

# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE SUL PERCORSO FORMATIVO**

Anno Scolastico 2025 - 2026

Classe V sez. AES\_\_

**INDIRIZZO: ELETTRONICA ED ELETTRATECNICA**

**ARTICOLAZIONE: ELETTRATECNICA**

Venezia-Mestre, 15 maggio 2026

## RELAZIONE DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

### INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE E PROFILO PROFESSIONALE

La 'mission' dell'I.T.I.S. "A. Pacinotti" è di formare tecnici specializzati ed aggiornati in grado di inserirsi in modo consapevole ed autonomo nella società e nel mondo del lavoro, in Aziende ed Enti, oppure accedere alla libera professione in qualità di Periti, senza escludere inoltre la possibilità di proseguire gli studi all'Università od insegnare negli Istituti Tecnici e Professionali.

Per conseguire tali obiettivi generali, il percorso di studi è organizzato in un biennio propedeutico comune e un corso triennale di specializzazione in "Elettrotecnica ed Automazione" oppure in "Meccanica e mecatronica" oppure in "Chimica".

Obiettivo del curriculum di studi è quello di formare una figura professionale, il Perito Industriale, che possa inserirsi nel mondo del lavoro o proseguire gli studi (Università o Istruzione Tecnica Superiore) grazie ad un'adeguata istruzione di base e tecnica, caratterizzate da:

- capacità di gestire la comunicazione scritta ed orale in termini culturali, tecnico-professionali e relazionali;
- conoscenza tecnica del settore professionale e delle tecnologie, sapendo intervenire con competenza ed abilità progettuali e costruttive nei processi e nelle variazioni del loro funzionamento.

Per le classi quinte, al fine dell'inserimento nel mondo del lavoro, assume rilievo particolare l'esperienza di preparazione e di simulazione aziendale che l'I.T.I.S. "A. Pacinotti" attua in collaborazione con la Fondazione Coin tramite l'intervento di esperti e l'effettuazione di una settimanale simulazione aziendale, in cui vengono riprodotti i modi e i tempi di una reale settimana lavorativa.

La specializzazione in Elettrotecnica ed elettronica con articolazione Elettrotecnica forma la figura professionale del **Perito Elettronico ed Elettrotecnico**, ossia di un tecnico qualificato capace di inserirsi in realtà molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, con competenze impiantistiche, di gestione dei sistemi automatici e di organizzazione del lavoro.

Obiettivi fondamentali del triennio di Elettrotecnica sono:

- analizzare e dimensionare reti elettriche per il trasporto e l'utilizzazione dell'energia elettrica;
- progettare, realizzare e collaudare dispositivi per l'automazione industriale;
- capire i manuali d'uso e i documenti tecnici in lingua inglese e in tale lingua redigere anche brevi relazioni;
- partecipare in modo responsabile al lavoro organizzato e di gruppo fornendo un contributo personale;
- svolgere mansioni in modo autonomo;
- documentare e comunicare in modo adeguato gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro;
- interpretare le problematiche produttive, gestionali e commerciali delle aziende;
  - esaminare attentamente i problemi relativi alla sicurezza del lavoro sia per quanto riguarda il comportamento personale, sia gli interventi sugli ambienti e sulle macchine.

#### Le caratteristiche del corso serale

I corsi serali, frequentati da studenti-lavoratori, sono strutturati su un numero di ore ridotto (22-23 ore in 5 giorni settimanali) rispetto ai paralleli corsi diurni.

Il meccanismo innovativo e tipico dell' ex Progetto Sirio poi confermato anche nel nuovo ordinamento ha consentito a molti studenti con diversi titoli di studio o con risultati scolastici parziali (non promozione con sufficienza in alcune discipline) di accedere ai nostri corsi (inserendosi direttamente nelle classi intermedie o addirittura terminali) con un certo numero di crediti scolastici formali, con conseguente esonero dalla frequenza nelle corrispondenti materie. Quanto suddetto testimonia ancora una volta l'estrema diversità dei percorsi formativi dei nostri studenti, non riscontrabile nei corsi ordinari e neppure nei corsi serali precedenti il Progetto Sirio. In base a questa strutturazione del corso serale alcuni studenti godono di crediti in alcune discipline che in alcuni casi danno diritto all'esonero dal colloquio dell'Esame di Stato in queste discipline

### VARIAZIONI NELLA COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Dalla tabella sotto riportata si possono ricavare:

- il monte ore delle singole discipline;
- le discipline studiate,
- la continuità didattica dei docenti nel triennio.

Si fa presente che le ore indicate nella parentesi sono quelle relative al laboratorio, dove vi è la compresenza di un docente laureato e di un insegnante tecnico-pratico.

Per quanto riguarda, invece, la storia della classe, si rimanda alla Relazione del Consiglio di Classe.

### CLASSE 5AES

DISCIPLINE CURRICOLO						
	III	IV	V	III	IV	V
Italiano	3	3	3	LA SPADA	LA SPADA	STENTELLA
Storia	2	2	2	STENTELLA	STENTELLA	STENTELLA
Inglese	2	2	2	CAPOBIANCO	CAPOBIANCO	CAPOBIANCO
Matematica e complementi di matematica	3	3	3	VAROLA	VITARELLI	TOCHET
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	4(2)	4 (2)	4(2)	ATTANASIO	QUIETO	TREVISAN
Elettrotecnica ed elettronica	4(2)	5(2)	5(3)	ATTANASIO	CIVITAREALE	CIVITAREALE
Sistemi automatici	4(2)	4(2)	3(2)	CIVITAREALE	CIVITAREALE	CIVITAREALE
Laboratorio di Misure elettriche, tecnologie e sistemi				STEVANATO	STEVANATO	STEVANATO
TOTALE	22(6)	23 (6)	22(7)			

**COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>Nominativo</b>	<b>Materia</b>	<b>Firma</b>
Prof.STENTELLA GAIA	ITALIANO	
Prof. STENTELLA GAIA	STORIA	
Prof. CAPOBIANCO MONICA	INGLESE	
Prof. TOCHET MICHELA	MATEMATICA	
Prof. TREVISAN MAURIZIO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	
Prof. CIVITAREALE ALBERTO	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA	
Prof. CIVITAREALE ALBERTO	SISTEMI AUTOMATICI	
Prof.STEVANATO MATTEO	LABORATORIO DI TECNOLOGIE , ELETTROTECNICA E SISTEMI	

## PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE 5AES

L'attuale 5° es si è costituita come classe terza a nell'a.s. 2023-24.

Dei 9 studenti iscritti in questo anno scolastico 3 provengono dalla classe 3° es, 3 ne sono entrati a far parte lo scorso anno scolastico in 4° es e 3 sono entrati in questo anno scolastico in 5° es.

Nel corso dell'anno scolastico 2 studenti per motivi lavorativi e famigliari si sono ritirati e quindi hanno terminato l'anno scolastico 7 studenti.

C'è stata quindi una modifica nella composizione della classe sia nel passaggio dalla terza alla quarta che in quello dalla quarta alla quinta.

### Situazione di partenza della classe nell'anno scolastico in corso

All'inizio dell'anno scolastico alcuni studenti avevano una preparazione lacunosa sui contenuti degli anni precedenti mentre altri avevano una preparazione buona o discreta

## PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE E SUA REALIZZAZIONE

### Partecipazione al lavoro didattico nell'anno scolastico in corso

Dei sette studenti che hanno proseguito il corso di studi fino alla fine dell'anno scolastico alcuni hanno frequentato in modo abbastanza regolare, qualcuno per ragioni lavorative ha avuto una frequenza saltuaria. Le capacità, la motivazione e l'impegno sono differenti tra gli studenti, alcuni presentano una preparazione non sufficiente in alcune discipline.

Comunque tutti hanno dimostrato correttezza nel rapporto coi docenti.

### Obiettivi trasversali comportamentali

Vengono di seguito indicati gli obiettivi trasversali comportamentali che il Consiglio di classe si è prefisso di raggiungere con l'indicazione se essi sono stati raggiunti o non raggiunti o raggiunti parzialmente dagli studenti:

- 
- disponibilità alla collaborazione e al dialogo : RAGGIUNTO PARZIALMENTE
- *partecipazione alle attività scolastiche* RAGGIUNTO PARZIALMENTE
- *impegno nel lavoro scolastico* NON RAGGIUNTO
- capacità di lavoro autonomo e in gruppo...NON RAGGIUNTO
- capacità di affrontare situazioni e problemi nuovi NON RAGGIUNTO
- 

### Obiettivi cognitivi e di apprendimento

Vengono di seguito indicati gli obiettivi trasversali cognitivi che il Consiglio di classe si è prefisso di raggiungere con l'indicazione se essi sono stati raggiunti o non raggiunti o raggiunti parzialmente dagli studenti:

- conoscenza dei contenuti fondamentali degli argomenti e attività didattiche proposte : RAGGIUNTO PARZIALMENTE
- 
- comprensione dei linguaggi verbali e non (tabelle, grafici,...) utilizzati da manuali e libri: RAGGIUNTO PARZIALMENTE
-

- saper organizzare quanto appreso e saperlo utilizzare anche in situazioni nuove:  
NON RAGGIUNTO
- 
- Saper operare scelte consapevoli: Saper esporre quanto appreso in forma  
corretta: RAGGIUNTO PARZIALMENTE .....
- 
- Saper autovalutare se guidati il proprio lavoro: NON RAGGIUNTO
- 
- 
- Individuazione di nessi e legami tra argomenti e/o tra discipline: NON  
RAGGIUNTO
- 
- 
- Rielaborazione personale delle conoscenze: RAGGIUNTO PARZIALMENTE
- 
- Acquisizione delle competenze professionali caratterizzanti il corso di studio :  
RAGGIUNTO PARZIALMENTE

### **Metodologia**

- promuovere uno stile di lavoro cooperativo  
TUTTE LE DISCIPLINE
  - aiutare gli studenti a diventare consapevoli del proprio metodo di studio e a  
migliorarlo  
TUTTE LE DISCIPLINE.
  - guidare all'individuazione delle strutture e dei linguaggi di ogni disciplina  
TUTTE LE DISCIPLINE.
- informare gli studenti sugli obiettivi da raggiungere  
TUTTE LE DISCIPLINE
- partire da situazioni concrete, possibilmente vicine agli studenti passando  
gradualmente a livelli di astrazione e di generalizzazione  
TUTTE LE DISCIPLINE
  - utilizzare l'errore in senso positivo, per promuovere apprendimento  
TUTTE LE DISCIPLINE.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE E MODALITA' DI VERIFICA**

### **Descrittori dei Criteri di Valutazione**

Criteri per l'assegnazione dei voti finali:

<b>VOTO</b>	<b>PARAMETRI INDICATORI</b>
<b>1 - 2</b>	Rifiuto totale della materia.
<b>3</b>	Rifiuto dei contenuti ed esperienze fondamentali della materia; difficoltà ad accertare il livello di preparazione.
<b>4</b>	Non sono stati recepiti i contenuti specifici della disciplina; l'uso del linguaggio è inadeguato.
<b>5</b>	Conoscenza parziale e confusa dei contenuti; uso improprio della lingua.
<b>6</b>	Complessiva conoscenza dei contenuti; uso accettabile della lingua specifica.

