

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE STATALE:

“MAJORANA - GIORGI”

**VIA SALVADOR ALLENDE 41 16138 GENOVA TEL. 0108356661 FAX
0108600004**

VIA TIMAVO 63 16132 GENOVA TEL. 010 393341 FAX 010 3773887

Anno Scolastico 2022-2023

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
CLASSE V SEZ. AUT
Indirizzo: Elettronica ed elettrotecnica
Articolazione: Automazione**

DOCENTI CONSIGLIO DI CLASSE	COORDINATRICE Elisabetta Bianco	
Nome	Discipline	Firma
Sara Carbone	Lingua e letteratura italiana	
Sara Carbone	Storia	
Serena Sgorbissa	Lingua straniera:Inglese	
Giuditta Frigerio	Matematica	
Elisabetta Bianco	Elettronica ed Elettrotecnica	
Marco Traverso	TPSEE	
Elisabetta Bianco	Sistemi Elettrici	
Eleonora Fiore	Scienze motorie e sportive	
Pietro Nelli	Lab. Elettrotecnica- TPSEE	
Guido Pellegrini	Lab. Sistemi	
Cristina Parisi	Religione	

Genova, 15 maggio 2023

INDICE

1 - PROFILO PROFESSIONALE pag.2

1.1 - COMPETENZE COMUNI A TUTTI I PERCORSI DI ISTRUZIONE
TECNICA

1.2 - COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO

1.3 - OBIETTIVI GENERALI TRASVERSALI DEL CORSO

2 - PROFILO DELLA CLASSE pag. 6

2.1 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

2.2 STABILITA' DEL CORPO DOCENTI NEL TRIENNIO

2.3 QUADRO ORARIO RELATIVO ALL'ULTIMO ANNO DI CORSO

2.4 RELAZIONE ANDAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE

2.5 RELAZIONE PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L'ORIENTAMENTO (EX ASL)

2.6 ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI SVOLTE NEL TRIENNIO

2.7 EDUCAZIONE CIVICA

3- PROGRAMMI SVOLTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE pag. 12

4- GRIGLIE DI MISURAZIONE pag. 35

4.1 GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

4.2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

4.3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

5- SIMULAZIONI DI PRIMA E SECONDA PROVA pag. 50

5.1 SIMULAZIONE DI ITALIANO

5.2 SIMULAZIONE DI SISTEMI

ALLEGATI

- **Informazioni riservate per la commissione.**

1- PROFILO PROFESSIONALE

Il Diplomato in Automazione indirizzo elettrotecnico ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei dispositivi di controllo e sensori; nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

1.1 COMPETENZE COMUNI A TUTTI I PERCORSI DI ISTRUZIONE TECNICA

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative
nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva
interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e
responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento
permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle
strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi
e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti
e contesti professionali, al livello b2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (qcer).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente
informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni
professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per
intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

1.2 - COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO

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

1.3 - OBIETTIVI GENERALI TRASVERSALI DEL CORSO

Gli obiettivi trasversali perseguiti da più insegnamenti sono individuati in:

- attitudine ad affrontare i problemi in termini sistemici
- fornire le competenze di base e specialistiche nel campo dell'automazione.
- capacità di valutare le strutture economiche della società in generale e della realtà aziendale in particolare;
- fornire contributi in lavori organizzati e di gruppo;
- organizzarsi autonomamente;
- produrre documentazione di carattere tecnico ed economico relativa al proprio lavoro;
- interpretare le realtà produttive gestionali e organizzative aziendali;
 - conoscere e applicare la normativa tecnica del settore e le norme di prevenzione infortuni seguendone le continue evoluzioni;
- aggiornare autonomamente le proprie conoscenze.
- acquisire le basi e gli strumenti essenziali per una visione consapevole della realtà e per la definizione del proprio ruolo attivo nella società.

Quadro orario Elettrotecnica ed Elettronica (art.Automazione)1° Biennio

Materie	Prima	Seconda
Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia	2	2
Lingua straniera inglese	3	3
Diritto ed economia	2	2
Matematica	4	4
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	2	2
Scienze integrate(Fisica)	3(1)	3(1)
Scienze integrate(Chimica)	3(1)	3(1)
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)
Tecnologie informatiche	3(2)	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3
Ed. Fisica	2	2
Religione	1	1
Totale	32(5)	32(3)

2° Biennio e 5° anno(Triennio)

Materie	2° Biennio		Quinto anno
	Terza	Quarta	Quinta
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia cittadinanza e costituzione	2	2	2
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Matematica	4	4	3
Elettrotecnica ed elettronica	7(3)	5(3)	5(3)
Sistemi automatici	4(2)	6(2)	6(3)
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	5(3)	5(4)	6(4)
Scienze motorie	2	2	2
Religione	1	1	1

Ore di laboratorio in compresenza	(8)	(9)	(10)
Totale	32	32	32

2 - PROFILO DELLA CLASSE

2.1 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 20 allievi , di cui uno non promosso dalla classe quinta precedente, l'attuale gruppo classe si è formato prevalentemente nel passaggio dal biennio al triennio, nella classe terza quattro allievi non sono stati ammessi all'anno successivo.

Nella classe non sono presenti allievi con certificazione Legge 104, sono presenti 4 allievi con certificazione Bes-Dsa, la relativa documentazione sarà fornita alla Commissione d'Esame.

2.2 STABILITÀ DEL CORPO DOCENTI NEL TRIENNIO

Corpo docenti durante il triennio			
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura italiana	Carbone	Carbone	Carbone
Storia	Carbone	Carbone	Carbone
Elettronica ed elettrotecnica	Bianco- Chianese	Bianco- Rosi	Bianco- Nelli
Lingua straniera Inglese	Dosi	Perillo	Sgorbissa
Matematica	Olivieri	Frigerio	Frigerio
Sistemi Elettrici	Antoninetti-Chianese	Bianco-Sardo	Bianco-Pellegrini
TPSEE	Rosselli-Rosi	Traverso-Sardo	Traverso-Nelli
Religione	Parisi	Parisi	Parisi
Scienze motorie e sportive	Casazza	Casazza	Fiore

2.3 - QUADRO ORARIO RELATIVO ALL'ULTIMO ANNO DI CORSO

materie dell'ultimo anno di corso	ore di lezione svolte al 31 maggio	ore di lezione programmate
Lingua e lettere italiane	112	132
Storia	64	66
Lingua straniera :Inglese	76	99
Matematica	72	99
Elettronica ed elettrotecnica	157	165
TPSEE	164	198
Sistemi elettrici	161	198
Religione	28	33
Scienze motorie e sportive	48	66
Educazione Civica	29	33

2.4 RELAZIONE DIDATTICO DISCIPLINARE

La classe risulta differenziata per quanto riguarda il profitto conseguito e la partecipazione al lavoro scolastico: alcuni allievi hanno evidenziato interesse e impegno costanti ottenendo risultati positivi in tutte le materie, per altri la debole motivazione allo studio, l'esigua capacità di seguire proficuamente le lezioni e la scarsità del lavoro a casa hanno ostacolato il raggiungimento di una preparazione sufficiente in alcune discipline.

Dal punto di vista delle competenze si individuano alunni con buone potenzialità che hanno raggiunto gli obiettivi prefissati in modo soddisfacente; alunni con discrete potenzialità che si sono impegnati in modo altalenante raggiungendo gli obiettivi in misura sufficiente; tuttavia vi sono alcuni alunni, non particolarmente motivati, molto discontinui nell'impegno, che hanno conseguito gli obiettivi in misura solo parziale.

Sicuramente l'impatto della pandemia Covid e il conseguente ricorso alla didattica a distanza hanno cambiato le modalità dell'apprendimento e dell'organizzazione dello studio e hanno rallentato il lavoro scolastico durante il secondo e terzo anno rendendo necessario il recupero di argomenti teorici ed esercitazioni di laboratorio negli anni successivi.

Anche il comportamento risulta differenziato: corretto e responsabile sia in aula che in laboratorio per un discreto gruppo di allievi, altri invece non sempre hanno pienamente rispettato le regole scolastiche. La frequenza (escludendo un piccolo gruppo) è stata abbastanza regolare nel corso dell'anno scolastico.

La partecipazione della classe al dialogo educativo non sempre è risultata soddisfacente mentre l'interesse è variato a seconda delle aree disciplinari e dell'argomento proposto.

2.5 RELAZIONE PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

La classe ha affrontato il percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento previsto dalla Legge 107 a partire dalla classe terza, nell'anno scolastico 2020-21.

La formazione relativa alla Sicurezza di base e al Rischio bassa, prevista dalla Normativa, è stata svolta online nell'anno 2020/21 sulla piattaforma Scuola e Territorio del Registro elettronico.

La documentazione cartacea degli stage (comprendente progetto formativo, diari, documenti di valutazione e fogli di firma presenza) e delle attività svolte dagli allievi è conservata negli Uffici dell'Istituto, i percorsi di Alternanza di ciascun allievo sono visibili sulla piattaforma Scuola e Territorio del Registro Elettronico.

Gli stage in azienda sono stati effettuati quasi esclusivamente nel corso del quarto anno, nella classe terza a causa dell'emergenza Covid 1 si è scelto di effettuare soprattutto attività online sulla piattaforma Educazione Digitale, nel corso del Quinto anno si sono svolti soprattutto incontri di orientamento per il proseguimento agli studi (ITS, Università) e di introduzione al mondo del lavoro (Aziende, Agenzie del lavoro), alcuni allievi hanno già svolto colloqui di lavoro con aziende del settore.

La classe, nel suo complesso, ha svolto in modo proficuo e collaborativo le varie esperienze .

La destinazione e la tipologia degli stage è stata concordata mediante colloqui individuali fra gli studenti e il tutor di classe, in modo da soddisfare interessi, curiosità e attitudini personali.

