.	10-14	
2	SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	L'elaborato non ha una linearità nell'esposizione.	1-2	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione spesso non lineare e ordinata.	3-5	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione globalmente lineare e ordinata.	6-8	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione lineare e ordinata.	9-11	
3	CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	L'elaborato evidenzia un'esposizione lineare ed efficace.	12-13	
		L'elaborato è privo di riferimenti culturali o sono scorretti. Le conoscenze evidenziate sono scarse.	1-2	
		L'elaborato evidenzia conoscenze elementari, riferimenti culturali scarni o non adeguati.	3-5	
		L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati.	6-8	
		L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali ricchi e articolati.	9-13	
<b>TOTALE</b>			<b>40</b>	

INDICATORI	PUNTEGGIO su 100
GENERALI	.../60
SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA	.../40
TOTALE	

Allegato 3: griglia valutazione Seconda prova

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA\_ anno scolastico 2024-2025**

Indirizzo: ELETTRONICA ED ELETTRONICA – art. AUTOMAZIONE Tema di: SISTEMI AUTOMATICI

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI IN 20
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina	Dimostra di <i>non aver acquisito i contenuti</i> relativi ai nuclei fondanti della disciplina o di <i>averli acquisiti in modo estremamente lacunoso</i>	0,25-0,5
	Dimostra di <i>aver acquisito i contenuti</i> relativi ai nuclei fondanti della disciplina in modo <i>parziale e incompleto</i> e di utilizzarli in modo <i>non sempre appropriato</i>	1-2-3
	Dimostra di <i>aver acquisito i contenuti</i> relativi ai nuclei fondanti della disciplina in maniera <i>completa</i> e di utilizzarli in modo <i>consapevole</i>	3,5 - 4
	Dimostra di <i>aver acquisito i contenuti</i> relativi ai nuclei fondanti della disciplina in maniera <i>completa e approfondita</i> e di utilizzarli <i>con piena padronanza</i>	4,5 - 5
	Dimostra <i>scarse e inadeguate</i> competenze tecnico-professionali, <i>non riuscendo a comprendere e ad analizzare la situazione proposta</i>	0,25 - 1
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	Dimostra <i>parziali competenze</i> tecnico-professionali, riuscendo a comprendere e ad analizzare la situazione proposta utilizzando una <i>metodologia non sempre adeguata</i>	1,5 - 2 - 3
	Dimostra <i>essenziali competenze</i> tecnico-professionali, riuscendo a comprendere e ad analizzare la situazione proposta utilizzando una <i>metodologia sufficientemente corretta</i>	4-5
	Dimostra <i>buone competenze</i> tecnico-professionali, riuscendo a comprendere e ad analizzare la situazione proposta utilizzando una <i>metodologia corretta e accurata</i>	6 - 7
	Dimostra <i>ampie e sicure competenze</i> tecnico-professionali, riuscendo a comprendere e ad analizzare la situazione proposta utilizzando una <i>metodologia corretta, accurata e originale</i>	7,5 - 8
	Svolge una prova <i>abbozzata, disarticolata, con cancellature ed errori</i>	0,25- 0,5- 1
Completezza, coerenza/correttezza nello svolgimento della traccia	Svolge una prova <i>abbastanza corretta o parzialmente svolta ma corretta</i>	2 - 2,5 - 3
	Svolge una prova <i>corretta e completa</i> in tutte le sue parti	4
	<i>Non è in grado</i> di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni o <i>lo fa in modo superficiale e disorganico</i> , utilizzando un <i>lessico inadeguato</i>	0,25- 0,5- 1
Capacità di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando un linguaggio tecnico in modo adeguato	<i>È in grado</i> di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo <i>comprensibile e complessivamente corretto</i> , utilizzando un <i>lessico adeguato</i>	1,5 - 2 - 2,5
	<i>È in grado</i> di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo <i>rigoroso e appropriato</i> , utilizzando il <i>lessico con piena padronanza</i>	3
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>		<b>— /20</b>

LA COMMISSIONE

Il Presidente

Allegato 4: griglia valutazione colloquio

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei 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	

Documento del 15 maggio - 5^FEN- 2025

Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50
<b>Punteggio totale della prova</b>			

**All5: Simulazione di prima prova**

In data 9 aprile 2025 si è svolta la simulazione della prova di italiano della durata di 6 ore.

**TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**  
**TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN**  
**TESTO LETTERARIO ITALIANO**

**PROPOSTA A1**

Claudio Magris, dalla Prefazione di *L'infinito viaggiare*, Mondadori, Milano 2005.

Non c'è viaggio senza che si attraversino frontiere – politiche, linguistiche, sociali, culturali, psicologiche, anche quelle invisibili che separano un quartiere da un altro nella stessa città, quelle tra le persone, quelle tortuose che nei nostri inferi sbarrano la strada a noi stessi. Oltrepassare frontiere; anche amarle – in quanto definiscono una realtà, un'individualità, le danno forma, salvandola così dall'indistinto – ma senza idolatrarle, senza farne idoli che esigono sacrifici di sangue. Saperle flessibili, provvisorie e periture, come un corpo umano, e perciò degne di essere amate; mortali, nel senso di soggette alla morte, come i viaggiatori, non occasione e causa di morte, come lo sono state e lo sono tante volte.