<b>7</b>	Conoscenza puntuale dei contenuti; applicazione guidata delle conoscenze acquisite nella soluzione di problemi; chiarezza espositiva con uso di terminologia specifica.
<b>8</b>	Conoscenza completa e organizzata dei contenuti; utilizzazione autonoma delle conoscenze nella soluzione di problemi; esposizione scorrevole con uso appropriato di terminologia specifica.
<b>9</b>	Capacità di rielaborazione che valorizza l'acquisizione dei contenuti in situazioni diverse; capacità di operare scelte motivate; stile espositivo personale, con uso preciso e appropriato della terminologia specifica.
<b>10</b>	Capacità di porsi e risolvere problemi nuovi; attitudine all'autoapprendimento e alla rielaborazione; esposizione autonoma, con uso critico della terminologia specifica.

e per l'assegnazione del Voto di condotta:

<b>MOTIVAZIONI</b>	<b>VOTO</b>
Lo studente rispetta le regole ed il suo esempio diventa un modello comportamentale tale da riuscire a modificare in positivo la dinamica del gruppo cui appartiene.	<b>10</b>
Lo studente rispetta le regole, è collaborativo nei confronti dei compagni e dell'insegnante e partecipa attivamente con contributi personali.	<b>9</b>
Lo studente rispetta le regole e se sollecitato partecipa in modo positivo alle attività.	<b>8</b>
Rispetta sostanzialmente le regole, anche se talvolta deve essere richiamato con richiami verbali e occasionalmente scritti.	<b>7</b>
Frequentemente il comportamento dello studente deve essere ricondotto all'accettabilità con richiami e/o provvedimenti.	<b>6</b>
Non rispetta le regole di comportamento pur soggetto a sanzioni disciplinari dimostrandosi recidivo nel mettere in pericolo se stesso i compagni e il personale scolastico, nel danneggiare volontariamente le strutture, nella mancanza di rispetto verso gli altri nel trascinare altri verso un comportamento deviante.	<b>4 / 5</b>

#### **ATTIVITÀ RELATIVE A "Educazione civica":**

Docente che esprime la valutazione	Argomento	Ore	Eventuale docente/ente/ esperto di supporto
Trevisan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspetti di risparmio energetico: il sistema di etichettatura energetica dell'UE.</li> </ul>	3	Trevisan
Civitareale	Il cambiamento climatico, agenda 2030.	6	Civitareale
Stentella	gli organismi sovranazionali: ONU, UE, World Trade Organization, G7 e problematiche gestionali legate alla globalizzazione (la cosiddetta "governance")	7	Stentella
Tochet	Sostenibilità ed ecosistema urbano.	3	Tochet

Capobianco	Intelligenza Artificiale	6	Capobianco
------------	--------------------------	---	------------

## ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO CLASSE 5ES

Sono obbligatorie per le classi del triennio attività di orientamento per un totale di 30 ore. I corsi per adulti hanno un orario ridotto al 70% rispetto a quello del diurno, quindi le ore di orientamento per i corsi adulti sono 20. Le attività della classe quinta quest'anno sono state le seguenti:

### ORIENTAMENTO 5ES 2025/26:

Orientamento in entrata: (colloqui individuali e di gruppo con lo scopo di riflettere sui propri obiettivi nell'intraprendere un percorso di formazione, autovalutazione delle proprie competenze in entrata, eventuali lacune e competenze attese, per gettare le basi, attraverso il dialogo con i docenti, di un progetto di crescita scolastica): (totale ore 6)

Incontri con i maestri del lavoro: 2 ore; il conto corrente dalla A alla Z

visita alla mostra interattiva "a world of potential", comprensiva del laboratorio "sfide per giovani change makers", sulle soft skills. Ore: 4. Aperto a tutte le classi, partecipanti della classe: nessuno

Introduzione alla piattaforma UNICA e riflessione sulla propria esperienza di lavoro e scuola al fine di preparare la propria presentazione all'esame di maturità

Intervento introduttivo: 10 aprile

Ulteriori interventi previsti: 21 e 28 maggio, con compilazione in laboratorio informatico del proprio curriculum, della propria presentazione, della riflessione sulla propria esperienza scolastica e lavorativa. (totale ore 3)

Educazione civica: 6 ore, Educazione ambientale e formazione alla sicurezza (Proff. Trevisan e Civitareale):

Totale 21 ore

### Modalità di verifica

- Le verifiche scritte sono state segnalate per tempo per consentire agli alunni di gestire in modo autonomo il carico di lavoro;
- Si sono sempre comunicati i risultati delle prove agli interessati; le verifiche scritte sono state corrette e consegnate entro tre settimane dalla prova stessa;
- ogni docente ha spiegato e motivato agli studenti le modalità delle prove nella propria disciplina.
- Inoltre ormai da molti anni in questo corso serale si adotta la didattica modulare e ciò prevede prove a fine modulo (con la possibilità a seconda dei moduli di effettuare anche prove intermedie) e varie prove di recupero dove è necessario nel corso di tutto l'anno scolastico.

### SIMULAZIONI PROVE DELL'ESAME DI STATO

In preparazione all'Esame di Stato, il Consiglio di Classe ha organizzato le seguenti simulazioni:

	1° PROVA	2° PROVA
1° SIMUL	14/01/26	21/04/26
2° SIMUL	16/04/26	27/05/26

SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO: 04/06/25

**ALLEGATI**

- **TESTO DELLE SIMULAZIONI DELLE PRIME PROVE D'ESAME**
- **TESTO DELLE SIMULAZIONI DELLE SECONDE PROVE D'ESAME**
- **PROGRAMMI EFFETTIVAMENTE SVOLTI IN CIASCUNA DISCIPLINA**



- Ministero dell'istruzione e del merito

## ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

### PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.

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

##### **PROPOSTA A1**

**Alda Merini**, *La terra Santa*, Libri Scheiwiller, Milano, 2005.

*Ieri ho sofferto il dolore*

Ieri ho sofferto il dolore,  
non sapevo che avesse una faccia sanguigna,  
le labbra di metallo dure,  
una mancanza netta d'orizzonti.  
Il dolore è senza domani,  
è un muso di cavallo che blocca  
i garretti possenti,  
ma ieri sono caduta in basso,  
le mie labbra si sono chiuse  
e lo spavento è entrato nel mio petto  
con un sibilo fondo  
e le fontane hanno cessato di fiorire,  
la loro tenera acqua  
era soltanto un mare di dolore  
in cui naufragavo dormendo,  
ma anche allora avevo paura  
degli angeli eterni.  
Ma se sono così dolci e costanti,  
perché l'immobilità mi fa terrore?

Alda Giuseppina Angela Merini (1931-2009), internata per la prima volta nel 1947 per un disturbo bipolare, alternò periodi di salute e di malattia: a queste esperienze si deve la maggior parte della sua produzione letteraria.

##### *Comprensione e analisi*

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

1. Presenta in sintesi il contenuto della poesia.
2. Descrivi la struttura metrica e stilistica del testo.
3. Individua le metafore che Alda Merini utilizza per riferirsi al dolore.
4. Per quale motivo *'il dolore è senza domani'*? E quali sono le sensazioni della poetessa di fronte ad esso?

##### *Interpretazione*

Facendo riferimento alla produzione di Alda Merini e/o di altri autori a te noti, elabora una riflessione sulla modalità con cui nella letteratura è stato affrontato il tema del dolore e della scrittura come forma di salvezza.



## Ministero dell'istruzione e del merito

### ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

#### PROVA DI ITALIANO

##### PROPOSTA A2

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

«Alzai le spalle anche stavolta. Le alzavo sovente in quei giorni. Il finimondo sempre atteso era arrivato. Era chiaro che Torino tranquilla in distanza, la solitudine dei boschi, il frutteto, non avevano più senso. Eppure tutto continuava. Sorgeva il mattino, calava la sera, maturava la frutta. M'aveva preso una speranza, una curiosità affannosa: sopravvivere al crollo, fare in tempo a conoscere il mondo di dopo.

Alzavo le spalle ma bevevo le voci. Se qualche volta mi tappavo le orecchie, era perché sapevo bene, troppo bene, quel che avveniva e mi mancava il coraggio di guardarlo in piena faccia. La salvezza appariva questione di giorni, forse di ore, e si stava attaccati alla radio, si scrutava il cielo, ci si svegliava ogni mattina con un sussulto di speranza.

La salvezza non venne. Vennero, bisbigliate, le prime notizie di sangue [...] Le strade e le campagne formicolavano di fuggiaschi, di soldati infagottati in impermeabili, stracci, giacchette, scampati dalle città e dalle caserme dove tedeschi e neo-squadristi infuriavano. Torino era stata occupata senza lotta, come l'acqua sommerge un villaggio; tedeschi ossuti e verdi come ramari presidiavano la stazione, le caserme; la gente andava e veniva stupita che nulla accadesse, nulla mutasse; non tumulti, non sangue per le vie; solamente, incessante, sommersa, sotterranea, la fiumana di scampati, di truppa, che colava per i vicoli, nelle chiese, alle barriere sui treni. Altre cose strane accadevano. Lo seppi da Cate, da Dino, dai loro bisbigli e ammicchi d'intesa. Fonso e gli altri incettavano armi, svaligiavano magazzini e ripostigli; qualcosa nascondevano anche alle Fontane. [...]