Il percorso svolto dalla classe è stato caratterizzato da una prevalenza di stage in piccole/medie aziende del territorio.

Si ritiene che l'esperienza di Alternanza Scuola Lavoro abbia contribuito positivamente alla formazione degli studenti, avvicinandoli attivamente alla realtà sociale e culturale del territorio e favorendo il loro orientamento nella scelta della prosecuzione degli studi o di inserimento nel mondo del lavoro.

2.6 ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI SVOLTE NEL TRIENNIO DALLA

CLASSE

Le attività extracurricolari svolte dalla classe hanno riguardato principalmente i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento. Nel corso del triennio la classe ha partecipato alla proiezione di film e a spettacoli teatrali.

Nel corso del IV anno la classe non ha effettuato la gita di classe, si segnala una visita alla Centrale elettrica di Entracque. Nel corso del V anno numerosi allievi della classe hanno partecipato a un viaggio di istruzione a Lisbona.

2.7 EDUCAZIONE CIVICA**A.S. 2022/2023**

Nel corso del quinquennio gli studenti, in tutte le discipline, sono stati avviati alla riflessione sulle principali tematiche riguardanti la convivenza civile, la legalità, l'educazione alla salute e la salvaguardia dell'ambiente mediante letture, conferenze, attività laboratoriali svolte anche nel percorso per competenze trasversali per l'orientamento.

In particolare durante il quinto anno il percorso di Educazione Civica è stato il seguente

MACRO-AREE TEMATICHE	OBIETTIVI	Argomenti	Docenti coinvolti
Cittadinanza digitale	Sapersi avvalere consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali.	Web Reputation Curriculum vitae europeo e lettera di presentazione (in inglese)	Elettronica ed elettrotecnica PCTO Lingua straniera (inglese)
Sviluppo sostenibile	Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza e del benessere propri, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo	Normativa in ambito elettrotecnico Tossicodipendenze e doping nello sport	Elettronica ed elettrotecnica Scienze Motorie
Sviluppo sostenibile e Costituzione	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. Riflettere sulla necessità di favorire società pacifiche ed inclusive Riflettere sul significato di lavoro dignitoso e sostenibile	Il diritto al lavoro, il mondo del lavoro e la scuola: Almaorientati , incontri con aziende e agenzie per il lavoro. Compilazione di Almadiploma. - conferenza di Robotica "Language of Robotics" con il prof. Antonio Sgorbissa e la dott.ssa Zoe Betta: Una panoramica sui robot autonomi dotati di intelligenza artificiale, il loro impatto sulla società e	PCTO Inglese

		<p>sul modo di percepire e parlare di tecnologie intelligenti.</p>	
		<p>La lunga storia dei diritti umani: Incontro con le dott. sse Vanessa e Virginia Niri per il laboratorio ANNI INTERESSANTI (Sul “lungo sessantotto” e i diritti che derivano dalle lotte di quegli anni)</p> <p>L’importanza della memoria: Shoah, Primo maggio, 25 aprile, Fosse ardeatine, Foibe.</p>	Lettere
Costituzione	Conoscere origini e caratteri della Costituzione e saper riflettere sui significati e la pratica quotidiana del dettato costituzionale.	<p>La carta costituzionale: storia, caratteri, approfondimento di alcuni articoli (in particolare artt. 3 e 21)</p> <p>Partecipazione attiva negli organi collegiali, nelle assemblee, nelle attività della scuola (assemblee d’istituto e di classe, INVALSI, partecipazione a uscite, conferenze e gite)</p>	<p>Lettere</p> <p>Elettronica ed elettrotecnica</p> <p>Religione</p> <p>Lingua straniera (Inglese)</p> <p>Matematica</p> <p>Scienze motorie</p>

PROGRAMMI

PROGRAMMA DI STORIA A.S. 2022/2023

CLASSE 5[^] AUT. Insegnante: Sara Carbone

TESTO IN ADOZIONE: Fossati, Luppi, Zanette, Storia, concetti e connessioni 3, Pearson 2015

Raccordo sintetico con lo scorso anno

Risorgimento, Destra e Sinistra storiche, crisi di fine secolo, imperialismo (ripasso con materiali forniti su Classroom)

Lo scenario di inizio secolo

L'Europa della Belle époque - L'Italia giolittiana

La Prima guerra mondiale

Le cause della guerra e gli schieramenti - Il primo anno di guerra - l'intervento italiano – 1917 - la guerra di logoramento – Esiti

Le rivoluzioni russe

La rivoluzione di febbraio e le sue radici - La rivoluzione di ottobre - La guerra civile, il comunismo di guerra, la NEP

Il primo dopoguerra

La Repubblica di Weimar - Gli Usa: i roaring twenties

Il primo dopoguerra in Italia

“Vittoria mutilata” – Il “biennio rosso” - La nascita di nuovi partiti politici e l'avvento del fascismo.

La crisi del 1929 e il New Deal

La grande crisi negli Usa e i suoi effetti in Europa - Il New Deal

L'età dei totalitarismi

Il fascismo - Il nazismo - Lo stalinismo

Verso un nuovo conflitto

La guerra civile spagnola - La politica espansionistica ed aggressiva di Hitler

La seconda guerra mondiale

Le cause del conflitto e il primo anno di guerra - L'apogeo dell'Asse e la mondializzazione del conflitto - La sconfitta dell'Asse – La Resistenza - La Shoah - Guerra totale ed esiti del conflitto

Questo il programma svolto al 15 maggio 2023; nelle restanti ore di lezione si tratteranno i seguenti argomenti, in parte già introdotti:

Il secondo dopoguerra in Italia

L'eredità della guerra - L'Italia repubblicana e la Costituzione (quest'ultimo argomento sarà trattato nelle ore di educazione civica)

Cenni sul bipolarismo e sulla guerra fredda

PER QUANTO RIGUARDA LA PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE SI FA RIFERIMENTO ALLE PROGRAMMAZIONI COMUNI PER IL DIPARTIMENTO DI LETTERE PUBBLICATE SUL SITO DELLA SCUOLA.

MODALITA' DI LAVORO

Lezioni frontali, partecipate, capovolte

Analisi guidata di testi di vario genere, fonti storiche, testi storiografici e di attualità

Invito alla riflessione e al confronto su temi di studio e di attualità

Guida all'esplicitazione di contenuti personali e disciplinari supportati da adeguate argomentazioni

Guida all'autovalutazione

Lavoro per gruppi

STRUMENTI

Libro di testo – materiali multimediali - presentazioni in PPT – schemi – tabelle - sintesi

STRUMENTI DI VERIFICA

Questionari scritti e analisi testuali a risposta aperta o misti – creazione ed esposizione di PPT – consultazioni orali.

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA A.S. 2022/2023

CLASSE 5 AUT. Insegnante: Sara Carbone

TESTO IN ADOZIONE: Di Sacco, Incontro con la letteratura 3, Pearson 2019

IL SECONDO OTTOCENTO

Positivismo (linee essenziali)

Naturalismo (origini, caratteristiche, tematiche)

Lecture:

Edmond e Jules de Goncourt: *Prefazione a Germinie Lacerteux* , testo fornito su Classroom

Zola: *Il romanzo sperimentale*: Lo scrittore naturalista è uno “scienziato”, testo su Classroom

Verismo (origini, caratteristiche, tematiche)

VERGA (biografia essenziale, opere principali, tematiche, poetica, stile)

Lecture:

Vita dei campi: Lettera-prefazione a L'amante di Gramigna, pp. 82-83

Rosso Malpelo, pp. 85-89

La lupa, pp. 92-95

I Malavoglia: Prefazione, pp. 101-102

La famiglia Toscano, 106-109 –

Padron 'Ntoni e 'Ntoni: due opposte concezioni di vita, pp. 120-123

Novelle rusticane: La roba, pp. 126-130

LA CRISI DEL RAZIONALISMO E LA CULTURA DI PRIMO NOVECENTO

Il Decadentismo (linee essenziali)

La poesia simbolista: caratteri

Lecture:

BAUDELAIRE

I fiori del male: L'albatro, testo fornito su Classroom

Corrispondenze, p. 172

Spleen, p. 175

Perdita d'aureola, testo fornito su Classroom

D'ANNUNZIO (biografia essenziale, opere principali, tematiche, poetica, stile)

Lecture: *Il piacere*: Il conte Andrea Sperelli, p. 257

Le vergini delle rocce: Il programma del superuomo, p. 262

Laudi (Alcyone): La pioggia nel pineto, pp. 275-278

Notturmo: Scrivo nell'oscurità, testo fornito su Classroom

PASCOLI (biografia essenziale, opere principali, tematiche, poetica, stile)

Lecture: *Il fanciullino*: Il fanciullo che è in noi, pp. 308-309

Myricae: Novembre, p. 314

Il lampo, p. 319

X agosto, p. 321-322

L'assiuolo, p.325

Canti di Castelvecchio: Nebbia, pp. 335-336

La mia sera, pp. 338-339

Le Avanguardie: caratteri essenziali del Futurismo e cenni alle altre avanguardie.

Lecture:

MARINETTI:

Manifesto del Futurismo, pp. 222-223

Manifesto della letteratura futurista, testo fornito su Classroom

Il romanzo novecentesco (caratteri essenziali)

SVEVO (biografia essenziale, opere principali, tematiche, poetica, stile)

Lecture: *La coscienza di Zeno*: Prefazione e Preambolo, pp. 480-481

L'ultima sigaretta, pp. 485-487

Augusta, la "salute" personificata, pp. 494-496

Psico-analisi, pp. 498- 500.