Viaggiare non vuol dire soltanto andare dall'altra parte della frontiera, ma anche scoprire di essere sempre pure dall'altra parte. In *Verde acqua* Marisa Madieri, ripercorrendo la storia dell'esodo degli italiani da Fiume dopo la Seconda guerra mondiale, nel momento della riscossa slava che li costringe ad andarsene, scopre le origini in parte anche slave della sua famiglia in quel momento vessata dagli slavi in quanto italiana, scopre cioè di appartenere anche a quel mondo da cui si sentiva minacciata, che è, almeno parzialmente, pure il suo. Quando ero un bambino e andavo a passeggiare sul Carso, a Trieste, la frontiera che vedevo, vicinissima, era invalicabile, – almeno sino alla rottura fra Tito e Stalin e alla normalizzazione dei rapporti fra Italia e Jugoslavia – perché era la Cortina di Ferro, che divideva il mondo in due. Dietro quella frontiera c'erano insieme l'ignoto e il noto. L'ignoto, perché là cominciava l'inaccessibile, sconosciuto, minaccioso impero di Stalin, il mondo dell'Est, così spesso ignorato, temuto e disprezzato. Il noto, perché quelle terre, annesse dalla Jugoslavia alla fine della guerra, avevano fatto parte dell'Italia; ci ero stato più volte, erano un elemento della mia esistenza. Una stessa realtà era insieme misteriosa e familiare; quando ci sono tornato per la prima volta, è stato contemporaneamente un viaggio nel noto e nell'ignoto. Ogni viaggio implica, più o meno, una consimile esperienza: qualcuno o qualcosa che sembrava vicino e ben conosciuto si rivela straniero e indecifrabile, oppure un individuo, un paesaggio, una cultura che ritenevamo diversi e alieni si mostrano affini e parenti.

Alle genti di una riva quelle della riva opposta sembrano spesso barbare, pericolose e piene di pregiudizi nei confronti di chi vive sull'altra sponda. Ma se ci si mette a girare su e giù per un ponte, mescolandosi alle persone che vi transitano e andando da una riva all'altra fino a non sapere più bene da quale parte o in quale paese si sia, si ritrova la benevolenza per se stessi e il piacere del mondo.

*Claudio Magris è nato a Trieste nel 1939. Saggista, studioso della cultura mitteleuropea e della letteratura del "mito asburgico", è anche autore di testi narrativi e teatrali.*

**1. Comprensione del testo**

Dopo un'attenta lettura, riassume il contenuto del testo.

**2. Analisi del testo**

2.1. Soffermati sugli aspetti formali (lingua, lessico, ecc.) del testo.

2.2. Soffermati sull'idea di frontiera espressa nel testo.

2.3. Soffermati sull'idea di viaggio espressa nel testo.

2.4. Spiega l'espressione "si ritrova la benevolenza per se stessi e il piacere del mondo".

2.5. Espone le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

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

**3. Interpretazione complessiva e approfondimenti**

Proponi una interpretazione complessiva del testo proposto, facendo riferimento ad altri testi di Magris e/o di altri autori del Novecento. Puoi fare riferimento anche a tue esperienze personali.



Di chi è la sconfitta più grave in tutto questo che è accaduto? Vi era bene qualcosa che, attraverso i secoli, ci aveva insegnato a considerare sacra l'esistenza dei bambini. Anche di ogni conquista civile dell'uomo ci aveva insegnato ch'era sacra; lo stesso del pane; lo stesso del lavoro. E se ora milioni di bambini sono stati uccisi, se tanto che era sacro è stato lo stesso colpito e distrutto, la sconfitta è anzitutto di questa «cosa» che c'insegnava la inviolabilità loro. Non è anzitutto di questa «cosa» che c'insegnava l'inviolabilità loro? Questa «cosa», voglio subito dirlo, non è altro che la cultura: lei che è stata pensiero greco, ellenismo, romanesimo, cristianesimo latino, cristianesimo medioevale, umanesimo, riforma, illuminismo, liberalismo, ecc., e che oggi fa massa intorno ai nomi di Thomas Mann e Benedetto Croce, Benda, Huitzinga, Dewey, Maritain, Bernanos e Unamuno, Lin Yutang e Santayana, Valéry, Gide e Berdiaev<sup>1</sup>.

Non vi è delitto commesso dal fascismo che questa cultura non avesse insegnato ad esecrare già da tempo. E se il fascismo ha avuto modo di commettere tutti i delitti che questa cultura aveva insegnato ad esecrare già da tempo, non dobbiamo chiedere proprio a questa cultura come e perché il fascismo ha potuto commetterli? Dubito che un paladino di questa cultura, alla quale anche noi apparteniamo, possa darci una risposta diversa da quella che possiamo darci noi stessi; e non riconoscere con noi che l'insegnamento di questa cultura non ha avuto che scarsa, forse nessuna, influenza civile sugli uomini.