Oggi ancora mi chiedo perché quei tedeschi non mi aspettarono alla villa mandando qualcuno a cercarmi a Torino. Devo a questo se sono ancora libero, se sono quassù. Perché la salvezza sia toccata a me e non a Gallo, non a Tono, non a Cate, non so. Forse perché devo soffrire dell'altro? Perché sono il più inutile non merito nulla, nemmeno un castigo? Perché ero entrato quella volta in chiesa? L'esperienza del pericolo rende vigliacchi ogni giorno di più. Rende sciocchi, e sono al punto che esser vivo per caso, quanto tanti migliori di me sono morti, non mi soddisfa e non mi basta. A volte, dopo aver ascoltato l'inutile radio, guardando dal vetro le vigne deserte penso che vivere per caso non è vivere. E mi chiedo se sono davvero scampato.»

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

##### *Comprensione e analisi*

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

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

##### *Interpretazione*

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



## Ministero dell'istruzione e del merito

### ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

#### PROVA DI ITALIANO

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

##### PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Emilio Gentile**, *L'apocalisse della modernità*, Mondadori, Milano 2008, pp. 11–12.

«Il brutale realismo della guerra, osservava la «Contemporary Review»<sup>1</sup> nel febbraio 1918, aveva intensificato «l'aspirazione per un mondo più nobile e più elevato come risultato del martirio del mondo civile. La gente più sana e più pacata va dicendo: tutto sarà differente dopo la guerra, dovremo iniziare tutto di nuovo, dobbiamo chiudere con gli errori e i fallimenti del passato». Ma queste aspirazioni apparivano «sentimentali e prive di fondamento», perché era «letteralmente impossibile cominciare tutto da capo». Se interroghiamo la gente comune e i semplici soldati, aggiungeva la rivista, «scopriamo che essi non sono abbacinati dalla visione apocalittica di un nuovo cielo e una nuova terra, ma desiderano solo sicurezza e momenti di pace, farla finita con l'aggressività, badare alla famiglia, e ristabilire al più presto gli aspetti familiari della vita comune».

Tre anni prima, nel marzo 1915, mentre l'Italia si accingeva a intervenire nel conflitto, un letterato che in battaglia avrebbe poi perso la vita, Renato Serra, commentando le speranze di un mondo nuovo o rinnovato, che in molti si aspettavano di veder nascere dalla guerra, aveva osservato che essa «è un fatto, come tanti altri in questo mondo; è enorme, ma è quello solo; accanto agli altri, che sono stati e che saranno: non vi aggiunge; non vi toglie nulla, non cambia nulla, assolutamente, nel mondo».

Forse erano molti, forse erano la maggioranza i soldati coscritti che erano andati al fronte con la stessa convinzione. E forse erano anche molti, forse erano la maggioranza, i reduci che alla fine del conflitto avrebbero condiviso i sentimenti sconfortati della rivista inglese. Ma non erano stati pochi, o erano stati comunque una numerosa minoranza, specialmente giovani, coloro che all'inizio della Grande Guerra avevano esultato ed erano partiti volontari ed entusiasti, convinti che stesse iniziando una nuova era per l'umanità, che gli individui e le nazioni sarebbero stati rigenerati dal sangue, e che dalla guerra sarebbe nato un mondo nuovo e un uomo nuovo, più sano e più nobile negli ideali e nelle azioni. E non furono pochi, e formarono comunque minoranze numerose e attive, quelli che all'indomani della fine dei combattimenti pensarono che la guerra era stata in effetti un'esperienza tragica ma grandiosa, dalla quale un mondo nuovo e un uomo nuovo dovevano necessariamente nascere. Forse erano già in gestazione: le sofferenze atroci che il conflitto aveva imposto all'umanità erano le inevitabili conseguenze del parto. In Italia, la possibilità della pace, con l'approssimarsi della vittoria, dopo le vociferazioni dell'abdicazione di Guglielmo II nell'ottobre 1918, fu salutata dagli interventisti come l'annuncio di una nuova era per l'umanità. [...]

Fra i dubbiosi e gli entusiasti, altri pensarono, guardando il mondo nuovo costruito sulle rovine umane e materiali, che la Grande Guerra era stata in realtà il naufragio della civiltà moderna. Forse la civiltà stessa era annegata.»

##### *Comprensione e analisi*

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

1. Sintetizza il brano proposto.
2. Quale funzione svolge la serie di citazioni dalla '*Contemporary Review*'?
3. Come si inserisce nel ragionamento di Emilio Gentile il richiamo alla posizione di Renato Serra?
4. Con quali argomentazioni le '*minoranze numerose e attive*' potevano sostenere che la guerra era stata '*un'esperienza tragica ma grandiosa*'?

##### *Produzione*

Prendendo spunto dall'analisi del brano proposto e sulla base delle tue conoscenze e delle tue letture, rifletti sugli scenari che precedettero e seguirono la I guerra mondiale, soffermandoti sull'idea della Grande Guerra come '*naufragio della civiltà moderna*', intesa in primo luogo come civiltà europea.



<sup>1</sup> «Contemporary Review»: rivista inglese fondata nel 1866.



## Ministero dell'istruzione e del merito

### ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

#### PROVA DI ITALIANO

##### PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Maurizio Ferraris**, *L'intelligenza naturale tra tecnica e politica*, in *Pandora Rivista (online)*, 25 novembre 2024.

«Le differenze tra l'intelligenza naturale e quella artificiale sono molteplici. Intanto l'intelligenza naturale è incarnata in un corpo: i desideri, i sentimenti, i timori, sono tutti elementi che hanno gli umani in quanto viventi, come ogni altro organismo, e che le macchine non possono avere. Nasciamo dotati della volontà, siamo dominati dalla nostra oppure ci riscopriamo paralizzati da quella altrui, e il fatto che per noi sia così importante ci dice che l'intelligenza naturale è una mente finalizzata e con degli obiettivi che ricerchiamo in prima persona. La macchina, al contrario, non ha volontà e finalità: quando vince a scacchi, è perché qualcuno l'ha programmata per vincere, altrimenti non avrebbe mai nemmeno iniziato la partita. Una seconda differenza è che tutti gli organismi muoiono e hanno un metabolismo che cerca di differire il più possibile questo momento della morte. Questo tentativo di differimento condiziona potentemente la vita della mente degli esseri umani nella ricerca di quegli obiettivi di cui sopra, mentre non può fare altrettanto con una "mente artificiale", posto che si possa parlare della mente di un telefonino o di un computer. Quella umana è una mente attrezzata che fa un uso sistematico di attrezzi. Fra questi attrezzi, insieme agli occhiali, ai tavoli, alle penne e ai fogli di carta, c'è l'intelligenza artificiale. Questo ci differenzia non rispetto alle macchine, ma rispetto agli animali non umani, che certo fanno un uso occasionale di attrezzi ma non sono un'intera forma di vita governata dal rapporto con la tecnologia. Tramite questo rapporto, la nostra mente è capitalizzata proprio perché produciamo memorie sia interne che esterne, attraverso cui riusciamo a capitalizzare il sapere e a trasmetterlo alle generazioni successive. Anche questa è una caratteristica che non ha nessun tipo di animale non umano, una pedagogia consapevole che ci accompagna per tutta la vita. È un capitale di sapere e di verità che appartiene all'umano, senza il quale non ha alcun significato. Non si tratta di essere iper-antropocentrici ma di situare la nostra posizione: siamo quel pezzetto dell'universo che presenta questo tipo di forma di vita e dentro a quella forma di vita c'è il sapere. Tante altre forme di vita non hanno il sapere come loro caratteristica, ma non dobbiamo descrivere tutto questo sempre in termini di vantaggi evolutivi. C'è, anzi, rispetto all'umano l'idea che abbia un forte svantaggio evolutivo perché non ha un suo mondo proprio e ne abita sempre di diversi: questo fa sì che sia sempre esposto, angosciato, con tendenze a capitalizzare, perché non sa che cosa gli succederà l'indomani. Se ci pensiamo, un gatto a quattro mesi è già autonomo, mentre un umano non lo è neanche a quaranta o a ottant'anni.»

##### 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 nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Come viene definita l'intelligenza artificiale nel brano?
3. Qual è la diretta conseguenza del rapporto con la tecnologia per l'uomo?
4. Spiega perché l'autore è convinto che *'tante altre forme di vita non hanno il sapere come loro caratteristica, ma non dobbiamo descrivere tutto questo sempre in termini di vantaggi evolutivi'*.

##### Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e delle tue letture, 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.



## Ministero dell'istruzione e del merito

### ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

#### PROVA DI ITALIANO

##### PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Vito Mancuso**, *La via della bellezza*, Garzanti, Milano 2018.

«La vita è bella? Oppure non lo è? Per rispondere adeguatamente a questi interrogativi occorre prima stabilire come sia possibile capire se una cosa (un oggetto, un fenomeno naturale, una persona) sia bella oppure no. In prima approssimazione la mia risposta è che lo si può capire a partire dal desiderio di unificazione prodotto in noi dall'immagine e dal pensiero di quella cosa: a quanto ci appare bello infatti ci vogliamo unire, dal suo contrario distaccare. E un istinto naturale, direi fisiologico, iscritto cioè nella logica che governa la natura-*physis*, compresa la nostra, e che già venticinque secoli fa veniva colto dal poeta greco Teognide con queste parole attribuite alle Muse e alle Grazie: «Ciò che è bello, è amato; ciò che bello non è, non è amato», laddove questo amore esprime il desiderio di eros. Per questo la dimensione estetica è tanto curata nel commercio, dagli spot, la cui realizzazione costa milioni, alla frutta e alla verdura sui banchi del mercato: la nostra mente, percependo il bello, sente il desiderio spesso irresistibile di aderirvi. Ma tornando alla vita, qual è la situazione al riguardo? È bella oppure no? La mia risposta è che la vita è supremamente bella: la prova è data dal fatto che l'istinto più forte nei viventi è quello di sopravvivenza. Sentiamo scorrere dentro di noi il desiderio di vivere che ci fa aderire alla vita con una forza più intensa di quella che tiene un mollusco avvinto a uno scoglio, e ciò dimostra che la vita è così bella che (quasi) non possiamo pensare nulla di più bello e di attraente. Sembrerebbe quindi tutta una festa, la vita. Così però non è. Ha scritto Boris Pasternak: «Com'è bello il mondo! Ma perché proprio questo dà un senso di dolore?». [...] C'è una domanda inevitabile che si profila nella mente di chiunque inizi a riflettere sull'argomento: la bellezza esiste come una dimensione consistente in sé e per sé, o è solo una questione di gusti personali, e più ancora di epoche e di latitudini? Chi di noi avrebbe gli stessi gusti se fosse nato nel centro dell'Africa, sulle Ande o su un'isola del Giappone? O se fosse nato esattamente nel medesimo luogo ma tremila anni prima? O anche solo trent'anni fa? Non è del resto necessario viaggiare nello spazio e nel tempo per constatare l'immane disparità di gusti che divide gli esseri umani, basta uscire di casa e soffermare lo sguardo sulla gente che passa.»