PIRANDELLO (biografia essenziale, opere principali, tematiche, poetica, stile)

Trama sintetica dei romanzi: *Il fu Mattia Pascal*; *Uno, nessuno e centomila*

Cenni al teatro pirandelliano: *Sei personaggi in cerca d'autore* (trama sintetica, significato dell'opera: il metateatro)

Lecture: *L'umorismo*: L'arte umoristica "scomponere"... pp. 526-527

Una vecchia signora imbellettata, testo fornito su Classroom

Novelle per un anno: *La patente*, pp. 530-534

Il treno ha fischiato, testo fornito su Classroom

Il fu Mattia Pascal: "Io mi chiamo Mattia Pascal", pp. 547-548

Un altro io: *Adriano Meis*, pp. 550-553

Uno, nessuno e centomila: Il naso di Moscarda, pp. 562-564

LA LIRICA FRA LE DUE GUERRE

UNGARETTI (biografia essenziale, opere principali, tematiche, poetica, stile)

Lecture: *L'Allegria*: Il porto sepolto p. 642

In memoria pp. 644-645

I fiumi pp. 647-649

San Martino del Carso p. 651

Poesie di guerra: Veglia; Fratelli; Sono una creatura; Soldati pp. 654-656

Commiato, pp. 660

Allegria di naufràgi, p. 663

Mattina, p. 665.

Nel restante periodo si tratteranno i seguenti argomenti

MONTALE (biografia essenziale, cenni alle opere principali, tematiche, poetica, stile)

Lecture: *Ossi di seppia*: I limoni pp. 790-792

Non chiederci la parola p. 794

Merigiare pallido e assorto, p. 797

Spesso il male di vivere ho incontrato p. 802

IL ROMANZO NEOREALISTA (Caratteri e temi)

FENOGLIO (biografia essenziale, cenni alle opere principali, tematiche)

Lecture: *Una questione privata* La fuga di Milton pp.903-907

La paga del sabato lettura integrale del romanzo durante l'anno, materiale fornito su Classroom.

PER QUANTO RIGUARDA LA PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE SI FA RIFERIMENTO ALLE PROGRAMMAZIONI COMUNI PER IL DIPARTIMENTO DI LETTERE

TRATTAZIONE DEI CONTENUTI

Nella trattazione dei vari autori, la poetica è stata sempre elemento fondante del percorso formativo, considerando le biografie soprattutto per gli aspetti che ne hanno condizionato il pensiero. Si sono considerate prevalentemente le opere delle quali sono stati letti i testi. Per ciò che concerne l'analisi poetica si sono privilegiati gli elementi semantici, pur non tralasciando gli aspetti retorico-formali essenziali. Si è sempre cercato il collegamento interdisciplinare con la storia per una completa contestualizzazione di autori e opere.

MODALITÀ DI LAVORO

Lezioni frontali, partecipate, capovolte

Analisi guidata di testi di vario genere, letterari e di attualità

Invito alla riflessione e al confronto su temi di studio e di attualità

Guida all'esplicitazione di contenuti personali e disciplinari supportati da adeguate argomentazioni

Guida all'autovalutazione

Lavoro per gruppi

STRUMENTI

Libro di testo – materiali multimediali - presentazioni in PPT – schemi – sintesi

STRUMENTI DI VERIFICA

Analisi testuali a risposta aperta – prove di elaborazione scritta di testi di vario genere (riassunti, testi espositivi, argomentativi secondo la tipologia A-B-C dell'esame di stato) – consultazioni orali.

PROGRAMMA LINGUA STRANIERA (INGLESE)

Libri di testo:

Working with New Technology, Kieran O'Malley, Pearson.

Cambridge First for Schools Exam Trainer, AAVV, Oxford University Press.

Teoria

- **I metodi per la produzione di energia elettrica**
- **Il generatore**
- **La centrale a combustibili fossili**
- **L'energia rinnovabile: energia idroelettrica**
- **L'energia rinnovabile: energia eolica**
- **L'energia rinnovabile: energia solare**
- **L'energia rinnovabile: energia geotermica**
- **Le applicazioni dell'elettronica**
- **I componenti elettronici fondamentali**
- **I circuiti convenzionali e integrati**
- **I segnali analogici e digitali**
- **Gli amplificatori**
- **Gli oscillatori**
- **I MEMS (Microelectromechanical Systems)**
- **I microprocessori**

Lessico

- **Le fonti di energia**
- **La produzione di energia elettrica**
- **L'energia rinnovabile**
- **I componenti elettronici**

- **I circuiti elettronici**
- **I dispositivi elettronici**
- **Gli amplificatori**
- **Gli oscillatori**
- **Le parti di un microprocessore**
- **Come funziona un robot**
- **Le parti del robot**
- **Le varie tipologie di robot e i loro usi**
- **L'uso industriale dei robot**
- **Robot di assistenza sociale**
- **Intelligenza artificiale e robot**
- **Interazione uomo-robot**
- **Il trasformatore**
- **Come funzionano i meccanismi di automazione**
- **Lo sviluppo dell'automazione**
- **Il PLC (Programmable Logic Controller)**

Abilità / Competenze

- **Completare una tabella con i dati ricavati da un testo**
- **Ricostruire un testo con l'aiuto di uno schema**
- **Trovare informazioni specifiche in un'intervista**
- **Mettere in relazione la descrizione di un processo con uno schema**
- **Riassumere una situazione utilizzando i dati di una tabella**
- **Descrivere un processo distinguendo le varie fasi**
- **Ricostruire l'ordine di un testo con l'aiuto di uno schema**
- **Convertire i numeri binari in numeri decimali e viceversa**
- **Raccogliere le informazioni di un testo in una tabella**

- Completare frasi per riassumere le idee di un testo
- Scegliere i termini corretti per completare un testo
- Ricostruire, con l'aiuto di uno schema, le fasi produttive di un microchip
- Spiegare come funziona un microprocessore
- Spiegare come funziona un trasformatore
- Elaborare un glossario di robotica
- Descrivere un robot per scopi diversi
- Spiegare come funziona un robot
- Descrivere le varie tipologie di robot e i loro usi

Strutture linguistiche

- Le preposizioni (di luogo e di moto a luogo)
- Descrivere un processo
- Il passivo
 - Tempi futuri (be going to, present continuous, will, future continuous, future perfect)
- Tempi narrativi (past simple, past continuous, past perfect, used to)
- Periodi ipotetici (zero, first, second, third conditional)
- Le frasi relative
- Connettori
- Gli articoli: the, a / an

Esercitazioni di Reading and Listening Comprehension dal libro di testo Cambridge First for Schools Exam Trainer e da fotocopie specifica per l'INVALSI fornite dalla docente

MATEMATICA

Programma svolto a.s. 2022/23

Docente: Giuditta Frigerio

Libro di testo: L. Sasso - Colori della Matematica ed. Verde vol 4 e 5

- **Derivate (ripasso dall'anno precedente)**
 - **Regole fondamentali di derivazione**
 - **Algebra delle derivate**
 - **Derivata e studio di funzione**
- **Integrali indefiniti**
 - **Primitiva di una funzione**
 - **Interpretazione geometrica della primitiva**
 - **Definizione integrale indefinito**
 - **Proprietà fondamentali dell'integrale indefinito**
 - **Integrali indefiniti immediati**
 - **Integrale delle funzioni la cui primitiva è una composta**
 - **Integrazione per sostituzione**
 - **Integrazione per parti**
 - **Integrazione funzioni razionali fratte (denominatore grado primo o secondo)**
- **Integrali definiti**
 - **Definizione di trapezoide**
 - **Proprietà dell'integrale definito**
 - **Teorema della media (solo enunciato, no dimostrazione)**
 - **Funzione integrale**
 - **Teorema fondamentale del calcolo integrale - enunciato**
 - **Calcolo integrale definito**
 - **Calcolo aree superfici piane**
 - **Integrale definito e area funzioni pari e dispari**

- Area compresa tra due curve
- Calcolo volumi solidi di rotazione
 - Rotazione intorno all'asse x
 - Rotazione intorno all'asse y
- Risoluzione di problemi: applicazione calcolo integrale a problemi reali e legati alle materie di indirizzo (es intensità di corrente e quantità di carica)
- Equazioni differenziali
 - definizione equazione differenziale e soluzione di un'equazione differenziale (integrale generale)
 - Equazioni differenziali del primo ordine
 - lineari
 - a variabili separabili
 - Equazioni differenziali del secondo ordine lineari omogenee
- Statistica
 - Richiami statistica descrittiva
 - Carattere, modalità, variabili statistiche
 - Tabelle di frequenza
 - Indici di posizione e variabilità

PER QUANTO RIGUARDA COMPETENZE E ABILITA' SI FA RIFERIMENTO ALLE PROGRAMMAZIONI COMUNI PER IL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

MODALITA' DI LAVORO

Lezioni frontali partecipate.

Esercitazioni in classe, analisi e risoluzione di problemi.

STRUMENTI

Libro di testo, appunti della docente.

STRUMENTI DI VERIFICA

Prove scritte con quesiti e problemi di diversa tipologia (risposta aperta, risposta chiusa, interpretazione di grafici) – consultazioni orali.

PROGRAMMA DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Docenti: ELISABETTA BIANCO , PIETRO NELLI

1)Richiami di elettrotecnica generale su corrente continua e corrente alternata.

2)Trasformatore

Aspetti costruttivi, avvolgimenti, nucleo magnetico, sistemi di raffreddamento.

Trasformatore monofase: principio di funzionamento, ipotesi di trasformatore ideale.

Funzionamento a vuoto e a carico, rapporto di trasformazione, corrente primaria di reazione.

Circuito equivalente del trasformatore reale. Parametri longitudinali: resistenza degli avvolgimenti e reattanza di dispersione, parametri trasversali: conduttanza di dispersione e suscettanza di magnetizzazione.

Funzionamento a vuoto del trasformatore reale, corrente e potenza assorbite a vuoto.

Prova a vuoto e prova in corto circuito del trasformatore monofase.