Pure, ripetiamo, c'è Platone in questa cultura. E c'è Cristo. Dico: c'è Cristo. Non ha avuto che scarsa influenza Gesù Cristo? Tutt'altro. Egli molta ne ha avuta. Ma è stata influenza, la sua, e di tutta la cultura fino ad oggi, che ha generato mutamenti quasi solo nell'intelletto degli uomini, che ha generato e rigenerato dunque se stessa, e mai, o quasi mai, rigenerato, dentro alle possibilità di fare, anche l'uomo. Pensiero greco, pensiero latino, pensiero cristiano di ogni tempo, sembra non abbiano dato agli uomini che il modo di travestire e giustificare, o addirittura di render tecnica, la barbarie dei fatti loro. È qualità naturale della cultura di non poter influire sui fatti degli uomini?

Io lo nego. Se quasi mai (salvo in periodi isolati e oggi nell'URSS) la cultura ha potuto influire sui fatti degli uomini dipende solo dal modo in cui la cultura si è manifestata. Essa ha predicato, ha insegnato, ha elaborato principii e valori, ha scoperto continenti e costruito macchine, *ma non si è identificata con la società, non ha governato con la società, non ha condotto eserciti per la società*. Da che cosa la cultura trae motivo per elaborare i suoi principii e i suoi valori? Dallo spettacolo di ciò che l'uomo soffre nella società. L'uomo ha sofferto nella società, l'uomo soffre. E che cosa fa la cultura per l'uomo che soffre? Cerca di consolarlo.

Per questo suo modo di consolatrice in cui si è manifestata fino ad oggi, la cultura non ha potuto impedire gli orrori del fascismo. Nessuna forza sociale era «sua» in Italia o in Germania per impedire l'avvento al potere del fascismo, né erano «suoi» i cannoni, gli aeroplani, i carri armati che avrebbero potuto impedire l'avventura d'Etiopia, l'intervento fascista in Spagna, l'«Anschluss» o il patto di Monaco<sup>2</sup>. Ma di chi se non di lei stessa è la colpa che le forze sociali non siano forze della cultura, e i cannoni, gli aeroplani, i carri armati non siano «suoi»?

La società non è cultura perché la cultura non è società. E la cultura non è società perché ha in sé l'eterna rinuncia del «dare a Cesare» e perché i suoi principii sono soltanto consolatori, perché non sono tempestivamente rinnovatori ed efficacemente attuali, viventi con la società stessa come la società stessa vive. Potremo mai avere una cultura che sappia proteggere l'uomo dalle sofferenze invece di limitarsi a consolarlo? Una cultura che le impedisca, che le scongiuri, che aiuti a eliminare lo sfruttamento e la schiavitù, e a vincere il bisogno, questa è la cultura in cui occorre che si trasformi tutta la vecchia cultura.

Una nuova cultura è stata particolarmente provata nelle sue illusioni. Non vi è forse nessuno in Italia che ignori che cosa significhi la mortificazione dell'impotenza o un astratto furore. Continueremo, ciò malgrado, a seguire la strada che ancora oggi ci indicano i Thomas Mann e i Benedetto Croce? Io mi rivolgo a tutti gli intellettuali italiani che hanno conosciuto il fascismo. Non ai marxisti soltanto, ma anche agli idealisti, anche ai cattolici, anche ai mistici. Vi sono ragioni dell'idealismo o del cattolicesimo che si oppongono alla trasformazione della cultura capace di lottare contro la fame e le sofferenze?

Occuparsi del pane e del lavoro è ancora occuparsi dell'«anima». Mentre non volere occuparsi che dell'«anima» lasciando a «Cesare» di occuparsi come gli fa comodo del pane e del lavoro, è limitarsi ad avere una funzione intellettuale e dar modo a «Cesare» (o a Donegani, a Pirelli, a Valletta<sup>3</sup>) di avere una funzione di dominio «sull'anima» dell'uomo. Può il tentativo di far sorgere una nuova cultura che sia di difesa e non più di consolazione dell'uomo, interessare gli idealisti e i cattolici meno di quanto interessi noi?

## Documento del 15 maggio - 5<sup>^</sup>FEN- 2025

1. **Thomas Mann ... Berdiaev:** scrittori e pensatori illustri del Novecento.
2. **l'avventura d'Etiopia ... Monaco:** sono, rispettivamente, l'espansione coloniale dell'Italia in Etiopia, l'appoggio fornito dal governo fascista a Francisco Franco nella guerra civile spagnola, l'annessione dell'Austria alla Germania nel 1938 e il patto sancito a Monaco, lo stesso anno, tra Regno Unito, Francia, Italia e Germania per l'occupazione da parte di quest'ultima dei territori cecoslovacchi.
3. **Donegani ... Pirelli ... Valletta:** dirigenti aziendali del XIX secolo che hanno dato un grande impulso al settore industriale italiano.