##### *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 proposto.
2. Secondo Mancuso, come è possibile capire se una cosa è bella o no?
3. Per quale motivo la frutta e la verdura sui banchi del mercato rispettano una dimensione estetica?
4. Con quale argomentazione si sostiene l'idea della soggettività della bellezza?

##### *Produzione*

Partendo dall'affermazione del poeta greco Teognide '*Ciò che è bello, è amato; ciò che bello non è, non è amato*', elabora un testo coerente e coeso in cui, con esempi tratti dalla tua esperienza personale, esponi le tue riflessioni sulla disparità dei gusti in tema di bellezza.



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: *“Lettera del Santo Padre Francesco sul ruolo della letteratura nella formazione”*,  
<https://www.vatican.va/content/francesco/it/letters/2024/documents/20240717-lettera-ruolo-letteratura-formazione.html>

«A differenza dei media audiovisivi, dove il prodotto è più completo e il margine e il tempo per “arricchire” la narrazione o interpretarla sono solitamente ridotti, nella lettura di un libro il lettore è molto più attivo. In qualche modo riscrive l'opera, la amplifica con la sua immaginazione, crea un mondo, usa le sue capacità, la sua memoria, i suoi sogni, la sua stessa storia piena di drammi e simbolismi, e in questo modo ciò che emerge è un'opera ben diversa da quella che l'autore voleva scrivere. Un'opera letteraria è così un testo vivo e sempre fecondo, capace di parlare di nuovo in molti modi e di produrre una sintesi originale con ogni lettore che incontra. Nella lettura, il lettore si arricchisce di ciò che riceve dall'autore, ma questo allo stesso tempo gli permette di far fiorire la ricchezza della propria persona, così che ogni nuova opera che legge rinnova e amplia il proprio universo personale.»

Rifletti sul valore della lettura come esperienza per la conoscenza e per la crescita personale dei giovani, in particolare per quelli della tua generazione. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: *“Adolescenti e tecnologie. L'Australia vieta i social media ai minori di 16 anni”*, [avvenire.it](https://www.avvenire.it), 27 novembre 2024.

«L'Australia ha vietato l'utilizzo dei social media ai giovani sotto i 16 anni. Dopo lunghe trattative, il Parlamento ha approvato una legge nazionale che impone alle piattaforme social di verificare l'età degli utenti attraverso sistemi biometrici o documenti d'identità: saranno le Big Tech, e non i genitori o i minori, a dover garantire l'implementazione di queste protezioni e a verificarne il corretto funzionamento.

La sperimentazione di metodi per far rispettare le nuove regole inizierà a gennaio e il divieto entrerà in vigore tra un anno. La legge australiana, negli intenti dei legislatori, contiene solide disposizioni sulla privacy, tra cui l'obbligo per le piattaforme di distruggere qualsiasi informazione raccolta per proteggere i dati personali degli utenti e non sono previste esenzioni per il consenso dei genitori, né per gli account preesistenti.

Come dimostrano recenti studi, gli adolescenti utilizzano in media 40 app diverse ogni settimana. Sebbene i genitori vogliano essere coinvolti nell'esperienza online dei loro figli, molte ricerche evidenziano quanto questo sia complicato: in particolare l'80% dei genitori ha dichiarato di sentirsi sopraffatto e di non sapere sempre che tipo di strumenti hanno a disposizione i propri figli, tra le diverse app utilizzate. Per questo la maggioranza dei genitori italiani, il 68%, preferirebbe avere un controllo a livello di App store rispetto alle singole applicazioni, in modo da gestire più facilmente l'approvazione del download delle app sui telefoni dei propri figli.»

Il testo proposto presenta un problema di grande attualità: la regolamentazione della rete e dei social media per i giovani. A partire dal testo proposto, facendo riferimento alle tue esperienze e alle tue conoscenze, proponi una tua riflessione sull'uso delle tecnologie da parte degli adolescenti.

---

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.



# Ministero dell'istruzione e del merito

## ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

### PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

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

##### **PROPOSTA A1**

Giuseppe Ungaretti, Pellegrinaggio, in Vita d'un uomo. Tutte le poesie, a cura di Leone Piccioni, Mondadori, Milano, 2005.

Valloncello dell'Albero Isolato il 16 agosto 1916

In agguato

in queste budella

di macerie

ore e ore

ho strascicato

la mia carcassa

usata dal fango

come una suola

o come un seme

di spinalba<sup>1</sup>

Ungaretti

uomo di pena

ti basta un'illusione

per farti coraggio

Un riflettore

di là

mette un mare

nella nebbia

Pellegrinaggio fa parte della raccolta L'Allegria, pubblicata nel 1931, che testimonia l'intensità biografica e realistica nonché la ricerca di forme nuove delle liriche di Giuseppe Ungaretti (1888 – 1970). La poesia trae ispirazione dall'esperienza vissuta da Ungaretti durante la Prima guerra mondiale.



### Comprensione e analisi

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

Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.

Individua le similitudini utilizzate da Ungaretti nella prima parte della poesia e illustrane il significato.

Per quale motivo il poeta si riferisce a se stesso come 'uomo di pena'?

La parte conclusiva del componimento esprime la volontà di sopravvivenza attraverso il ricorso a un'immagine attinente al tema della luce: illustrala e commentala.

### Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione poetica di Ungaretti e/o di altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano il dramma della guerra e della sofferenza umana.

1 spinalba: biancospino.



## PROPOSTA A2

**Luigi Pirandello**, da *Il fu Mattia Pascal*, in *Tutti i romanzi*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1973.

Il protagonista de *“Il fu Mattia Pascal”*, dopo una grossa vincita al gioco al casinò di Montecarlo, mentre sta tornando a casa legge la notizia del ritrovamento a Miragno, il paese dove lui abita, di un cadavere identificato come Mattia Pascal. Benché sconvolto, decide di cogliere l’occasione per iniziare una nuova vita; assunto lo pseudonimo di Adriano Meis, ne elabora la falsa identità.

“Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m’ero accorto tra gli svaghi de’ viaggi e nell’ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprendevo già un po’ stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c’era un po’ di nebbia, c’era; e faceva freddo; m’accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...]

M’ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell’anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com’era e senz’obblighi di sorta!

Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi.

Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall’una all’altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo:

“Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che séguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: — Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! —. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l’animo di chi viaggia.”

Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i vari oggetti che mi stavano intorno.

Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch’esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell’oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d’immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell’oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l’accordo, l’armonia che stabiliamo tra esso e noi, l’anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi”.

## Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando gli stati d’animo del protagonista.
2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce *‘un uccello senza nido’* e il motivo del *‘senso penoso di precarietà’*.
3. Nel brano si fa cenno alla *‘nuova libertà’* del protagonista e al suo *‘vagabondaggio’*: analizza i termini e le espressioni utilizzate dall’autore per descriverli.
4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del *doppio*, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.
5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del *riflesso*: esamina lo stile dell’autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti.



## Interpretazione

Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una *'regolare esistenza'*, approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori della letteratura italiana del Novecento.



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

### PRO

#### **PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Gherardo Colombo, Liliana Segre, *La sola colpa di essere nati***, Garzanti, Milano, 2021, pp. 25-27.

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei pensarono di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo più da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perché le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa.

L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre.

«Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione.

Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce:

«Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto "Muori!"». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano:

«Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile.»

## 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 senza ricorrere al discorso diretto.
2. Perché Liliana Segre considera assurda e grave la sua espulsione dalla scuola?
3. Liliana Segre paragona l'esperienza determinata dalle leggi razziali con il gioco infantile del "bambino invisibile": per quale motivo utilizza tale similitudine?
4. Nell'evocare i propri ricordi la senatrice allude anche ai sensi di colpa da lei provati rispetto alla situazione che stava vivendo: a tuo parere, qual era la loro origine?

## Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi



della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

## PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Riccardo Maccioni**, *“Rispetto” è la parola dell'anno Treccani. E serve per respirare*, in *Avvenire*, martedì 17 dicembre 2024, (<https://www.avvenire.it/opinioni/pagine/rispetto-parola-treccani>).

«Una parola che esprime attenzione, gusto dell'incontro, stima. Che anche quando introduce un attacco verbale, non alza i toni del discorso, anzi sembra voler prendere le distanze da quanto sarà detto subito dopo. L'Istituto dell'Enciclopedia Italiana Treccani ha scelto “rispetto” come parola del 2024. Una decisione che sembra un auspicio, che porta con sé il desiderio di costruire, di usare il dizionario non per demolire chi abbiamo di fronte ma per provare a capirne le ricchezze, le potenzialità. Perché se è vero che le parole possono essere pietre, è altrettanto giusto sottolineare come siano in grado di diventare il cemento necessario a edificare case solide e confortevoli, la colla capace di tenere insieme una relazione a rischio di rottura. «Il termine rispetto, continuazione del latino respectus – spiegano Valeria Della Valle e Giuseppe Patota, condirettori del Vocabolario Treccani – va oggi rivalutato e usato in tutte le sue sfumature, proprio perché la mancanza di rispetto è alla base della violenza esercitata quotidianamente nei confronti delle donne, delle minoranze, delle istituzioni, della natura e del mondo animale».

E la conferma arriva proprio dai termini che rimandano al significato opposto, tutti concetti orientati a distruggere le relazioni, a demolire gli altri: indifferenza (che spesso fa più male dell'odio), noncuranza, sufficienza fino ad arrivare all'insolenza, al disprezzo, allo spregio. [...]

Rispettare è tutt'altro, affonda le sue radici in respicere che, letteralmente significa guardare di nuovo, guardare indietro, cioè richiama il dovere di non cedere alla smania del giudizio immediato figlio dell'emotività, che non tiene conto delle storie delle persone, delle loro battaglie interiori. Occorre, invece, allenarsi alla bellezza del prendersi cura, del fare attenzione, del preoccuparsi per la vita altrui, così che la comunità possa crescere in armonia facendo assaporare in chi ne fa parte il gusto dell'appartenenza alla medesima famiglia umana.»

## 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 testo nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Con quali argomenti l'autore sostiene l'importanza del 'rispetto'?
3. Il testo proposto si sofferma su parole e atteggiamenti che quotidianamente negano il rispetto: riportane gli esempi più significativi.
4. Individua quali sono, a parere di Maccioni, gli atteggiamenti concreti per opporsi alla mancanza di rispetto.

## Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze e della tua sensibilità, confrontati criticamente con il contenuto del brano proposto ed elabora un testo nel quale sviluppi il tuo punto di vista sulla tematica trattata, motivando le tue



riflessioni. Organizza il tuo elaborato in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

## PROPOSTA B3

Tratto da: **Telmo Pievani**, *Un quarto d'era (geologica) di celebrità*, in *Sotto il vulcano*, Feltrinelli, Milano, 2022, pp. 30-31.

«I nostri successori studieranno l'Antropocene e capiranno il vicolo cieco in cui ci siamo infilati. [...] Le firme sedimentarie dell'attività umana negli ultimi decenni del Novecento sono tali e tante che anche il più tonto dei geologi del futuro non potrà non vederle. [...] Quanto pesano tutti gli oggetti del mondo? Sembra la domanda disarmante di un bambino e invece adesso è diventata, grazie ai big data, una curiosità scientifica piena di significati. [...] Immaginate tutto ciò che l'umanità ha prodotto e costruito: tutti gli edifici sulla Terra, tutte le strade, treni aerei navi auto camion moto biciclette e ogni altro mezzo di trasporto, le fabbriche, le macchine. Ora aggiungete le suppellettili e gli arredi, gli strumenti, i telefonini, i computer, le stoviglie, i vetri, gli infissi, la



carta di questa rivista. Insomma, prendete la tecnosfera materiale nella sua globalità, costituita da ogni artefatto umano distribuito sulla superficie terrestre, e mettetela su una bilancia. Vi verrà fuori un numero, stratosferico.

L'unità di misura adatta all'impresa è la teratonnellata, cioè mille miliardi di tonnellate. Ed ecco il numero fatidico: tutte le cose umane, dai grattacieli agli apriscatole, ed esclusi i rifiuti, nel 2020 hanno raggiunto il ragguardevole peso di 1,1 teratonnellate, ovvero mille e cento miliardi di tonnellate. Questa è la dimensione dell'immane flusso materiale che sta alla base del metabolismo attraverso il quale l'umanità incessantemente trasforma in prodotti ed energia le materie prime presenti in natura.

Se scomponiamo l'insieme di tutti i manufatti umani e vediamo di cosa sono fatti, scopriamo che il calcestruzzo e gli aggregati di ghiaie e sabbie la fanno da padrone, seguiti dai mattoni, poi dall'asfalto, dai metalli e infine da plastiche, vetro e legno usato in industria. I ricercatori hanno anche calcolato gli andamenti della massa antropogenica dall'anno 1900 in poi. La curva si impenna dopo la fine del Secondo conflitto mondiale, appunto, quando la "grande accelerazione" della ricostruzione gettò le basi del benessere dei paesi industrializzati, ma al prezzo di un enorme consumo di suolo e di risorse. [...] Con tecniche analoghe si può calcolare anche la massa complessiva degli esseri viventi sulla Terra, cioè la biomassa. Ebbene, il valore complessivo di quest'ultima è 1,1 teratonnellate, millecento miliardi di tonnellate: esattamente come la massa antropogenica! Ciò significa che proprio nel 2020 la somma degli oggetti umani ha eguagliato tutto il resto della vita messo insieme. E pensare che agli inizi del Novecento le cose umane valevano il 3 per cento rispetto al peso degli esseri viventi. [...]

Quindi noi umani, che contribuiamo solo per lo 0,01 per cento alla biomassa globale, abbiamo riempito il mondo di 1,1 teratonnellate di cose. Questa è l'impronta schiacciante dell'Antropocene. Senza una rapida transizione del sistema economico mondiale verso modelli circolari, la massa antropogenica continuerà a raddoppiare ogni vent'anni, sfuggendo al controllo. Nel nostro geologico quarto d'ora di celebrità, ci siamo fatti notare.»

## Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il brano evidenziando il punto di vista dell'autore sull'Antropocene e sul ruolo umano in questo periodo geologico.
2. Illustra il significato dell'espressione '*vicolo cieco in cui ci siamo infilati*'.
3. Quali esempi l'autore fornisce per descrivere l'insieme della '*tecnosfera materiale*'?
4. A cosa si riferisce l'autore quando usa l'espressione '*geologico quarto d'ora di celebrità*'?

## Produzione

Elabora un testo in cui, a partire dal concetto di '*tecnosfera*', rifletti sull'impatto ambientale ed economico della produzione e del consumo costante di oggetti, esprimendo la tua opinione al riguardo e proponendo possibili soluzioni per ridurre tale impatto. Sviluppa in modo organico e coerente le tue argomentazioni, facendo riferimento non solo alla tua esperienza, ma anche al tuo percorso di studi e alle tue letture.

## PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Paolo Borsellino**, *I giovani, la mia speranza*, in *Epoca*, 14 ottobre 1992, pp. 125-126.

«Sono nato a Palermo e qui ho svolto la mia attività di magistrato. Palermo è una città che a poco a poco, negli anni, ha finito per perdere pressoché totalmente la propria identità, nel senso che gli abitanti di questa città, o la maggior parte di essi, hanno finito per non riconoscersi più come appartenenti a una comunità che ha esigenze e valori uguali per tutti. [...] Sono stato più volte portato a considerare quali sono gli interessi e i ragionamenti dei miei tre figli, oggi tutti sui vent'anni, rispetto a quello che era il mio modo di pensare e di guardarmi intorno quando avevo quindici-sedici anni. A quell'età io vivevo nell'assoluta indifferenza del fenomeno mafioso, che allora era grave quanto oggi. [...] Invece i ragazzi di oggi (per questo citavo i miei figli) sono perfettamente coscienti del gravissimo problema col quale noi conviviamo. E questa è la ragione per la quale, allorché mi si domanda qual è il mio atteggiamento, se cioè ci sono motivi di speranza nei confronti del futuro, io mi dichiaro sempre ottimista. E mi dichiaro ottimista nonostante gli esiti giudiziari tutto sommato non soddisfacenti del grosso lavoro che si è fatto. E mi dichiaro ottimista anche se so che oggi la mafia è estremamente potente, perché sono convinto che uno dei maggiori punti di forza dell'organizzazione mafiosa è il consenso. È il consenso che circonda queste organizzazioni che le contraddistingue da qualsiasi altra organizzazione criminale.

Se i giovani oggi cominciano a crescere e a diventare adulti, non trovando naturale dare alla mafia questo consenso e ritenere che con essa si possa vivere, certo non vinceremo tra due-tre anni. Ma credo che, se questo atteggiamento dei giovani viene alimentato e incoraggiato, non sarà possibile per le organizzazioni mafiose, quando saranno questi giovani a regolare la società, trovare quel consenso che purtroppo la mia generazione diede e dà in misura notevolissima. È questo mi fa essere ottimista.»

Rifletti, alla luce delle tue esperienze come studente e come cittadino, sul significato profondo di questo messaggio del giudice Paolo Borsellino (1940-1992) e sul valore che esso può avere per i giovani, in particolare per quelli della tua generazione. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

## PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Anna Meldolesi e Chiara Lalli**, *L'indignazione è il motore del mondo social. Ma serve a qualcosa?*, in *7-Sette* - supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 13 dicembre 2024, pag. 12.

«L'indignazione è il motore del mondo social. Ma serve a qualcosa?»

Una nuova ricerca, pubblicata su *Science*, dimostra che questa reazione emotiva accompagna spesso contenuti discutibili e che chi si scandalizza davanti a una presunta ingiustizia non perde tempo a cliccare sui link, per approfondire e verificare. Così, visto che la mente umana può esprimere giornalmente solo un tot di rabbioso disgusto, finiamo per sprecarlo su questioni irrilevanti per ignorare invece i temi che davvero meriterebbero la nostra irritazione.»

**Griglia di valutazione tipologia A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)**

A partire dai contenuti del testo proposto, traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su questa rilevante caratteristica dei social. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MASSIMO 60 punti)				
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1

## Griglia di valutazione tipologia A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e impuntuali	del tutto confuse e impuntuali
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti e complete	adeguate	poco presenti e parziale	scarse	assenti
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto e efficace della punteggiatura	completa, presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
<b>INDICATORI SPECIFICI</b>	<b>DESCRITTORI (MASSIMO 40 punti)</b>				
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale / incompleto	scarso	assente
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale / incompleta	scarsa	assente
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale / incompleta	scarsa	assente
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso	parziale	scarsa	assente

**Griglia di valutazione tipologia A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)**

		presente			
<b>PUNTEGGIO SPECIFICA</b>	<b>PARTE</b>				
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>					

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

## Griglia di valutazione tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MASSIMO 60 punti)				
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e impuntuali	del tutto confuse e impuntuali
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti e complete	adeguate	poco presenti e parziali	scarse	assenti
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto e efficace della punteggiatura	completa, presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MASSIMO 40 punti)				
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15 – 14 – 13	12 – 11 – 10	9 – 8 – 7	6 – 5 – 4	3 – 2 – 1
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15 – 14 – 13	12 – 11 – 10	9 – 8 – 7	6 – 5 – 4	3 – 2 – 1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti

Dipartimento di area letteraria giuridica economica

<b>PUNTEGGIO SPECIFICA</b>	<b>PARTE</b>					
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>						

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

## Griglia di valutazione tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MASSIMO 60 punti)				
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e impuntuali	del tutto confuse e impuntuali
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti e complete	adeguate	poco presenti e parziali	scarse	assenti
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto e efficace della punteggiatura	completa, presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MASSIMO 40 punti)				
	10 – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 3	2 – 1
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15 – 14 – 13	12 – 11 – 10	9 – 8 – 7	6 – 5 – 4	3 – 2 – 1
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15 – 14 – 13	12 – 11 – 10	9 – 8 – 7	6 – 5 – 4	3 – 2 – 1
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>					

Dipartimento di area letteraria giuridica economica

<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>					
-------------------------	--	--	--	--	--

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

**Tabella di conversione punteggio / voto**

<b>PUNTEGGIO</b>	<b>VOTO</b>
<b>20</b>	<b>10</b>
<b>18</b>	<b>9</b>
<b>16</b>	<b>8</b>
<b>14</b>	<b>7</b>
<b>12</b>	<b>6</b>
<b>10</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>1</b>
<b>0</b>	<b>0</b>

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

### **PRIMA PARTE**

All'interno di un capannone è presente un quadro di distribuzione che alimenta i seguenti carichi:

- 5 MAT ciascuno di  $P_n = 2,2$  kW
- 7 MAT ciascuno di  $P_n = 4$  kW
- 10 prese trifasi da  $I_n = 16$  A
- 20 lampade ciascuna di  $P = 100$  W
- 9 prese monofasi da  $I_n = 10$  A
- servizi ausiliari che richiedono una potenza complessiva pari a 2 kW con fattore di potenza 0,9.