Trasformatore trifase: dettagli costruttivi. Collegamento degli avvolgimenti primario e secondario, rapporto spire e rapporto di trasformazione.

Circuito equivalente secondario, determinazione dei parametri equivalenti secondari.

3)Macchina asincrona

Generalità sul campo magnetico rotante .

Struttura generale del motore asincrono trifase. Cassa statorica, circuito magnetico statorico e rotorico, avvolgimento statorico e rotorico. Motori con rotore avvolto e rotore a gabbia.

Principio di funzionamento: campo magnetico rotante trifase creato dall'avvolgimento statorico, velocità di sincronismo. Scorrimento. Funzionamento a vuoto e a carico. Bilancio delle potenze, rendimento.

Circuito equivalente del motore asincrono trifase. Circuito equivalente primario: determinazione dei parametri equivalenti.

Prova a vuoto e prova in cto.cto.

Coppia e caratteristica meccanica. Funzionamento stabile e instabile.

Avviamento dei motori asincroni: avviamento con reostato per motori con rotore avvolto, avviamento stella triangolo, avviamento con autotrasformatore.

Motori a doppia gabbia e a barre alte.

Regolazione della velocità del m.a.t.: mediante variazione dello scorrimento, mediante inverter.

4)Macchina sincrona

Struttura generale del generatore sincrono trifase.

Rotore e avvolgimento di eccitazione.

Statore e avvolgimento indotto.

Principio di funzionamento .Funzionamento a vuoto e a carico, reazione di indotto.

Motore sincrono.

5)Macchina a corrente continua. Struttura generale, nucleo magnetico statorico e rotorico,

avvolgimento induttore e indotto, collettore a lamelle e spazzole.
Motore a corrente continua. Principio di funzionamento.

6)Elettronica di potenza : Dispositivi a semiconduttore: diodo, tiristori SCR , GTO, transistor IGBT.

Convertitori statici: raddrizzatori monofasi e trifase a semionda e a ponte, confronto tra raddrizzatori, filtro di livellamento e stabilizzatore.

Convertitori con controllo di fase: a semionda e a ponte.

Inverter, controllo della tensione e della frequenza.

7)Attività di laboratorio: Prove sulle macchine elettriche.

PROGRAMMA DI SISTEMI AUTOMATICI

Docenti: ELISABETTA BIANCO GUIDO PELLEGRINI

1) CONTROLLI AUTOMATICI

Caratteristiche generali dei sistemi di controllo. Controllo a catena aperta e chiusa. Algebra degli schemi a blocchi. Schema a blocchi di un sistema retroazionato. Esempi di sistemi a catena chiusa.

Controllo statico, tipo del sistema, errore a transitorio esaurito. Effetto della retroazione sui disturbi.

Controllori Proporzionale, integrale e derivativo (PID), controllo ON-OFF.

2) SISTEMI DEL I E DEL II ORDINE

Circuiti RC, RL risposta al gradino, parametri della risposta al gradino.

Circuito RLC: definizione di fattore di smorzamento e di pulsazione propria, risposta al gradino al variare della posizione dei poli nel piano complesso, sovravelongazione e tempo di assestamento.

3) TRASFORMATA e ANTITRASFORMATA DI LAPLACE

Definizione di Trasformata di Laplace . Passaggio dal dominio t al dominio s. Trasformata ed uso delle tabelle . Definizione di anti trasformata di Laplace. Passaggio dal dominio s al dominio t . Proprietà della Trasformata di Laplace.

4) DIAGRAMMI DI BODE

Diagrammi di Bode. Poli e Zeri, poli e zeri nell'origine. Diagrammi asintotici del modulo e della fase.

5) STABILITÀ

Concetto di stabilità. Posizione dei poli nel piano complesso.

Stabilità nei sistemi retroazionati: funzione di trasferimento ad anello aperto, studio della stabilità con criterio di Bode. Margine di fase e di guadagno.

6) CATENA DI ACQUISIZIONE E DISTRIBUZIONE DATI

Schema a blocchi e descrizione. Conversione A/D e D/A il circuito S & H, la quantizzazione: errore, livelli, passo, risoluzione in funzione del numero di bit.

Circuiti di condizionamento dei segnali dei trasduttori.

7) TRASDUTTORI e ATTUATORI

Funzionalità dei trasduttori, trasduttori analogici e digitali, trasduttore di temperatura, pressione, umidità, luminosità, forza, livello, ecc... - funzionalità degli attuatori : led, transistor, relè.

8) AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Schemi ladder, ingressi e uscite. Temporizzatori e contatori. acquisizione dei segnali analogici.

Plc Siemens Logo E S7-1200. Esempi applicativi.

9)ATTIVITA' DI LABORATORIO

Programmazione Arduino.

Programmazione PLC.

Realizzazione di circuiti elettronici su Breadboard, uso delle attrezzature di laboratorio.

PROGRAMMA DI TPSEE

Docenti: MARCO TRAVERSO - PIETRO NELLI

Libri di testo: “Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici” per l’articolazione “Elettrotecnica” Vol. 2 e Vol. 3 di G. Conte, M. Conte, M. Erbogasto, G. Ortolani, e. Venturi – Hoepli.

Modulo 1 Produzione distribuzione dell'energia

- Concetti introduttivi
- Produzione dell'energia elettrica
- trasporto dell'energia elettrica
- trasformazione dell'energia elettrica
- Reti di distribuzione

Modulo 2 Centrali di produzione tradizionali

- Concetti introduttivi
- Impianti idroelettrici
- impianti termoelettrici

Modulo 4 Caratteristiche costruttive delle linee

- Linee aeree
- Linee in cavo

Modulo 5 Dispositivi di manovra e protezione

- Interruttori
- Sezionatori
- Fusibili

Modulo 6 rifasamento

- Concetti introduttivi
- Modalità di rifasamento
- Aspetti tecnici
- Condensatori di rifasamento

Modulo 8 Programmazione PLC

- Linguaggio FBD
- Linguaggio LADDER
- Struttura di un programma di PLC LOGO8
- Struttura di un programma di PLC S7 1200

Modulo 9 Progettazione di impianti elettrici

- Selettività delle protezioni

- protezione del MAT

Attività di laboratorio

Esercitazioni PLC : 1—

Introduzione all'uso di logo soft Confort : programmazione e simulazione off-line con esercitazioni guidate . Linguaggi grafici del plc LOGO 8 : FBD e LADDER. Metodo di trasformazione da logica cablata a logica programmata di semplici tele avviamenti per Motori asincroni trifasi a partire dallo schema funzionale. Compilazione di equazione logica delle variabili ; lista indirizzi di IN / OUT, schema collegamenti al PLC, lista istruzioni in FBD, schema circuito di potenza. Esecuzione su pannello e inserimento istruzioni con tastiera on – board, per le seguenti applicazioni: inversione senso di rotazione per MAT. B -- Automazione sbarra passo carraio 4-- Compilazione delle Relazioni Tecniche contenenti. Disegno schemi elettrici di comando ,segnalazione, controllo PLC, potenza, eseguiti con AUTOCAD. Passi successivi per implementazione lista istruzioni plc : identificazione dispositivi di IN /OUT , assegnazione indirizzi , stesura del programma e confronto fra istruzioni in FBD ed istruzioni in LADDER C) Rappresentazione grafica stati dell'automa attraverso : Diagramma temporale di ciclo (livello basso). Esecuzione su pannello, trasmissione programma in rete ETHERNET-LAN e controllo a distanza dei dispositivi, per le seguenti applicazioni : -- Automazione programmabile del sistema di avviamento per MAT con LOGO8 ; impiego della ritenuta hardware per il controllo del reale stato di lavoro dei relè Contattori. Implementazione del programma a partire dallo schema funzionale di comando in logica cablata. Introduzione a TIA PORTAL per S7-1200 e all'uso delle funzioni di programmazione strutturata impiegate nel software STEP 7. Programmazione strutturata dell'S7-1200 e sulla comunicazione di rete con relative applicazioni di laboratorio

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Prof.ssa Fiore Eleonora

Libro di testo: Del Nista, Parker, Tasselli **SULLO SPORT** - G. D'Anna - vol. UNICO

Obiettivi e contenuti

- Potenziamento fisiologico (Esercizi svolti sul posto : corse variate – es. corpo libero – es. stretching – es. potenziamento arti superiori e inferiori – es. potenziamento muscolatura addominale/dorsale – es. a carico naturale e con pesi).
 - Conoscenza e pratica delle attività sportive, fondamentali individuali e di squadra e regolamenti di:
 - specialità dell' atletica (corsa, salto in lungo, getto del peso)
 - calcio a cinque
 - pallavolo
 - pallacanestro
 - dodgeball
 - tennistavolo).
 - Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni (parti, assi, piani e principali movimenti del corpo umano – es. “riscaldamento” – apparato locomotore)
 - La respirazione diaframmatica e i principali muscoli respiratori (teoria); esercizi diaframmatici, esercizi provenienti dal pilates e dallo yoga specifici per l'allenamento del core (pratica).
 - Proposte di letture e film ad argomento sportivo - visione di documentari inerenti eventi sportivi del passato
 - storia delle Olimpiadi Moderne con particolare risalto a fatti salienti che ne hanno caratterizzato o condizionato nel bene o nel male lo svolgimento
 - efficienza fisica e allenamento - salute, benessere e prevenzione
- I criteri di lavoro hanno tenuto conto del livello di partenza degli allievi e delle diversità esistenti tra gli stessi per determinare la qualità e la quantità del lavoro da svolgere.

Metodi di insegnamento

- Lavoro individuale
- Lavoro di gruppo

Spazi, tempi e strumenti di lavoro

Le lezioni pratiche si sono svolte nella palestra dell'Istituto, sufficientemente attrezzata, nella sala pesi e nel campetto esterno. I tempi relativi alle unità didattiche non sono stati schematicamente definiti in quanto le stesse sono strettamente collegate e interagenti fra loro.