### Comprensione e analisi

1. Individua e sintetizza la tesi di fondo sostenuta da Vittorini.
2. Quali sono le argomentazioni addotte dall'autore a sostegno della propria tesi?
3. La frase «Non è anzitutto di questa “cosa” che c'insegnava l'invulnerabilità loro?» è un chiaro esempio di interrogativa retorica: perché, a tuo giudizio, l'autore vi fa ricorso?
4. Il tono del discorso di Vittorini si fa spesso serrato e incalzante, privilegiando la paratassi piuttosto che l'ipotassi. Individua almeno due punti in cui ciò avviene.

### Produzione

A tuo giudizio, la cultura contemporanea riveste il ruolo auspicato da Vittorini in questo testo oppure continua a non operare attivamente nella società? Approfondisci il tema secondo le tue conoscenze ed esperienze, citando alcuni esempi tratti dalla realtà odierna.

## PROPOSTA B2

**Testo tratto da: Gianrico Carofiglio, in Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose, Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.**

«Il principio fondamentale del jujutsu - ma anche, con modalità diverse, di molte arti marziali come il judo, l'aikido, il karate, il Wing Chun - ha a che fare con l'uso della forza dell'avversario per neutralizzare l'aggressione e, in definitiva, per eliminare o ridurre la violenza del conflitto.

Se l'aggressore ti spinge, tu cedi, ruoti e gli fai perdere l'equilibrio; se l'aggressore ti tira, tu spingi e, allo stesso modo, gli fai perdere l'equilibrio. Non vi è esercizio di violenza non necessaria; la neutralizzazione dell'attacco, lo squilibrio prodotto con lo spostamento e la deviazione della forza aggressiva hanno una funzione di difesa ma anche una funzione pedagogica. Essi mostrano all'avversario, in modo gentile - diciamo: nel modo più gentile possibile - che l'aggressione è inutile e dannosa e si ritorce contro di lui. La neutralizzazione dell'attacco non implica l'eliminazione dell'avversario.

Il principio può essere applicato agevolmente nell'ambito del confronto dialettico.

Si pensi a un dibattito, una controversia, una discussione in cui il nostro interlocutore formuli in modo aggressivo un'affermazione tanto categorica quanto immotivata. L'impulso naturale sarebbe di reagire con un enunciato uguale e contrario, dai toni altrettanto categorici e aggressivi. In sostanza: opporre alla violenza verbale della tesi altra violenza verbale uguale e contraria. Appena il caso di sottolineare che sono queste le modalità abituali dei dibattiti politici televisivi.

Una simile procedura non porta a nessuna eliminazione (o anche solo riduzione) del dissenso; esso al contrario ne risulta amplificato, quando non esacerbato.

Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche con un silenzio strategico. «Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato,» scriveva, in un'analogia prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung<sup>1</sup>. La gentilezza, la cedevolezza, la non durezza di cui stiamo parlando è dunque una sofisticata virtù marziale. È una tecnica, ma anche un'ideologia per la pratica e la gestione del conflitto. [...] Il conflitto è parte strutturale dell'essere e questo dato ci costringe a scendere a patti con l'idea che il modo in cui vediamo le cose non è l'unico possibile.

La pratica della gentilezza non significa sottrarsi al conflitto. Al contrario, significa accettarlo, ricondurlo a regole, renderlo un mezzo di possibile progresso e non un evento di distruzione.»

---

<sup>1</sup> Carl Gustav Jung (1875-1961): psichiatra e psicologo svizzero

### Comprensione e analisi

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

1. Individua la tesi sostenuta nel brano e le argomentazioni utilizzate a supporto.
2. Quale funzione svolge, nell'argomentazione, il richiamo alle arti marziali?
3. Attraverso quali strumenti, secondo Gianrico Carofiglio, può essere realizzato il 'principio di cedevolezza' nella comunicazione, per giungere a una efficace gestione del conflitto e, quindi, della vita democratica?
4. In cosa si differenzia il significato comune della parola 'gentilezza' rispetto all'interpretazione proposta dall'autore?

### Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

### PROPOSTA B3

Testo tratto da: Nicoletta Polla-Mattiot, *Riscoprire il silenzio. Arte, musica, poesia, natura fra ascolto e comunicazione*, BCDDe, Milano, 2013, pp.16-17.

«Concentrarsi sul silenzio significa, in primo luogo, mettere l'attenzione sulla discrezionalità del parlare. Chi sceglie di usare delle parole fa un atto volontario e si assume dunque tutta la responsabilità del rompere il silenzio.

Qualsiasi professionista della comunicazione studia quando è il momento opportuno per spingersi nell'agone verbale: la scelta di «smettere di tacere» è un atto rituale di riconoscimento dell'altro. [...] Si parla perché esiste un pubblico, un ascoltatore. Si parla per impostare uno scambio. Per questo lavorare sull'autenticità del silenzio e, in particolare, sul silenzio voluto e deliberatamente scelto, porta una parallela rivalutazione del linguaggio, la sua rifondazione sul terreno della reciprocità. Dal dire come getto verbale univoco, logorrea autoreferenziale, al dialogo come scambio contrappuntistico di parole e silenzi.