Il candidato, fatte le ipotesi aggiuntive ritenute necessarie, determini:

- a) lo schema del quadro elettrico;
- b) le caratteristiche delle apparecchiature che lo compongono.

## **SECONDA PARTE**

### **QUESITO 1**

In una officina meccanica, il sistema di ventilazione, gestito da tre motori asincroni trifase M1, M2, M3, alimentati mediante altrettanti contattori, funziona secondo il seguente ciclo operativo:

- alla pressione del pulsante S1, si avviano M1 e M2;
- alla pressione del pulsante S2 si avviano M1 e M2 solo se M3 è in funzione;
- premendo il pulsante S3, M3 si avvia solo se M1 e M2 sono fermi.

Il sistema si arresta in qualsiasi istante premendo il pulsante di arresto PB4.

Il candidato realizzi gli schemi di comando e potenza dell'impianto in logica cablata, prevedendo un adeguato sistema di segnalazioni luminose e i necessari dispositivi di protezione.

### **QUESITO 2**

Il candidato schematizzi e descriva, in tutte le sue fasi, il processo di produzione e di distribuzione dell'energia elettrica.

### **QUESITO 3**

Il candidato, dopo aver spiegato cosa si intende per rischio elettrico, illustri quali misure preventive e protettive un lavoratore deve adottare per evitare il pericolo da rischio elettrico.

### **QUESITO 4**

Un automatismo industriale gestito da un controllore logico programmabile funziona secondo le seguenti specifiche:

- premendo un pulsante START1 si deve avviare un motore M1 dopo 2s;
- premendo un pulsante START2 si deve avviare un motore M2 solo se M1 è in funzione;
- il motore M1 deve fermarsi dopo 8s dall'avvio di M2;
- un pulsante di STOP deve arrestare l'impianto in qualsiasi momento.

Opportune lampade di segnalazione indicano lo stato di funzionamento del sistema.

Il candidato codifichi, in un linguaggio di programmazione di propria conoscenza in base alla normativa 61131-3, l'algoritmo di gestione dell'impianto.

**IIS A. PACINOTTI**  
**Esami di Stato A.S. 2025/2026**  
**Griglia di valutazione della seconda prova e attribuzione punteggio**

**CANDIDATO** \_\_\_\_\_

**Classe** \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI ASSEGNATI
Padronanza delle conoscenze dei contenuti relativi ai nuclei fondanti della disciplina	Scarsa: assente o fortemente lacunosa	0,5	
	Gravemente insufficiente: decisamente lacunosa	1	
	Insufficiente: limitata a pochi contenuti	2	
	Sufficiente: accettabile, presenza degli elementi essenziali	3	
	Discreta: corretta, non sempre approfondita	4	
	Buono-Ottimo: completa e approfondita	5	
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.	Analisi e comprensione pressoché nulle	0,5	
	Scarsa: fortemente limitata	1	
	Gravemente insufficiente: decisamente limitata	2	
	Insufficiente: limitata a pochi contenuti	3	
	Insufficiente: incerta con errori nell'analisi e/o comprensione	4	
	Sufficiente: accettabile, pur con imprecisioni	5	
	Discreto: completa, con qualche imprecisione nell'analisi e/o nei procedimenti	6	
	Buono: comprensione e analisi complete e sicure	7	
Ottimo: comprensione completa e sicura, analisi completa con elementi di originalità	8		
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Scarsa: soluzione praticamente assente	0,5	
	Gravemente insufficiente: soluzione incompleta con risultati ed elaborati incoerenti/scorretti	1	
	Insufficiente: soluzione trascurata e in alcune parti incoerente/scorretta	2	
	Sufficiente: soluzione complessivamente corretta/coerente	2,5	
	Discreto: soluzione corretta e completa	3	
	Buono-Ottimo: soluzione approfondita e/o originale	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Scarso: carente, uso non pertinente del linguaggio tecnico	0,5	
	Insufficiente: limitata, uso non appropriato del linguaggio tecnico	1	
	Sufficiente: accettabile, uso essenziale del linguaggio tecnico	1,5	
	Discreto: apprezzabile, uso appropriato del linguaggio tecnico.	2	
	Buono-Ottimo: elevata, uso rigoroso del linguaggio tecnico	3	
<b>TOTALE</b>			

*Nota: Il voto complessivo risulta dalla somma dei punteggi attribuiti ai singoli indicatori. In caso di risultato non intero, il punteggio viene arrotondato all'intero superiore per decimali superiori o uguali a 0,5.*

Valutazione complessiva proposta: \_\_\_\_/20

**Valutazione complessiva attribuita: \_\_\_\_/20**

Venezia-Mestre, lì.....

## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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



<b>Disciplina</b>	ITALIANO
<b>Docente/i</b>	Stentella Gaia
<b>Libri di testo</b>	Sambugar – Salà, Letteratura Viva, vol. 3, La Nuova Italia

### Competenze disciplinari

- Progettare e stendere testi in base a un obiettivo comunicativo e a un compito di scrittura
- Redigere testi espositivi e argomentativi, sulla base delle tipologie A-B-C dell'esame di stato
- Esporre su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate
- Contestualizzare testi letterari, artistici e scientifici della tradizione italiana, tenendo conto dello scenario europeo
- Utilizzare diversi registri linguistici in relazione a contesto e destinatari
- Ricostruire reciproche influenze tra testo e contesto

### Programma svolto

Modulo 1	Positivismo Naturalismo Verismo: Giovanni Verga La Scapigliatura Il Simbolismo francese
Modulo 2	Il Decadentismo europeo ed italiano Giovanni Pascoli Gabriele D'Annunzio
Modulo 3	Il futurismo e le avanguardie Il romanzo del '900: Joyce e il flusso di coscienza; Proust e la memoria Italo Svevo Luigi Pirandello
Modulo 4	Giuseppe Ungaretti Eugenio Montale

### Argomenti di Ed. civica

Non sono stati svolti argomenti di Ed. Civica nell'ambito della disciplina.

### Argomenti CLIL

Non sono stati svolti argomenti CLIL nell'ambito della disciplina.

### Attività significative

N.A.

## DETTAGLIO PROGRAMMAZIONE ITALIANO:

### testi letti:

- G. Flaubert: un brano dal romanzo “Madame Bovary”
- G. de Maupassant: il racconto “Il fusticino”
- E. Zola: un estratto da “L’assomoir” e uno da “Germinal”
- G. Verga: “Rosso Malpelo”, “Libertà”, “Fantasticheria”, “La lupa”, prefazione a “L’amante di Gramigna”, Prefazione a “I Malavoglia”, “I Malavoglia”, cap. 1 (presentazione della famiglia Toscano)
- P. Verlaine: *Languore*
- C. Baudelaire: *Corrispondenze, L’albatro*
- Rimbaud: *Vocali*
- E. Praga: *Vendetta postuma*
- Boito: *Lezione di anatomia*
- G. Carducci: *San Martino*
- G. Pascoli: *Novembre, Lavandare, La mia sera, X agosto, Temporale, Il lampo*, un estratto da “Il fanciullino”
- G. D’Annunzio: *La sera fiesolana, La pioggia nel pineto*, due estratti da “Il piacere” (*Il verso è tutto* e la presentazione di Andrea Sperelli)
- J.K. Hysman: un brano da “A ritroso” (la descrizione della sala da pranzo di Des Esseintes)
- F.T. Marinetti: un estratto da *Zang-tumb-tumb, Dominare, Pallone turco frenato* (tavola parolibera)
- M. Proust: un estratto da “La ricerca del tempo perduto” (la madeleine)
- J. Joyce: un estratto da “Ulisse” (il flusso di coscienza di Molly Bloom)
- Svevo: estratti da “La coscienza di Zeno” (prefazione, preambolo, conclusione, l’ultima sigaretta, il rapporto con Augusta)
- L. Pirandello: *La carriola, La patente*, un estratto dal saggio “l’umorismo”, estratti da “Il fu Mattia Pascal” (Premessa, lo strappo nel cielo di carta, conclusione)
- G. Ungaretti: *Il porto sepolto, Allegria di naufragi, Veglia, San Martino del Carso, Fratelli*
- E. Montale: *Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato, Meriggiare pallido e assorto, Cigola la carrucola, La casa dei doganieri, Ho sceso dandoti il braccio...*

<b>Disciplina</b>	STORIA
<b>Docente/i</b>	Stentella Gaia
<b>Libri di testo</b>	De Vecchi – Giovannetti, Storia in corso volume 3, Pearson

### Competenze disciplinari

- Usare i documenti per ricostruire un'epoca,
- Esporre su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate,
- Saper ricostruire l'evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economici, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali,
- Progettare e stendere testi in base a un compito di scrittura e a un obiettivo predefinito,
- Confrontare il mondo d'oggi e le sue radici

### Programma svolto

MODULO 1	L'età giolittiana L'Europa alla vigilia della Prima Guerra Mondiale La Prima Guerra Mondiale e la Pace di Parigi i "14 punti" di Wilson Le rivoluzioni russe Lo stalinismo
MODULO 2	L'Italia del primo dopoguerra L'ascesa del Fascismo Il totalitarismo fascista La crisi del '29 La Germania del primo dopoguerra L'ascesa di Hitler Il totalitarismo nazista
MODULO 3	La Seconda Guerra Mondiale I trattati di pace: Yalta e Potsdam Il mondo bipolare e la guerra fredda
MODULO 4	Primo, secondo, terzo mondo I gloriosi 30 La decolonizzazione Lo shock petrolifero Terza rivoluzione industriale La caduta dell'URSS La globalizzazione

### Argomenti di Ed. civica

L'antisemitismo

L'Unione Europea

L'ONU

G7, G8, G20

WTO (World Trade Organization)

FMI (Fondo Monetario Internazionale)

Governance, PIL/HDI (Prodotto interno Lordo e Indice di Sviluppo Umano: cosa significa "Benessere"?)