Strumenti di verifica

La valutazione si è basata su verifiche periodiche per attestare l'acquisizione di specifiche competenze ed abilità, considerando il livello iniziale di ciascun allievo, i miglioramenti ottenuti, l'impegno, la costanza e l'interesse mostrati, insieme al senso di maturità raggiunto nel comportamento all'interno del gruppo classe. Tramite colloqui durante lo svolgimento

delle lezioni si è accertata la capacità di ascoltare e comprendere, la capacità di analisi e di sintesi e la capacità di esporre concetti e nozioni con un uso consapevole ed appropriato del linguaggio.

Educazione Civica

La classe ha svolto un lavoro individuale o a piccoli gruppi sulla tematica delle tossicodipendenze e del doping nello sport. Nel corso della gita scolastica tenutasi a Lisbona, gli alunni sono stati valutati anche in considerazione della loro partecipazione attiva e del comportamento tenuto.

RELIGIONE CATTOLICA

Docente: Prof.Cristina Parisi

LIBRO DI TESTO: Sergio Bocchini, *Incontro con l'altro Plus*, Ed. Dehoniane

COMPETENZE DISCIPLINARI

Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose.

Costruire un'identità libera e responsabile e confrontarla con il messaggio cristiano.

Cogliere le implicazioni etiche della fede cristiana e riflettere sulle scelte di vita progettuali e responsabili.

Ricostruire passaggi ed elementi fondamentali dell'impegno della Chiesa cattolica in ambito sociale e nella storia civile.

Leggere criticamente la realtà storica del XX secolo quale teatro di una terribile e drammatica lotta tra bene e male.

ABILITA'

Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con riferimento allo sviluppo scientifico e tecnologico.

Confrontare i valori antropologici ed etici proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni e sistemi di significato.

Motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana e altri modelli di pensiero.

Individuare nelle testimonianze di vita, anche attuali, scelte di libertà per un proprio progetto di vita.

Riconoscere le ideologie del male e le relative conseguenze.

CONOSCENZE

Conoscere il valore della vita e della dignità della persona umana secondo la visione cristiana e i suoi diritti fondamentali.

Conoscere gli orientamenti della Chiesa cattolica sull'etica personale e sociale.

Conoscere gli orientamenti della Chiesa cattolica sulla realtà sociale, economica e tecnologica.

Conoscere la realtà del bene e del male nel contesto storico del XX secolo.

Conoscere le linee fondamentali dell'escatologia cristiana.

COMPETENZE TRASVERSALI

Relazionarsi correttamente, riconoscendosi componente del gruppo-classe e rispettare compagni e insegnanti.

Discutere, porre quesiti, interpellare ed interpellarsi in modo critico, obiettivo e rispettoso delle idee altrui.

Valorizzare ogni occasione di dialogo e di conoscenza dell'altro.

STRUMENTI E METODI

Lezioni frontali con dibattito e confronto guidato, coinvolgendo attivamente gli studenti in un dialogo costante.

Utilizzazione di materiale multimediale per affrontare alcuni argomenti, in modo da incrementare l'uso del pensiero critico.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Ai fini della valutazione si è tenuto conto dei seguenti parametri: competenze raggiunte, comportamento in classe, soprattutto in relazione ai compagni, attenzione e partecipazione attiva al dialogo educativo, capacità critica e disponibilità al confronto. La valutazione è espresso con un giudizio sintetizzato in S (sufficiente), M (molto), MM (moltissimo).

GRIGLIE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA-TIP.A

INDICATORI GENERALI COMUNI A TUTTE LE TIPOLOGIE (MAX 60 pt)

INDICATORE 1 STRUTTURAZIONE DEL TESTO (MAX 25 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
	Ottimo	12	
2. Coesione e coerenza testuale	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
	Ottimo	12-13	

INDICATORE 2 FORMULAZIONE DEL TESTO (MAX 20 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
3. Ricchezza e padronanza lessicale	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7	
	Buono	8-9	
	Ottimo	10	
4. Correttezza grammaticale, uso corretto punteggiatura	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7	
	Buono	8-9	
	Ottimo	10	

INDICATORE 3 ARTICOLAZIONE DELLA TRATTAZIONE (MAX pt 15)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
5. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti	Grav. Inadeguato	1	
	Inadeguato	2	
	Scarso	3	
	Adeguato	4	
	Discreto	5	

culturali	Buono Ottimo	6 7	
6. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1 2 3 4-5 6 7 8	

PUNTEGGIO TOTALE INDICATORI GENERALI

/60

INDICATORI SPECIFICI PER TIPOLOGIA A (MAX 40 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
7. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1-2 3-4 5-6 7-8 9 10-11 12	
8. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1-2 3-4 5-6 7-8 9 10-11 12	
9. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1 2 3 4-5 6 7 8	
10. Interpretazione corretta e articolata del testo	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1 2 3 4-5 6 7 8	

PUNTEGGIO TOTALE INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A /

40

TOTALE PUNTI: /100

VALUTAZIONE IN VENTESIMI /20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA-TIP.C

INDICATORI GENERALI COMUNI A TUTTE LE TIPOLOGIE (MAX 60 pt)

INDICATORE 1 STRUTTURAZIONE DEL TESTO (MAX 25 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
2. Coesione e coerenza testuale	Ottimo	12	
	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
Buono	10-11		
Ottimo	12-13		

INDICATORE 2 FORMULAZIONE DEL TESTO (MAX 20 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
3. Ricchezza e padronanza lessicale	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7	
	Buono	8-9	
4. Correttezza grammaticale, uso corretto punteggiatura	Ottimo	10	
	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7	
Buono	8-9		
Ottimo	10		

INDICATORE 3 ARTICOLAZIONE DELLA TRATTAZIONE (MAX pt 15)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
5. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei	Grav. Inadeguato	1	
	Inadeguato	2	
	Scarso	3	

riferimenti culturali	Adeguito Discreto Buono Ottimo	4 5 6 7	
6. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1 2 3 4-5 6 7 8	

PUNTEGGIO TOTALE INDICATORI GENERALI

/60

INDICATORI SPECIFICI PER TIPOLOGIA C (MAX 40 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
7. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1-2 3-5 6-8 9-10 11-12 13-14 15	
8. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1-2 3-5 6-8 9-10 11-12 13-14 15	
9. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1-2 3-4 5 6 7-8 9 10	

PUNTEGGIO TOTALE INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C /40

TOTALE PUNTI: /100

VALUTAZIONE IN VENTESIMI /20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA-TIP.B

INDICATORI GENERALI COMUNI A TUTTE LE TIPOLOGIE (MAX 60 pt)

INDICATORE 1 STRUTTURAZIONE DEL TESTO (MAX 25 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
	Ottimo	12	
2. Coesione e coerenza testuale	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
	Ottimo	12-13	

INDICATORE 2 FORMULAZIONE DEL TESTO (MAX 20 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
3. Ricchezza e padronanza lessicale	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7	
	Buono	8-9	
	Ottimo	10	
4. Correttezza grammaticale, uso corretto punteggiatura	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7	
	Buono	8-9	
	Ottimo	10	

INDICATORE 3 ARTICOLAZIONE DELLA TRATTAZIONE (MAX pt 15)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
5. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Grav. Inadeguato	1	
	Inadeguato	2	
	Scarso	3	
	Adeguato	4	
	Discreto	5	

	Buono	6	
	Ottimo	7	
6.	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1 2 3 4-5 6 7 8

PUNTEGGIO TOTALE INDICATORI GENERALI

/60

INDICATORI SPECIFICI PER TIPOLOGIA B (MAX 40 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
7. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1-2 3-5 6-8 9-10 11-12 13-14 15	
8. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1-2 3-5 6-8 9-10 11-12 13-14 15	
9. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Grav. Inadeguato Inadeguato Scarso Adeguito Discreto Buono Ottimo	1-2 3-4 5 6 7-8 9 10	

PUNTEGGIO TOTALE INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B /40

TOTALE PUNTI: /100

VALUTAZIONE IN VENTESIMI /20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA-TIP.A

INDICATORI GENERALI COMUNI A TUTTE LE TIPOLOGIE (MAX 60 pt)

INDICATORE 1 STRUTTURAZIONE DEL TESTO (MAX 25 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
	Ottimo	12	
2. Coesione e coerenza testuale	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
	Ottimo	12-13	

INDICATORE 2 FORMULAZIONE DEL TESTO (MAX 20 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
3. Ricchezza e padronanza lessicale	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7	
	Buono	8-9	
	Ottimo	10	
4. Chiarezza dell'esposizione (non incidono errori ortografici e formali in genere), uso corretto punteggiatura	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7	
	Buono	8-9	
	Ottimo	10	

INDICATORE 3 ARTICOLAZIONE DELLA TRATTAZIONE (MAX pt 15)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
5. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Grav. Inadeguato	1	
	Inadeguato	2	
	Scarso	3	
	Adeguato	4	
	Discreto	5	
	Buono	6	

	Ottimo	7	
6. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Grav. Inadeguato	1	
	Inadeguato	2	
	Scarso	3	
	Adeguato	4-5	
	Discreto	6	
	Buono	7	
	Ottimo	8	

PUNTEGGIO TOTALE INDICATORI GENERALI

/60

INDICATORI SPECIFICI PER TIPOLOGIA A (MAX 40 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
7. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
	Ottimo	12	
8. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
	Ottimo	12	
9. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Grav. Inadeguato	1	
	Inadeguato	2	
	Scarso	3	
	Adeguato	4-5	
	Discreto	6	
	Buono	7	
	Ottimo	8	
10. Interpretazione corretta e articolata del testo	Grav. Inadeguato	1	
	Inadeguato	2	
	Scarso	3	
	Adeguato	4-5	
	Discreto	6	
	Buono	7	
	Ottimo	8	