Ma il silenzio è anche pausa che dà vita alla parola. La cesura del flusso ininterrotto, spazio mentale prima che acustico. [...] Nell'intercapedine silenziosa che si pone tra una parola e l'altra, germina la possibilità di comprensione. Il pensiero ha bisogno non solo di tempo, ma di spazi e, come il linguaggio, prende forma secondo un ritmo scandito da pieni e vuoti. È questo respiro a renderlo intelligibile e condivisibile con altri. Il silenzio è poi condizione dell'ascolto. Non soltanto l'ascolto professionale dell'analista (o dell'esaminatore, o del prete-pastore), ma della quotidianità dialogica. Perché esista una conversazione occorre una scansione del dire e tacere, un'alternanza spontanea oppure regolata (come nei talk show o nei dibattiti pubblici), comunque riconosciuta da entrambe le parti. L'arte salottiera e colta dell'intrattenimento verbale riguarda non solo l'acuta scelta dei contenuti, ma la disinvoltura strutturale, l'abile dosaggio di pause accoglienti e pause significanti, intensità di parola e rarefazione, esplicito e sottinteso, attesa e riconoscimento. Si parla «a turno», si tace «a turno».

### 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. Perché 'la scelta di «smettere di tacere» è un atto rituale di riconoscimento dell'altro'? Illustra il significato di questa frase nel contesto del ragionamento dell'autrice.
3. Quali sono le funzioni peculiari del silenzio e i benefici che esso fornisce alla comunicazione?
4. La relazione tra parola, silenzio e pensiero è riconosciuta nell'espressione 'spazio mentale prima che acustico': illustra questa osservazione.

### Produzione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sull'argomento come delineato criticamente da Nicoletta Polla-Mattiot. Condividi le considerazioni contenute nel brano? 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

*Alberto Bonisoli è un politico italiano, dal 1° giugno 2018 al 5 settembre 2019 è stato ministro dei beni e delle attività culturali nel governo Conte. In una sua intervista del 2019 sul futuro dei BB. CC. ha affermato:*

**[...] Quali campi di intervento reputa più urgenti?**

In primo luogo è doveroso promuovere la conoscenza per garantire la tutela. Per questo motivo ho previsto una delega specifica per il digitale: bisogna investire il più possibile per arrivare quanto prima a un catalogo digitale nazionale del patrimonio culturale. Inoltre, è importante riequilibrare le risorse tra i grandi musei autonomi e i piccoli istituti dei poli museali, oggi troppo penalizzati.

**Conservazione e tutela, promozione e valorizzazione. Dove batte il suo cuore?**

Se non si conserva, non rimane niente da promuovere. E se si valorizza troppo si rischia di farlo a scapito della salvaguardia di un bene. È anche per questo motivo che verranno ripensate le politiche di gratuità nell'accesso ai musei, lasciando maggiore libertà ai direttori nella programmazione delle giornate libere che devono necessariamente tenere conto del contesto. Le domeniche gratuite non funzionano, in queste occasioni il 40% del pubblico si concentra nei primi dieci musei tra cui il Colosseo, Pompei e gli Uffizi – che non hanno certo bisogno di promozione – mentre in oltre 160 musei entrano regolarmente meno di 100 persone.

**Arte contemporanea, moda, design, architettura: settori vicini al suo profilo professionale che il MiBAC ha spesso trascurato. Sarà ancora così?**

È impensabile che in Italia non esista un museo della moda. Sicuramente bisogna discutere su dove realizzarlo, ma va fatto. Inoltre nella moda, così come nel design, nell'architettura e nell'arte contemporanea, è rappresentata parte significativa dell'industria creativa italiana che deve essere sostenuta e valorizzata. [...]

**L'immagine dell'Italia è legata al passato. Il nostro patrimonio è un peso o una risorsa?**

L'enorme consistenza del patrimonio culturale ereditato dalle numerose civiltà fiorite nel corso dei millenni sul nostro territorio alimenta costantemente la nostra creatività. Crescere e formarsi in un contesto dove cultura e natura hanno interagito per generazioni e generazioni contribuendo a formare i paesaggi e i centri storici delle nostre città ci educa spontaneamente al bello, aiutandoci a formare i nostri canoni estetici, a ricercare l'armonia e a esercitare il gusto. Senza tutto questo il successo del made in Italy non sarebbe possibile.

(Ludovico Pratesi, 24 agosto 2018, [www.tribune.com](http://www.tribune.com))

A seguito della lettura di questo estratto di intervista, esponi quali siano le tue idee circa il valore dei BB.CC. e della loro valorizzazione, se il retaggio culturale artistico italiano sia una “zavorra” o un importante punto di partenza e come immagini possa essere il futuro della fruibilità dei beni museali italiani.

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

### PROPOSTA C2

*[...]«Voi dichiarate ogni giorno di volere ristabilire l'autorità dello Stato e della legge. Fatelo, se siete ancora in tempo; altrimenti voi sì, veramente, rovinare quella che è l'intima essenza, la ragione morale della Nazione. Non continuate più oltre a tenere la Nazione divisa in padroni e sudditi, poiché questo sistema certamente provoca la licenza e la rivolta. Se invece la libertà è data, ci possono essere errori, eccessi momentanei, ma il popolo italiano, come ogni altro, ha dimostrato di saperseli correggere da sé medesimo. Noi deploriamo invece che si voglia dimostrare che solo il nostro popolo nel mondo non sa reggersi da sé e deve essere governato con la forza. Ma il nostro popolo stava risollemandosi ed educandosi, anche con l'opera nostra. Voi volete ricacciarci indietro. Noi difendiamo la libera sovranità del popolo italiano al quale mandiamo il più alto saluto e crediamo di rivendicarne la dignità, domandando il rinvio delle elezioni inficiate dalla violenza alla Giunta delle elezioni.»*

Matteotti chiuse, con queste parole, il discorso alla Camera il 30 maggio del 1924.