### Argomenti CLIL

The nazi-soviet non aggression pact

The fallen of the IIWW

The King's speech

Winston Churchill: *I have nothing to offer but blood, toil, tears and sweat*

### Attività significative

NA

Anno scolastico 2025/26

Disciplina: Matematica

Docente: Tochet Michela

**1. PROGRAMMA SVOLTO: CONTENUTI E COMPETENZE DISCIPLINARI**

<b>Modulo 1</b>	<b>Studio di funzione (razionale e fratta)</b>
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schema generale relativo allo studio di una funzione razionale</li> <li>• Funzioni razionali polinomiali</li> <li>• Funzioni polinomiali fratte</li> </ul>
<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare ed interpretare i dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</li> <li>• Rappresentare, confrontare e analizzare grafici di funzione analitiche e non, individuandone varianti e terze relazioni anche partendo da situazioni reali</li> <li>• Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi</li> <li>• Argomentare e giustificare formule e asserzioni.</li> <li>• Esprimersi con un linguaggio appropriato</li> </ul> <p>Interpretare situazioni e risolvere problemi valorizzando i concetti ed i metodi affrontati nello studio delle funzioni, in particolare nell'ambito dell'analisi matematica.</p>
<b>Modulo 2</b>	<b>Studio di funzione</b>
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni irrazionali</li> <li>• Funzioni trascendenti</li> </ul>
<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare ed interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</li> <li>• Rappresentare, confrontare e analizzare grafici di funzione analitiche e non, individuandone varianti e terze relazioni anche partendo da situazioni reali</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi</li> <li>• Esprimersi con un linguaggio appropriato</li> <li>• Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi</li> <li>• Interpretare situazioni e risolvere problemi valorizzando i concetti ed i metodi affrontati nello studio delle funzioni, in particolare nell'ambito dell'analisi matematica</li> </ul>
<b>Modulo 3</b>	<b>Integrali indefiniti</b>
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrali indefiniti</li> <li>• Integrali indefiniti immediati</li> <li>• Regole di integrazione, metodi di integrazione</li> </ul>
<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le strategie appropriate nella soluzione di problemi</li> <li>• Analizzare ed interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</li> <li>• Interpretare situazioni e risolvere problemi valorizzando i concetti ed i metodi affrontati nello studio delle funzioni, in particolare nell'ambito dell'analisi matematica</li> </ul>
<b>Modulo 4</b>	<b>Integrali definiti</b>
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrale definito</li> <li>• Teorema fondamentale</li> <li>• Calcolo di aree e volumi</li> </ul>
<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le strategie appropriate nella soluzione di problemi</li> <li>• Analizzare ed interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</li> <li>• Interpretare situazioni e risolvere problemi valorizzando i concetti ed i metodi affrontati nello studio delle funzioni, in particolare nell'ambito dell'analisi matematica</li> <li>• Saper tradurre graficamente le informazioni ottenute analiticamente</li> <li>• Saper interpretare correttamente le caratteristiche di una funzione dalla lettura del suo grafico</li> </ul>
Ore di lezione effettivamente svolte fino al 08/05/2026	Totale ore di lezione svolte: 82

## 2. EDUCAZIONE CIVICA

Nel corso dell'anno scolastico è stato affrontato il tema della sostenibilità ed ecosistema urbano.

In particolare si è affrontata l'analisi del report di Legambiente che, a livello nazionale, si è posto come obiettivo quello di raccogliere ed organizzare annualmente i dati ambientali delle città con lo scopo di fornire un criterio di valutazione della sostenibilità ed un benchmarking delle prestazioni ambientali.

Totale ore di svolte: 3

### **STRUMENTI UTILIZZATI per l'APPRENDIMENTO DISCIPLINARE**

Il testo consigliato è "Matematica.Verde", di Bergamini, Trifone, Barozzi, Edizioni Zanichelli. Sono stati utilizzati anche altri testi, oltre che appunti/dispense della docente.

I corsisti hanno potuto usufruire, come sopra spiegato, di altro materiale multimediale messo a loro disposizione sulla Piattaforma Classroom dedicata al Percorso di Secondo Livello.

### **. CRITERI e STRUMENTI di VALUTAZIONE**

Nel corso dell'anno, al fine di valutare il grado di acquisizione delle abilità, di assimilazione dei contenuti e l'acquisizione delle competenze, sono state eseguite verifiche formative e sommative nel corso ed alla fine di ogni modulo, nelle seguenti modalità:

- verifica scritta con sequenza di esercizi da risolvere
- verifica scritta con semplici esercizi (simili alla tipologia proponibile alla prova orale)
- interrogazioni alla lavagna

La valutazione delle prove è stata espressa in decimi.

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI (tra conoscenze, abilità, competenze di cui al punto1)**

#### **CONOSCENZE**

Al termine del percorso di studi gli studenti hanno generalmente acquisito conoscenze su:

- Lo studio di una funzione reale in una sola variabile
- La derivata di una funzione, significato geometrico di rapporto incrementale e di derivata, derivate di funzioni elementari, regole di derivazione
- Il significato d'integrale definito ed indefinito, i principali metodi di integrazione, l'utilizzo dell'integrale definito per il calcolo di aree e volumi.

La conoscenza degli argomenti trattati non è uniforme: alcuni studenti hanno una conoscenza molto lacunosa di alcuni aspetti o di buona parte degli argomenti trattati, altri hanno solo bisogno, talora, di essere guidati. Una piccola parte dei corsisti del gruppo di livello è in grado di lavorare autonomamente.

#### ABILITA'

Alcuni allievi hanno buone capacità di analisi, sintesi e deduzione; altri non sono sempre in grado di collegare tra loro concetti diversi e di rielaborare le conoscenze apprese.

L'impegno è stato buono e costante per qualche studente, sufficiente per alcuni. Qualche corsista ha dimostrato un impegno non adeguato e/o discontinuo. Per alcuni l'impegno è stato nullo.

#### COMPETENZE

Gli studenti sanno:

- Analizzare i dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti con l'ausilio di rappresentazioni grafiche
- Interpretare geometricamente il rapporto incrementale e la derivata
- Calcolare la derivata di funzioni elementari, riconoscere una funzione composta e saperla derivare
- Fare lo studio di una funzione reale in una sola variabile
- Risolvere integrali definiti e indefiniti di funzioni utilizzando diversi metodi d'integrazione
- Utilizzare l'integrale definito per il calcolo di aree e volumi.

Una piccola parte studenti del gruppo di livello ha dimostrato di saper utilizzare opportunamente le conoscenze acquisite per risolvere i quesiti assegnati, per altri le mancate conoscenze e/o lacune pregresse hanno rappresentato degli ostacoli notevoli nella risoluzione positiva dei problemi.

<b>Disciplina</b>	<b>LINGUA INGLESE</b>
<b>Docente/i</b>	Capobianco Monica
<b>Libri di testo</b>	Working with new technology O Malley- casa ed. Pearson

### Competenze disciplinari

Sviluppo e ampliamento delle quattro abilità. Comprensione e produzione orale: l'alunno comprende, per lo meno nelle linee essenziali, testi, a volte anche autentici, riferiti ad argomenti trattati e svolge, in modo il più possibile autonomo, brevi conversazioni in lingua, su argomenti tecnici e non. Si esprime in maniera sufficientemente corretta sebbene in modo semplice e basilare.

Comprensione e produzione scritta: lo studente è in grado di comprendere, anche con l'ausilio del dizionario digitale, un'ampia gamma di testi tecnici cogliendone le linee essenziali ed i particolari più significativi; produce brevi testi globalmente corretti, riuscendo a distinguere ed utilizzare vari registri ed a rispondere a quesiti inerenti alla sua comprensione riprendendo parti del testo senza una rielaborazione.

### Programma svolto

#### Modulo 1: (20 ore) Fossil Fuels

Microlingua: introduction to NON-renewable energies

- ✓ Oil
- ✓ Gas
- ✓ Coal
- ✓ Main aspects- Advantages and disadvantages

Metodologia: cooperative working activity

#### Modulo 2 : (20 ore) Renewable energies

- ✓ Introduction and definition of clean energies
- ✓ Wind Energy: a wind turbine structure
- ✓ How to build a wind turbine and a wind park, taken from a youtube documentary and listening "Making windturbine"<https://www.youtube.com/watch?v=8NXLKRW1IEU&t=603s>
- ✓ Debate about wind source as a possible part of sustainable energies

#### Modulo 3: (20 ore) Charles Dickens and the Industrial Revolution

- ✓ The Industrial Revolution;
- ✓ Victorian Age and the social questions (slums, workers and children conditions);
- ✓ Charles Dickens life and works;
- ✓ Hard times: Analisi del testo Coketown Book 1, cap. V- plot, caricatures, key content, themes;

#### Modulo 4: (18 ore) Electric motors and electric cars as a good alternative

Listening: podcast about electric cars;  
Fundamentals about electric engine;  
What is an electric motor?;  
Parts of an electric motors.

Electric cars vs diesel and petrol cars

•

### Argomenti di Ed. civica

AI Artificial intelligence

What the common AI are you using

Different point of views about AI as human worker;

### Argomenti CLIL

La classe ha svolto un argomento CLIL di Storia con la prof.ssa Stentella sulla tematica Second World War

Attività significative:

Visione del film in classe in lingua originale A.I. Artificial Intelligence di Steven Spielberg, 2001

<b>Disciplina</b>	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
<b>Docente/i</b>	CIVITAREALE ALBERTO ITP: STEVANATO MATTEO
<b>Libri di testo</b>	<b>CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA + ESERCIZIARIO</b> AA VV

## Competenze disciplinari

Saper effettuare calcoli e misure di grandezze in base alle varie condizioni di funzionamento (a vuoto, a carico, in corto circuito) di un trasformatore sia monofase che trifase

Saper calcolare le tensioni e correnti o i parametri caratteristici di uno schema equivalente di un trasformatore sia monofase che trifase.

Saper calcolare le tensioni e correnti o i parametri caratteristici di uno schema equivalente di un trasformatore trifase, saper scegliere un trasformatore trifase in relazione al suo impiego.

Saper effettuare il parallelo di due o più trasformatori.

Saper calcolare i parametri del circuito equivalente di un motore asincrono trifase, saper determinare le caratteristiche di funzionamento del motore asincrono trifase in base alle condizioni di alimentazione e di carico.

Saper eseguire e saper interpretare i risultati delle principali prove di collaudo dei trasformatori e del motore asincrono

## Programma svolto

### MODULO 1: TRASFORMATORE MONOFASE

Principio di funzionamento. Il trasformatore ideale. Il trasformatore ideale e suo schema equivalente. Caratteristiche costruttive di un trasformatore reale. Schema equivalente di un trasformatore monofase reale. Dati di targa di un trasformatore.