PUNTEGGIO TOTALE INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A /
40

TOTALE PUNTI: /100

VALUTAZIONE IN VENTESIMI /20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA-TIP.B

INDICATORI GENERALI COMUNI A TUTTE LE TIPOLOGIE (MAX 60 pt)

INDICATORE 1 STRUTTURAZIONE DEL TESTO (MAX 25 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
	Ottimo	12	
2. Coesione e coerenza testuale	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
	Ottimo	12-13	

INDICATORE 2 FORMULAZIONE DEL TESTO (MAX 20 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
3. Ricchezza e padronanza lessicale	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7	
	Buono	8-9	
	Ottimo	10	
4. Chiarezza dell'esposizione (non incidono errori ortografici e formali in genere), uso corretto punteggiatura	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7	
	Buono	8-9	
	Ottimo	10	

INDICATORE 3 ARTICOLAZIONE DELLA TRATTAZIONE (MAX pt 15)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
5. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti	Grav. Inadeguato	1	
	Inadeguato	2	
	Scarso	3	
	Adeguato	4	

culturali	Discreto	5	
	Buono	6	
	Ottimo	7	
6. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Grav. Inadeguato	1	
	Inadeguato	2	
	Scarso	3	
	Adeguato	4-5	
	Discreto	6	
	Buono	7	
	Ottimo	8	

PUNTEGGIO TOTALE INDICATORI GENERALI

/60

INDICATORI SPECIFICI PER TIPOLOGIA B (MAX 40 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
7. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-5	
	Scarso	6-8	
	Adeguato	9-10	
	Discreto	11-12	
	Buono	13-14	
	Ottimo	15	
8. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-5	
	Scarso	6-8	
	Adeguato	9-10	
	Discreto	11-12	
	Buono	13-14	
	Ottimo	15	
9. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7-8	
	Buono	9	
	Ottimo	10	

PUNTEGGIO TOTALE INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B /40

TOTALE PUNTI: /100

VALUTAZIONE IN VENTESIMI /20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA-TIP.C

INDICATORI GENERALI COMUNI A TUTTE LE TIPOLOGIE (MAX 60 pt)

INDICATORE 1 STRUTTURAZIONE DEL TESTO (MAX 25 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
	Ottimo	12	
2. Coesione e coerenza testuale	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5-6	
	Adeguato	7-8	
	Discreto	9	
	Buono	10-11	
	Ottimo	12-13	

INDICATORE 2 FORMULAZIONE DEL TESTO (MAX 20 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
3. Ricchezza e padronanza lessicale	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7	
	Buono	8-9	
	Ottimo	10	
4. Chiarezza dell'esposizione (non incidono errori ortografici e formali in genere), uso corretto punteggiatura	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7	
	Buono	8-9	
	Ottimo	10	

INDICATORE 3 ARTICOLAZIONE DELLA TRATTAZIONE (MAX pt 15)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
5. Ampiezza e	Grav. Inadeguato	1	

precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Inadeguato	2	
	Scarso	3	
	Adeguato	4	
	Discreto	5	
	Buono	6	
6. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Ottimo	7	
	Grav. Inadeguato	1	
	Inadeguato	2	
	Scarso	3	
	Adeguato	4-5	
	Discreto	6	
	Buono	7	
	Ottimo	8	

PUNTEGGIO TOTALE INDICATORI GENERALI

/60

INDICATORI SPECIFICI PER TIPOLOGIA C (MAX 40 pt)

Descrittore	Valutazione	Punteggio	Punti assegnati
7. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-5	
	Scarso	6-8	
	Adeguato	9-10	
	Discreto	11-12	
	Buono	13-14	
8. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Ottimo	15	
	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-5	
	Scarso	6-8	
	Adeguato	9-10	
	Discreto	11-12	
9. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Buono	13-14	
	Ottimo	15	
	Grav. Inadeguato	1-2	
	Inadeguato	3-4	
	Scarso	5	
	Adeguato	6	
	Discreto	7-8	
	Buono	9	
	Ottimo	10	

PUNTEGGIO TOTALE INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C /40

TOTALE PUNTI: /100

VALUTAZIONE IN VENTESIMI /20

**ISTITUTI TECNICI
SETTORE TECNOLOGICO**

CODICE ITAT
INDIRIZZO: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
ARTICOLAZIONE: AUTOMAZIONE

Caratteristiche della prova d'esame

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di analisi tecnologico-tecniche, di scelta, di decisione su processi produttivi, di ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, di individuazione di soluzioni a problematiche organizzative e gestionali.

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) Analisi di problemi tecnico-tecnologici con riferimento anche a prove di verifica e collaudo.
- b) Ideazione, progettazione e sviluppo di soluzioni tecniche per l'implementazione di risoluzioni a problemi tecnologici dei processi produttivi nel rispetto della normativa di settore.
- c) Sviluppo di strumenti per l'implementazione di soluzioni a problemi organizzativi e gestionali di attività produttive anche in sistemi complessi, nel rispetto della normativa e della tutela dell'ambiente.

La prova è costituita da una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere e una seconda parte composta da una serie di quesiti a cui il candidato deve rispondere scegliendo tra quelli proposti, in base alle indicazioni fornite nella prova.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta, sia per la prima parte che per i quesiti, in modo da proporre temi, argomenti, situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

Durata della prova: da sei a otto ore.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	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.	8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	3

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

SIMULAZIONE PRIMA PROVA

CONSEGNA: SVOLGI UNA DELLE TRACCE PROPOSTE A TUA SCELTA.

RICORDA CHE:

- 1. LA TIPOLOGIA B PREVEDE UNA PRIMA PARTE DI ANALISI E COMPrensIONE E POI UNA TRATTAZIONE CHE DIMOSTRI LE TUE CAPACITA' DI RIFLESSIONE ED ARGOMENTAZIONE SULLA TEMATICA PROPOSTA**
- 2. LA TIPOLOGIA C PREVEDE INVECE LO SVOLGIMENTO DI UN TESTO ARGOMENTATIVO A PARTIRE DALLO SPUNTO PROPOSTO DALLA TRACCIA (manca quindi la parte di analisi e comprensione e puoi, se lo ritieni opportuno, dare un titolo alla tua trattazione e suddividerla in paragrafi)**
- 3. HAI A DISPOSIZIONE 6 MODULI/ORA PER CONSEGNARE L'ELABORATO**
- 4. LA CONSEGNA NON PUO' AVVENIRE PRIMA CHE SIANO TRASCORSE 3 ORE DALL'INIZIO DELLA PROVA**
- 5. DOVRAI RICONSEGNARE BRUTTA E BELLA E, IN OGNI CASO, TUTTI I FOGLI CHE HAI RICEVUTO, ANCHE QUELLI NON UTILIZZATI**
- 6. USA SOLO PENNE AD INCHIOSTRO BLU O NERO**

E' consentito l'uso del Dizionario della lingua italiana

ISTITUTO MAJORANA-GIORGI

A.S. 2022/23

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA DEL 24/3/2023

TIPOLOGIA A – ANALISI DI UN TESTO LETTERARIO

PROPOSTA A1

Gabriele D'Annunzio I PASTORI (da Alcyone 1903)

Settembre, andiamo. È tempo di migrare. Ora in terra d'Abruzzi i miei pastori lascian gli stazzi¹ e vanno verso il mare: scendono all'Adriatico selvaggio che verde è come i pascoli dei monti.

Han bevuto profondamente ai fonti alpestri, che sapor d'acqua natia rimanga ne' cuori esuli a conforto, che lungo illuda la lor sete in via². Rinnovato hanno verga d'avellano³.

E vanno pel tratturo⁴ antico al piano, quasi per un erbal fiume silente, su le vestigia⁵ degli antichi padri. O voce di colui che primamente conosce il tremolar della marina⁶!

Ora lung'h'esso il litoral cammina La greggia. Senza mutamento è l'aria. Il sole imbionda sì la viva lana che

quasi dalla sabbia non divaria.
Ischiacquo, calpestio, dolci
romori.

Ah perché non son io cò miei pastori?

Note: 1 Stazzi: i recinti in montagna – 2 lungo...in via: per ricordare a lungo il luogo natio lungo il cammino – 3 Verga d'avellano: il bastone di nocciolo per il cammino 4 Tratturo: sentiero – 5 Vestigia: impronte – 6 Tremolar della marina: Il movimento del mare (citazione dantesca:

Purgatorio, Canto I)

G. D'Annunzio, *nacque a Pescara, all'epoca piccola cittadina di provincia, nel 1863 e divenne presto protagonista degli ambienti intellettuali e mondani della sua epoca, grazie alla sua indubbia versatilità e abilità, ma anche al suo spiccato egocentrismo. La sua personalità certamente si distingue nel panorama letterario italiano per toni, intenti ed imprese. Morirà nel 1938, nella sua ultima residenza, il Vittoriale, sul lago di Garda.*

Analisi e comprensione

1. Sintetizza il contenuto della poesia, individuando i passaggi essenziali di ogni strofa
2. Ripercorri colori, suoni e silenzi attraverso cui il poeta evoca il paesaggio d'Abruzzo
3. Individua gli elementi che rimandano a un mondo di tradizione e usi che si ripetono immutabili
4. Spiega il verso conclusivo: da quale sentimento è animato a tuo parere? Che relazione esiste tra il mondo rappresentato in tale lirica e la vita che conduce il poeta?

Approfondimento

Il rapporto con la propria terra, i paesaggi naturali e umani delle proprie origini trovano spesso spazio nelle opere di scrittori e poeti e diventano strumento per esprimere intensamente se stessi, la propria visione del mondo o della vita o per illustrare un mondo che ben si conosce. Argomenta tale affermazione, facendo riferimento agli autori e ai testi affrontati nel corso dell'anno.