È stato una figura di spicco nel panorama politico italiano, noto per il suo impegno antifascista e la sua difesa della democrazia; divenne noto per le sue frequenti e coraggiose denunce delle violenze squadristiche, che lo resero un dirigente popolare e, allo stesso tempo, lo esposero all'odio del radicalismo fascista, facendo leva anche sulla sua estrazione sociale. La sua morte avvenne nel 1924, in seguito alla sua denuncia dei brogli commessi dai fascisti durante le elezioni dello stesso anno, un gesto che sottolineò il suo convinto antifascismo e il suo impegno nella difesa della democrazia. Si narra che dopo la pubblica denuncia di quei brogli in Parlamento, si rivolse ai compagni di partito dicendo: "Io, il mio discorso l'ho fatto. Ora voi preparate il discorso funebre per me".

Matteotti è ricordato per le sue coraggiose denunce contro il fascismo, specialmente attraverso il suo lavoro "Un anno di dominazione fascista", un'inchiesta dettagliata sulle violenze squadristiche e le azioni del regime. Questo lavoro rimane un simbolo potente dell'antifascismo e una fonte importante di informazioni della sua epoca. L'eredità politica di Giacomo Matteotti si manifesta in diversi modi nell'Italia contemporanea. La sua lotta, basata su principi democratici e di giustizia sociale, continua a ispirare il dibattito politico e la cultura democratica nel paese. Con la sua ferma opposizione alla violenza e alla soppressione delle libertà civili, è diventato un simbolo della resistenza contro l'autoritarismo e un faro per la difesa dei diritti umani e delle libertà fondamentali. A distanza di cento anni dalla sua morte, fai una riflessione sulla sua eredità nell'Italia contemporanea, eredità complessa e multiforme, ma che spinge a guardare al presente e soprattutto al futuro.

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

<b>INDICATORI</b>	<b>PUNTEGGI O SU 100</b>
<b>GENERALI</b>	<b>...../60</b>
<b>1</b>	
<b>2</b>	
<b>3</b>	
<b>SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA</b>	<b>...../40</b>
<b>1</b>	
<b>2</b>	
<b>3</b>	
<b>4 (solo per tipologia A)</b>	
<b>TOTALE</b>	
<b>PUNTEGGIO SU 20</b>	<b>...../20</b>

---

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.

## All6: Simulazione di seconda prova

### SIMULAZIONE 2^PROVA ESAME DI STATO\_ 26 MARZO 2025

**Indirizzo:** ITAT - ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA ARTICOLAZIONE  
AUTOMAZIONE

**Tema di:** SISTEMI AUTOMATICI

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

#### **PRIMA PARTE**

Un sistema per il monitoraggio e la razionalizzazione delle risorse idriche di un piccolo comune montano, impiega un sensore di livello ad ultrasuoni ( $S_L$ ) per la misura, in tempo reale, della riserva d'acqua disponibile nella vasca di accumulo principale dell'acquedotto e due sensori di flusso ( $S_F$ ), identici tra loro e installati, rispettivamente, sul collettore di uscita e di ingresso della vasca, per la rilevazione istantanea delle portate ( $P_{OUT}$  e  $P_{IN}$ ) in uscita e in ingresso alla medesima vasca (si ricorda che: portata = quantità di acqua per unità di tempo).

La vasca di accumulo ha sezione circolare e capacità massima di  $500 \text{ m}^3$  corrispondente al livello di pieno posto a una quota di 4 m dal fondo della vasca. Il sensore di livello  $S_L$  posto sul bordo presenta una uscita di tipo TTL e viene attivato da un impulso di trigger per l'avvio della rilevazione. Il dispositivo opera come segue:

- a riposo presenta un'uscita a livello logico basso;
- quando riceve l'impulso di trigger emette un segnale ad ultrasuoni verso il fondo della vasca e istantaneamente pone a livello alto l'uscita.

La medesima uscita ritorna al livello basso alla ricezione del segnale ultrasonico di ritorno, generatosi sulla superficie dell'acqua contenuta nel serbatoio (si ricorda che la velocità di propagazione delle onde ultrasoniche nell'aria vale circa  $330 \text{ m/s}$ ).

Il tempo di durata dell'uscita a livello logico alto consente la valutazione della distanza cui si trova la superficie dell'acqua rispetto alla superficie del serbatoio.