Funzionamento a vuoto, in corto circuito, a carico e relative prove. Bilancio delle potenze, perdite e rendimento.

## **MODULO 2: TRASFORMATORE TRIFASE E PARALLELO DI TRASFORMATORI**

Il trasformatore trifase: particolarità costruttive, collegamenti e gruppi.

Funzionamento a vuoto, in corto circuito , a carico e relative prove. Bilancio delle potenze, perdite, rendimento. Il parallelo tra trasformatori.

## **MODULO 3: MACCHINE ASINCRONE E SINCRONE**

### **UNITA' DIDATTICA 1: MACCHINA ASINCRONA**

il campo magnetico rotante e il principio di funzionamento del motore asincrono. Caratteristiche costruttive e schema equivalente. Funzionamento a vuoto, con rotore bloccato e relative prove. Bilancio delle potenze, perdite e rendimento. Caratteristica meccanica. L'avviamento. Regolazione di velocità. Cenni sul funzionamento da generatore e da freno

### **UNITA' DIDATTICA 2: MACCHINA SINCRONA**

Principio di funzionamento , caratteristiche costruttive.

Funzionamento a vuoto, con carico ohmico, induttivo e capacitivo.

Bilancio delle potenze, perdite e rendimento.

## **MODULO 4: LABORATORIO DI MISURE ELETTRICHE**

Prova a vuoto di un trasformatore monofase.

Prova di corto circuito di un trasformatore trifase

Prova a vuoto di un motore asincrono.

Prova a rotore bloccato di un motore asincrono

### **Argomenti di Ed. civica**

Il cambiamento climatico, agenda 2030.

### **Argomenti CLIL**

Non sono stati svolti argomenti CLIL nell'ambito della disciplina.

### **Attività significative**

N.A.

I Docenti:

Gli studenti:

<b>Disciplina</b>	SISTEMI AUTOMATICI
<b>Docente/i</b>	CIVITAREALE ALBERTO ITP:STEVANATO MATTEO
<b>Libri di testo</b>	CERRI F., ORTOLANI G., VENTURI E. CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO VOL. 3

## Competenze disciplinari

Saper risolvere problemi inerenti la regolazione di un sistema.

Saper descrivere matematicamente l'evoluzione di un sistema tramite la trasformata di Laplace e la funzione di trasferimento. Saper analizzare la stabilità di un sistema in base ai poli della funzione di trasferimento e col criterio di Routh. Saper stabilizzare e progettare un sistema di controllo retroazionato in base a determinate specifiche. Saper confrontare logica cablata e logica programmabile, saper utilizzare un PLC per risolvere problemi di automazione.

## Programma svolto

### MODULO 1: LA REGOLAZIONE FEED-BACK

Definizione di blocco, nodo, punto di diramazione, blocchi in serie e in parallelo. Sistemi retroazionati. Descrizione generale

di un sistema di regolazione feed-back., effetto e riduzione del disturbo in un sistema feedback, descrizione della regolazione feed-back di velocità di un motore c.c , della temperatura di un serbatoio.

### MODULO 2: ANALISI DI SISTEMI LINEARI NEL DOMINIO DEL TEMPO

UNITA' DIDATTICA 1: TRASFORMATATA DI LAPLACE E FUNZIONE DI TRASFERIMENTO DI UN SISTEMA

Richiami sui numeri complessi, definizione di funzione di variabile complessa. Definizione di L-trasformata. La L-trasformata di funzioni standard: impulso, gradino, rampa, esponenziale, seno e coseno. Proprietà della L-trasformata: somma, prodotto per una costante, combinazione lineare. La funzione di trasferimento di un sistema. Definizione di risposta transitoria e a regime.

UNITA' DIDATTICA 2: SISTEMI DEL PRIMO ORDINE

Circuito RC , Circuito RL

UNITA' DIDATTICA 3: SISTEMI DEL SECONDO ORDINE Sistemi del secondo ordine: circuito RLC (studio dei vari casi possibili), andamento nel tempo delle funzioni  $\exp(-at)\cos\omega t$  e  $\exp(-at)\sin\omega t$ . Definizione di sovralongazione, di costante di tempo e di durata del transitorio.

### MODULO 3 : ELEMENTI FONDAMENTALI DI CONTROLLI AUTOMATICI

Evoluzione libera ed evoluzione forzata di un sistema. Definizione di stabilità asintotica, e di stabilità BIBO di un sistema: esempi. Analisi della stabilità di un sistema in base ai poli della funzione di trasferimento .

Risposta impulsiva e risposta al gradino, teorema del limite.

## **MODULO 4: SISTEMI A LOGICA PROGRAMMABILE: PLC**

Confronto tra logica cablata e logica programmabile con PLC: vantaggi e svantaggi dei due sistemi. Architettura di un PLC: CPU, memoria, interfacce di I/O, tipologia di PLC compatto e modulare.

Elementi di algebra Booleana e introduzione ai concetti fondamentali del linguaggio LADDER.

Uso di contatti e di bobine.

Contatori a decremento e contatori reversibili.

Temporizzatori TIM e TIMX.

Fasi di programmazione di un PLC.

Schema tecnologico di automazioni ( Nastri trasportatori; Gestione serbatoi; Montacarichi; Garage e controllo autovetture)

Schema per la risoluzione della funzione logica di una automazione.

Tavola di assegnazione di indirizzi del PLC a dispositivi esterni e funzioni interne

### **LABORATORIO**

Schema e cablaggio di un PLC: collegamenti per le connessioni di alimentazione di entrate e uscite. Utilizzo corretto dei morsetti comuni nei canali di entrate e uscite. Risoluzione di problemi di automazione con impianti in logica programmabile con l'utilizzo di PLC.

Realizzazione di programmi per la gestione di automazioni utilizzando il CX- PROGRAMMER in linguaggio LADDER, con verifica al simulatore

### **Argomenti di Ed. civica**

Non sono stati svolti argomenti di Educazione Civica nell'ambito di questa disciplina

### **Argomenti CLIL**

Non sono stati svolti argomenti CLIL nell'ambito della disciplina.

### **Attività significative**

N.A.

<b>Disciplina</b>	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI (T.P.S.E.E.)
<b>Docenti</b>	Stevanato Matteo e Trevisan Maurizio
<b>Libri di testo (consigliati)</b>	Conte G., Conte M., Cerri F., Bortolussi M. – Nuovo Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici e Elettronici- HOEPLI, Vol. 2; Manuale di elettrotecnica e automazione di Ortolani G. e Venturi E. - HOEPLI

## Competenze disciplinari

La disciplina di TPSEE ha concorso al raggiungimento delle seguenti competenze specifiche: ● utilizzare la strumentazione di laboratorio e applicare metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi;

- gestire progetti;
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- analizzare e redigere relazioni tecniche e documentare la attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- 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.

## Programma svolto

MODULO 0 – IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI IN BASSA TENSIONE (Unità C1, C2 e C3 libro di testo)

Riallineamento su impianti elettrici utilizzatori in BT. Determinazione del carico convenzionale. Condotte elettriche e metodi per il loro dimensionamento e verifica. In dettaglio:

- Determinazione del carico convenzionale, della potenza convenzionale e della corrente di impiego.
- Coefficienti di utilizzazione e di contemporaneità.
- Potenza convenzionale di un gruppo prese e di motori elettrici.
- Definizioni e classificazioni delle condutture elettriche. Cavi unipolari e multipolari, condotti sbarre. Parametri elettrici dei cavi e tipologie di posa.
- Calcolo della portata dei cavi in aria e interrati.

- Dimensionamento e verifica delle linee elettriche: metodi della potenza ammissibile e della caduta di tensione ammissibile per il dimensionamento dei cavi in bassa tensione. Sezioni minime delle condutture elettriche e del neutro.
- Sezioni minime dei conduttori e sezione del neutro.

## MODULO 1 – SOVRACORRENTI, APPARECCHIATURE DI MANOVRA IN BASSA TENSIONE (Unità C4, C5 e C6 del libro di testo)

Sovracorrenti: ripasso sulla differenza fra cortocircuito e sovraccarico.

- Sollecitazione termica per cortocircuito.

1/2

I.I.S. A. PACINOTTI Venezia Mestre a.s. 2025 – 2026

- Energia specifica e sezione del cavo.
- Componenti transitoria e permanente nel cortocircuito; fattore di cresta. Generalità sugli sforzi elettrodinamici.

Calcolo della corrente di cortocircuito.

- Calcolo della corrente di cortocircuito a partire dalla potenza di cortocircuito e impedenza di cortocircuito.
- Calcolo della corrente di cortocircuito nel caso di diversi elementi in cascata. • Corrente di cortocircuito per una linea trifase: corto trifase, corto fase-fase, corto fase-neutro.
- Corrente di cortocircuito massima e corrente di cortocircuito minima.

Protezione dalle sovracorrenti.

- Apparecchi di protezione e manovra dei circuiti. Caratteristiche funzionali: tensione nominale, corrente nominale, potere di interruzione nominale. Corrente nominale ammissibile di breve durata
- Interruttori automatici per bassa tensione (interruttore automatico magnetotermico), fusibili. Caratteristica di intervento tempo-corrente per gli interruttori automatici: tipologie di curve B, C, D.
  - Protezione delle condutture elettriche contro il sovraccarico e contro il cortocircuito.

## MODULO 2 - CABINE ELETTRICHE. RIFASAMENTO DI IMPIANTI ELETTRICI. (manuale e appunti)

- Cabine elettriche, tipologie e cenni al loro dimensionamento, apparecchi di misura, manovra e protezione.
  - Energia attiva e reattiva. Rifasamento: tipologie (localizzato e distribuito) e calcolo.

## MODULO 3 - LABORATORIO

- Realizzazione di un circuito industriale per la marcia e arresto di un MAT; • Realizzazione di un circuito industriale per la marcia avanti-indietro e arresto di un MAT con relative protezioni.
- Schemi e cablaggi con interruttori automatici, sezionatori e contattori. • Cenni agli elementi costitutivi di un impianto fotovoltaico.

### **Argomenti di Ed. civica – Educazione ambientale**

- Aspetti di risparmio energetico: il sistema di etichettatura energetica dell'UE.

### **Argomenti CLIL**

Nessun argomento svolto.

Venezia Mestre, 13 maggio 2026

Firme studenti