PROPOSTA A2

A Valerio Jahier Villa Veneziani, Trieste 10, 27 Dicembre 1927

Egregio Signore, Non vorrei poi averle dato un consiglio che potrebbe attenuare la speranza ch'Ella¹ ripone nella cura che vuole imprendere². Dio me ne guardi. Certo è ch'io non posso mentire e debbo confermarle che in un caso trattato dal Freud in persona non si ebbe alcun risultato. Per esattezza debbo aggiungere che il Freud stesso, dopo anni di cure implicanti gravi spese, congedò il paziente³ dichiarandolo inguaribile. Anzi⁴ io ammiro il Freud, ma quel verdetto dopo tanta vita perduta mi lasciò un'impressione disgustosa. [...] Perché non prova la cura dell'autosuggestione con qualche dottore della scuola di Nancy⁵? Ella probabilmente l'avrà conosciuta per ridere⁶. Io non ne rido. E provarla non costerebbe che la perdita di pochi giorni. [...]

Letterariamente Freud è certo più interessante. Magari avessi fatto io una cura con lui. Il mio romanzo⁷ sarebbe risultato più intero ⁸. E perché voler curare la nostra malattia? Davvero dobbiamo togliere all'umanità quello ch'essa ha di meglio? Io credo sicuramente che il vero successo che mi ha dato la pace⁹ è consistito in questa convinzione. Noi siamo una vivente protesta contro la ridicola concezione del superuomo come ci è stata gabellata ¹⁰ (soprattutto a noi italiani). Io rileggo la Sua lettera come lessi molte volte le precedenti. Ma rispondendo alle precedenti credevo davvero di parlare letteratura. Invece da questa Sua ultima risulta proprio un'ansiosa speranza di guarigione. E questa deve esserci. Solo la meta è oscura. Ma intanto - con qualche dolore - spesso ci avviene di ridere dei sani. Il primo che seppe di noi è anteriore a Nietzsche: Schopenhauer, e considerò il contemplatore come un prodotto della natura, finito quanto il lottatore ¹². Non c'è cura che valga. Se c'è differenza allora la cosa è differente. Ma se questa può scomparire per un successo (p. e. la scoperta d'essere l'uomo più umano che sia stato creato) allora si tratta proprio di quel cigno della novella di Andersen che si credeva un'anitra male riuscita perché era stato covato da un'anitra. Che guarigione quando arrivò tra i cigni! ¹³ Mi perdoni questa sfuriata in atteggiamento da superuomo. Ho paura di essere veramente guastato (guarito ¹⁴?) dal successo. Ma provi l'autosuggestione. Non bisogna riderne perché è tanto semplice. Semplice è anche la guarigione cui Ella ha da arrivare. Non Le cambieranno l'intimo Suo «io». E non disperi perciò. Io dispererei se vi riuscissero. [...]

Una stretta di mano dal Suo devotissimo Italo Svevo.

NOTE 1. Ella: Lei (riferito al destinatario della lettera). **2.** *imprendere: intraprendere.* **3.** *il paziente: si tratta, com'è noto, di Bruno Veneziani, suo cognato.* **4.** *Anzi: tuttavia.* **5.** *scuola di Nancy: le cure somministrate dalla scuola psicologica della città francese, considerate alternative alla psicanalisi, erano fondate sull'ipnosi, pratica decisamente sconsigliata da Freud.* **6.** *per ridere: non seriamente.* **7.** *Il mio romanzo: si riferisce a La coscienza di Zeno.* **8.** *intero: completo.* **9.** *la pace: si riferisce alla fine della Prima guerra mondiale.* **10.** *gabellata: spacciata, presentata per ciò che non è realmente.* **11.** *ci avviene: ci capita.* **12.** *contemplatore lottatore: Svevo sintetizza nelle due formule la distinzione in categorie umane, prodotte dalla natura, secondo il filosofo tedesco Arthur Schopenhauer (1788-1860), che l'altro filosofo tedesco, Friedrich Nietzsche (1844- 1900), considera un maestro.*

Secondo le due definizioni, infatti, nell'ambito della "lotta per la vita" gli individui possono assumere un atteggiamento remissivo e arrendevole, oppure propositivo e combattivo. 13. allora si tratta proprio quando arrivò tra i cigni!: Svevo fa riferimento alla celebre favola dello scrittore danese Hans Christian Andersen (1805-1875) in cui un anatroccolo, che si considera brutto e inadeguato in base al confronto con le altre anatre, comprende di essere un cigno soltanto quando entra in contatto con gli animali della sua stessa razza. 14. guastato ... guarito: peggiorato o migliorato - secondo il punto di vista dei sani o dei malati - nel senso di reso consapevole della propria condizione.

In questa lettera del 27 dicembre 1927, Svevo scrive a Valerio Jahier, letterato italiano residente a Parigi e suo ammiratore, esprimendo interessanti valutazioni su Freud e sull'efficacia della cura psicanalitica, a cui l'amico intende sottoporsi.

1 Analisi e comprensione

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

1.1. Sintetizza brevemente il contenuto del brano, individuando i punti principali della tesi di Svevo

1.2. Che cosa pensa Svevo di Freud e della psicoanalisi? Su quale piano lo ritiene davvero interessante e utile? Che cosa rimpiange? Rispondi in base a quanto affermato nella lettera.

1.3. A quale funzione assolve, nel testo, il richiamo alla favola di Andersen?

1.4. Perché Svevo, alle righe «Ma provi se vi riuscissero», invita l'amico a provare l'autosuggestione pur ipotizzando — quasi auspicando — la mancata riuscita della cura? Si tratta di una contraddizione? Rispondi in base al testo

2 Produzione

A partire dal testo analizzato, sviluppa una riflessione complessiva sul tema della malattia sia nell'ambito dei brani letti dall'opera di Svevo, sia in riferimento a quanto affermato nella lettera riguardo al contesto storico e culturale dell'epoca. Puoi anche approfondire la tua interpretazione con riferimento ad altre tue eventuali letture e conoscenze od esperienze personali.

TIPOLOGIA B – Analisi e produzione di un testo argomentativo

PROPOSTA B1

Tratto da **Luciano Floridi**, *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2022.

A volte dimentichiamo che la vita senza il contributo di una buona politica, di una scienza affidabile e di una robusta tecnologia diventa presto “solitaria, povera, sgradevole, brutale e breve”, per prendere in prestito le parole del *Leviatano* di Thomas Hobbes. La crisi del Covid-19 ci ha tragicamente ricordato che la natura può essere spietata. Solo l'ingegno umano e la buona volontà possono migliorare e salvaguardare il tenore di vita di miliardi di persone.

Oggi, gran parte di tale ingegnosità è impegnata nel realizzare una rivoluzione epocale: la trasformazione di un mondo esclusivamente analogico in un mondo sempre più digitale. Gli effetti sono già diffusi: questa è la prima pandemia in cui un nuovo habitat, l'*infosfera*, ha contribuito a superare i pericoli della *biosfera*. Viviamo onlife (sia online sia offline) ormai da tempo, ma la pandemia ha trasformato l'esperienza onlife in una realtà che costituisce un punto di non ritorno per l'intero pianeta.

Un telefono cellulare può battere quasi chiunque a scacchi, pur essendo intelligente come un tostapane. In altre parole, l'IA [NdR: Intelligenza Artificiale] segna il divorzio senza precedenti tra la capacità di portare a termine compiti o risolvere problemi con successo in

vista di un dato obiettivo e il bisogno di essere intelligenti per farlo. Questo riuscito divorzio è diventato possibile solo negli ultimi anni, grazie a gigantesche quantità di dati, strumenti statistici molto sofisticati, enorme potenza di calcolo e alla trasformazione dei nostri contesti di vita in luoghi sempre più adatti all'IA (avvolti intorno all'IA). Quanto più viviamo nell'infosfera e onlife, tanto più condividiamo le nostre realtà quotidiane con forme di agire ingegnerizzate, e tanto più l'IA può affrontare un numero crescente di problemi e compiti. Il limite dell'IA non è il cielo, ma l'ingegno umano.

In questa prospettiva storica ed ecologica, l'IA è una straordinaria tecnologia che può essere una potente forza positiva, in due modi principali. Può aiutarci a conoscere, comprendere e prevedere di più e meglio le numerose sfide che stanno diventando così impellenti, in particolare il cambiamento climatico, l'ingiustizia sociale e la povertà globale. La corretta gestione di dati e processi da parte dell'IA può accelerare il circolo virtuoso tra maggiori informazioni, migliore scienza e politiche più avvedute. Eppure, la conoscenza è potere solo se si traduce in azione. Anche a questo riguardo, l'IA può essere una notevole forza positiva, aiutandoci a migliorare il mondo, e non soltanto la sua interpretazione. La pandemia ci ha ricordato che fronteggiamo problemi complessi, sistemici e globali. Non possiamo risolverli individualmente. Abbiamo bisogno di coordinarci (non dobbiamo intralciarci), collaborare (ognuno fa la sua parte) e cooperare (lavoriamo insieme) di più, meglio e a livello internazionale. L'IA può consentirci di realizzare queste 3C in modo più efficiente (più risultati con meno risorse), in modo efficace (migliori risultati) e in modo innovativo (nuovi risultati).

Tuttavia, c'è un "ma": sappiamo che l'ingegno umano, senza buona volontà, può essere pericoloso. Se l'IA non è controllata e guidata in modo equo e sostenibile, può esacerbare i problemi sociali, dai pregiudizi alla discriminazione; erodere l'autonomia e la responsabilità umana; amplificare i problemi del passato, dall'iniqua allocazione della ricchezza allo sviluppo di una cultura della mera distrazione, quella del "panem et digital circenses"¹. L'IA rischia di trasformarsi da parte della soluzione a parte del problema. Questo è il motivo per cui iniziative etiche e buone norme internazionali sono essenziali per garantire che l'IA rimanga una potente forza per il bene.