Relativamente alla valutazione del flusso d'acqua ciascuno dei due sensori  $S_F$  produce in uscita un segnale ad onda quadra la cui frequenza  $f$ , in Hertz, risulta proporzionale alle portate  $P_{IN}$  e  $P_{OUT}$ , in litri al secondo, mediante la relazione

$$f_{IN} = 10 \cdot k \cdot P_{IN} \quad f_{OUT} = 10 \cdot k \cdot P_{OUT}$$

$$\text{dove } k = 12,5 \text{ [l}^{-1}\text{]}$$

L'operatività del sistema è così definita:

- Ogni 30 secondi si rileva, mediante il sensore di livello  $S_L$ , lo stato di riempimento della vasca di accumulo.
- Ogni 5 secondi vengono letti i segnali provenienti dai sensori di flusso.
- Se il livello nella vasca scende al di sotto di un valore  $h_1$ , viene parzialmente chiusa, mediante una valvola a saracinesca motorizzata, la condotta secondaria che alimenta le utenze pubbliche comunali (fontane, giochi d'acqua, abbeveratoi etc.) e tale chiusura parziale deve limitare la portata in uscita ad un valore di 2,5 litri al secondo.
- Se il livello scende ulteriormente fino ad un livello  $h_{min}$ , la medesima valvola viene chiusa completamente.

Il candidato, formulate le ipotesi aggiuntive che ritiene opportune:

1. Proponga uno schema a blocchi del sistema, che utilizzi un dispositivo programmabile di sua conoscenza, e descriva i singoli blocchi dal punto di vista funzionale, evidenziando le modalità di interconnessione tra periferiche e sistema di gestione.
2. Descriva le modalità operative per l'acquisizione dei dati provenienti dai sensori evidenziando in particolar modo le procedure necessarie alla determinazione dei valori del livello dell'acqua nel serbatoio, della quantità di acqua contenuta nel serbatoio  $Q$  e delle portate  $P_{IN}$  e  $P_{OUT}$ .
3. Indichi, mediante un diagramma di flusso dettagliato, o altra rappresentazione utile, la struttura dell'algoritmo di gestione dell'intero processo.
4. Effettui, in un linguaggio coerente con il sistema programmabile scelto, la codifica del segmento di software che gestisce l'acquisizione dei dati provenienti da almeno uno dei sensori e la chiusura della valvola motorizzata.

## SECONDA PARTE

1. Relativamente alla prima parte della prova, si indichino le modifiche da apportare alla struttura hardware del sistema di controllo ed al software di gestione nel caso in cui il sensore di livello integri al suo interno una codifica in formato digitale dell'esito della misura e che tale informazione la si vuole acquisire.
2. Relativamente alla prima parte della prova, si indichi una possibile soluzione per ottenere una regolazione continua della portata sulla condotta secondaria tale che si vada gradualmente da un valore massimo di 500 litri al minuto, a vasca completamente piena, fino alla chiusura completa della saracinesca in corrispondenza del livello  $h_{\min}$ . Si illustrino le modifiche e/o integrazioni da apportare all'hardware ed al software del sistema.
3. Dalle prove effettuate su un sistema continuo, opportunamente sollecitato, si è ottenuto il modello rappresentato in figura, con:

$$A(s) = s/(s+a) \quad \text{e} \quad B(s) = 1/(s+1)$$



Dopo aver ricavato la funzione di trasferimento complessiva si determini il valore di  $a > 0$  per il quale la risposta a regime  $y(t)$  del sistema, sottoposto a una sollecitazione  $u(t)$  a gradino unitario, abbia valore 6. Il candidato inoltre, sulla base delle proprie competenze in materia di controlli analogici, implementi con un circuito il sistema reale cui possa corrispondere il modello dato.

4. I sistemi SCADA sono fondamentali nell'attuale scenario industriale per migliorare la competitività e l'efficienza produttiva, consentendo il controllo e monitoraggio remoto dei processi industriali, raccolta dati, e gestione degli allarmi. Dopo aver illustrato l'architettura di un sistema SCADA, si analizzino le caratteristiche dell'hardware e del software SCADA, l'interfacciamento tra PLC e sensori e come i dati provenienti dal processo industriale vengono acquisiti.

### **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. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema

## SIMULAZIONE 2^PROVA ESAME DI STATO\_ 26 MAGGIO 2025

**Indirizzo:** ITAT - ELETTRONICA ED Elettrotecnica Articolazione  
AUTOMAZIONE

**Tema di:** SISTEMI AUTOMATICI

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

### PRIMA PARTE

Si consideri un impianto industriale provvisto di un serbatoio situato in un apposito capannone. Per lo svuotamento periodico del medesimo vengono utilizzate tre pompe azionate da motori asincroni trifase (Figura 1); per non sottoporle a diversa usura e per questioni di continuità di servizio, le pompe vengono fatte funzionare periodicamente a due a due in alternanza con la terza pompa che interviene in caso di guasto per sovraccarico termico del motore di una delle altre due.

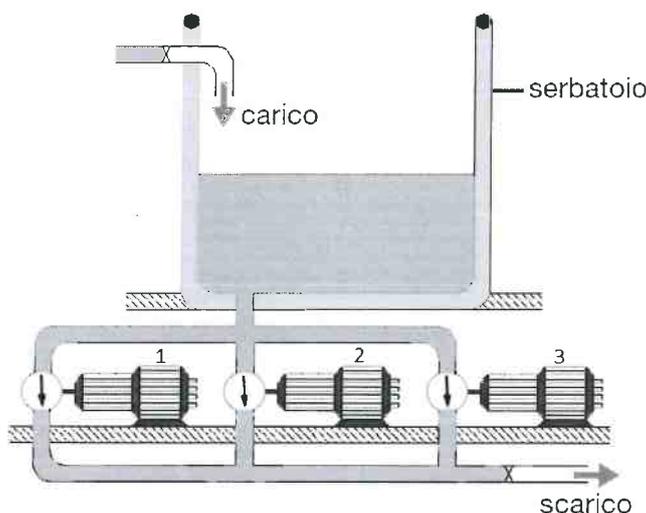


Figura 1

Le modalità di funzionamento possibili sono tre:

- sequenza 1: pompe funzionanti 1 e 2, pompa di riserva 3;
- sequenza 2: pompe funzionanti 1 e 3, pompa di riserva 2;
- sequenza 3: pompe funzionanti 2 e 3, pompa di riserva 1.

Nella logica di ammodernamento dell'impianto si vuole passare dalla logica elettromeccanica ai controllori programmabili facendo funzionare l'impianto stesso nel modo seguente:

- le tre modalità di funzionamento devono essere attivate con la pressione del corrispondente pulsante di avvio da parte di un operatore;
- l'operazione di svuotamento deve terminare quando l'operatore preme il pulsante di stop;
- non è possibile passare da una modalità di funzionamento all'altra se non passando attraverso la posizione di stop;
- dopo che è stato risolto il guasto per sovraccarico termico l'impianto deve riprendere a funzionare senza l'intervento dell'operatore secondo la normale sequenza di abilitazione delle pompe;
- se si verificano contemporaneamente due guasti per sovraccarico termico l'operazione di svuotamento deve essere interrotta fermando automaticamente l'impianto che riprenderà a funzionare quando, una volta risolto il problema, l'operatore premerà nuovamente il pulsante di avvio relativo alla sequenza interrotta.

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

- 1) descriva utilizzando schemi a blocchi e diagrammi temporali il procedimento idoneo alla gestione dello svuotamento del serbatoio;
- 2) scelga per la gestione dell'impianto un PLC di propria conoscenza e progetti l'hardware tenendo conto della normativa vigente in termini di sicurezza;
- 3) facendo riferimento al linguaggio del PLC scelto in precedenza sviluppi il software per la gestione del funzionamento delle pompe in un linguaggio di programmazione di propria conoscenza;
- 4) supponendo di dover monitorare il livello del liquido all'interno del serbatoio segnalando ad esempio il raggiungimento di un livello minimo e di un livello massimo, si richiede di individuare una possibile soluzione indicando la tipologia di sensore di livello adatto allo scopo.

## SECONDA PARTE

### Quesito 1

Con riferimento alla prima parte della prova il candidato individui i dispositivi di segnalazione necessari per evidenziare il funzionamento dell'impianto e li disponga in un quadro elettrico insieme ai dispositivi di comando e proponga un esempio di alternativa al quadro elettrico tradizionale; dopo aver rappresentato graficamente la disposizione dei componenti nel quadro elettrico sviluppi il software necessario per gestire i dispositivi di segnalazione.

### Quesito 2

Con riferimento alla prima parte della prova il candidato individui un sensore di livello adeguato per essere utilizzato in ambito didattico e proponga di conseguenza un esempio applicativo tipico con una scheda di propria conoscenza sviluppandone sia l'hardware che il software.

### Quesito 3

Dopo aver descritto un esempio di azionamento elettropneumatico tipico relativo alla movimentazione di oggetti il candidato proponga una soluzione a livello hardware e software per la gestione dell'azionamento che faccia riferimento ad un PLC di propria conoscenza confrontando possibilmente la realizzazione in logica programmata con quella in logica cablata.

### Quesito 4

Dopo aver esposto sinteticamente il significato del termine *ritardo finito* nell'ambito dei sistemi automatici citando possibilmente un esempio pratico concreto in cui si riscontra questo tipo di problema, il candidato consideri lo schema a blocchi riportato in Figura 2.

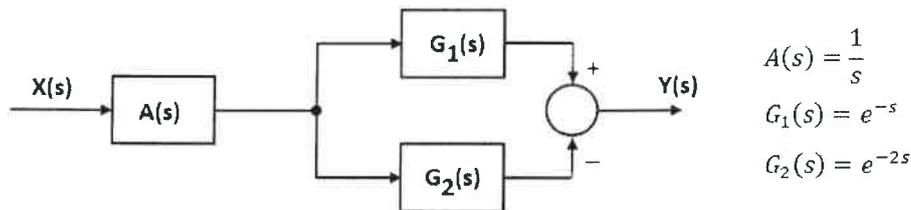


Figura 2

Dopo aver individuato la funzione di trasferimento complessiva del sistema, determini la risposta nel dominio del tempo ad un gradino di ampiezza unitaria e ne fornisca la corrispondente rappresentazione grafica.