NOTE

1. *"panem et digitale circenses": l'espressione, che letteralmente significa "pane e giochi del circo digitali", riprende e aggiorna l'espressione latina che a partire dalla fase repubblicana della storia romana sintetizzava la politica di quei governanti che distraevano il popolo dai problemi reali attraverso donazioni di grano o elargizione di somme di denaro e l'organizzazione di eventi di intrattenimento spettacolari.* **1 Analisi e comprensione**

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

- 1.1 Riassumi il testo, evidenziando il punto di vista dell'autore e le argomentazioni con cui lo sostiene.
- 1.2 Quali sono le 3C che, messe a fuoco in pandemia, permettono all'umanità di affrontare in modo più deciso e risolutivo i problemi complessi del nostro presente? In che modo l'Intelligenza Artificiale può renderle più facili da applicare? Spiega.
- 1.3 Soffermati sui rischi che l'intelligenza artificiale non ben governata potrebbe

produrre, sviluppando i concetti elencati nel testo.

- 1.4 Spiega il significato dei termini “infosfera” e “onlife”, coniati dall’autore nell’ambito dei suoi studi sulle trasformazioni che il digitale imprime alla nostra vita. Trovi opportuno creare dei neologismi per affrontare il tema dell’Intelligenza Artificiale? Perché?
- 1.5 Come definiresti lo stile del passo (per esempio, specialistico o divulgativo)? Rispondi facendo riferimento alle parole usate, alla costruzione dei periodi, all’uso di figure retoriche. Esprimi una valutazione complessiva sulle scelte operate dall’autore.

2 Produzione

In questo passo il filosofo dell’informazione Luciano Floridi affronta il tema dell’ambivalenza dell’intelligenza artificiale, una creazione tutta umana, che talvolta viene percepita come astratta e neutrale e che invece non solo ha bisogno di grandi infrastrutture materiali per funzionare, ma necessita anche di essere orientata e regolamentata dall’uomo sul piano etico e giuridico.

Condividi la sua analisi? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Un aspetto almeno trova concordi tutti gli osservatori: il totalitarismo è l'antitesi dello stato di diritto¹ [...]. Le caratteristiche fondamentali del liberalismo classico – la separazione dei poteri, il pluralismo politico, le istituzioni rappresentative, le garanzie costituzionali di alcune essenziali libertà dell'individuo (di espressione, di culto, di residenza ecc.) – sono completamente negate dai totalitarismi: gradualmente smantellate in Italia, tra il 1922 e il 1926; immediatamente sopresse in Germania durante il 1933; abrogate in Russia nel corso di una guerra civile sanguinosa, a opera di una dittatura rivoluzionaria che sfocia rapidamente in un regime di partito unico [...].

I totalitarismi fascisti sono figli della modernità e presuppongono la società di massa urbana e industriale: nascono dalla “nazionalizzazione delle masse”², di cui la prima guerra mondiale è stato un acceleratore. Hanno bisogno delle masse, che sottomettono e irregimentano nel momento stesso in cui le mobilitano [...]. La massa deve costituirsi in comunità, fondersi in un corpo collettivo – il popolo, la nazione, la razza – cementato dalla fede, incarnato da un capo, animato dall'entusiasmo e mobilitato in permanenza. Con le sue promesse escatologiche³, le sue icone⁴ e i suoi rituali, il totalitarismo si presenta come una “religione laica” che disgrega la società civile e trasforma il popolo in una comunità di fedeli. L'individuo è stritolato, assorbito e annullato dallo stato, che appare come un'unità compatta in cui le singolarità si dissolvono e gli uomini si fanno *massa*. I suoi capi hanno carattere spiccatamente plebeo: non sono più degli aristocratici conservatori che ostentano o non sono capaci di nascondere un disprezzo altezzoso nei confronti delle folle, ma dei demagoghi [...].

Il totalitarismo appartiene quindi alla modernità. È un prodotto perverso dell'età democratica, segnata dall'ingresso delle masse nella vita politica, in seno a società che hanno abbandonato le antiche gerarchie di casta e di rango. Da un lato, esso può affermarsi soltanto distruggendo la democrazia sul piano politico, giuridico e istituzionale; dall'altro dispiega un dispositivo d'irregimentazione e mobilitazione delle masse che implica necessariamente l'avvento delle società democratiche.

E. Traverso, *Il totalitarismo*, Bruno Mondadori, Milano 2002, pp. 6-7 e pp. 8-10

1. stato di diritto: uno stato che è esso stesso soggetto alle leggi.

2. nazionalizzazione delle masse: l'integrazione delle

masse popolari nei valori e nelle istituzioni dello stato-nazione.

3. promesse escatologiche: letteralmente, promesse di

salvezza, di redenzione; qui nel significato di felicità, potenza.

4. icone: simboli.

Comprensione

1. Riassumi brevemente il contenuto del testo esplicitando i principali snodi argomentativi.
2. Su quali caratteri del totalitarismo convergono tutti gli storici?
3. Qual è la tesi dell'autore riguardo alla principale caratteristica del totalitarismo?
4. Quali argomenti lo storico Enzo Traverso porta a sostegno della propria tesi?

Produzione

Quando si parla di “totalitarismo” ci si riferisce a qualcosa di diverso rispetto ad un regime che, semplicemente, limita o cancella la libertà dei cittadini. Spiega se sei d'accordo con l'idea di totalitarismo proposta dallo storico Enzo Traverso,

argomentando il tuo pensiero in base alle tue conoscenze. Se lo ritieni necessario, puoi fare riferimenti anche all'attualità e dividere la tua trattazione in paragrafi.

PROPOSTA B3

Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione. Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative soverchianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce. Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'homo societatis sull'homo biologicus. Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coesenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale». Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale. Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua Autobiografia: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

Antonio CASSESE, I diritti umani oggi, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp, 230-231

Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti adottati.
2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.

3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?
4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la tutela internazionale dei diritti umani e i fenomeni naturali impercettibili.
5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

Produzione

A partire dalle riflessioni di Cassese, esprimi le tue considerazioni sui limiti effettivi del progresso umano e sulla perdurante attualità della violazione dei diritti fondamentali. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi

TIPOLOGIA C. RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ARGOMENTATIVO

PROPOSTA C1

La crisi è la miglior benedizione che può arrivare a persone e nazioni, perché la crisi porta progresso. La creatività nasce dalle difficoltà nello stesso modo in cui il giorno nasce dalla notte oscura. È dalla crisi che nascono l'invenzione, le scoperte e le grandi strategie. Chi attribuisce alla crisi i propri insuccessi inibisce il proprio talento e ha più rispetto dei problemi che delle soluzioni.

La vera crisi è la crisi dell'incompetenza. Senza crisi non ci sono sfide e senza sfide la vita è una routine, una lenta agonia. Senza crisi non ci sono meriti. È dalla crisi che affiora il meglio di ciascuno, poiché senza crisi sfuggiamo alle nostre responsabilità e non maturiamo. Dobbiamo invece lavorare duro per evitare l'unica crisi che ci minaccia: la tragedia di non voler lottare per superarla.

Albert Einstein - 1955

Rifletti sulla frase di Albert Einstein facendo riferimento a situazioni personali, individuali e collettive. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Questa "cultura dello scarto" tende a diventare mentalità comune, che contagia tutti. La vita umana, la persona non sono più sentite come valore primario da rispettare e tutelare, specie se è povera o disabile, se non serve ancora – come il nascituro –, o non serve più – come l'anziano. Questa cultura dello scarto ci ha resi insensibili anche agli sprechi e agli scarti alimentari, che sono ancora più deprecabili quando in ogni parte del mondo, purtroppo, molte persone e famiglie soffrono fame e malnutrizione. Una volta i nostri nonni erano molto attenti a non gettare nulla del cibo avanzato. Il consumismo ci ha indotti ad abituarci al superfluo e allo spreco quotidiano di cibo, al quale talvolta non siamo più in grado di dare il giusto valore, che va ben al di là dei meri parametri economici.

(Papa Francesco, «No alla cultura dello scarto», in Avvenire.it, 5

giugno 2013) Le parole del pontefice inducono a riflettere sui margini e i preoccupanti confini della “cultura del consumo e dello scarto”, una cultura che scarta rifiuti-oggetti ma anche esseri umani se non funzionali al sistema. Commenta il passo proposto, riflettendo sulla problematica in sé e sui risvolti e conseguenze che essa comporta sul piano umano, socio-economico e ambientale

SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA ESAME DI STATO
Indirizzo: ITAT - ELETTRONICA ED
ELETTROTECNICA ARTICOLAZIONE AUTOMAZIONE
CLASSE 5AUT
Tema di: SISTEMI AUTOMATICI

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

PRIMA PARTE

Si vuole realizzare un sistema automatico per la gestione di un parcheggio per automobili.

Il parcheggio è dotato di un ingresso controllato da semaforo e da una sbarra, una uscita anch'essa controllata da una sbarra. I posti a disposizione per le auto sono 180. All'ingresso del parcheggio è presente un pulsante di ingresso ed un sensore magnetico annegato nell'asfalto prima della sbarra che rileva i veicoli, ed una fotocellula posizionata subito dopo la sbarra che rileva il passaggio avvenuto del veicolo.

All'uscita del parcheggio è presente un pulsante ed un sensore magnetico annegato nell'asfalto che rileva i veicoli, ed una fotocellula posizionata subito dopo la sbarra che rileva l'avvenuto passaggio del veicolo. Il sistema deve svolgere le seguenti funzioni: Contare quante automobili sono presenti nel parcheggio e bloccare l'ingresso al raggiungimento del numero massimo di veicoli (semaforo a luce rossa e sbarra abbassata).

Il candidato, fatte le ipotesi aggiuntive ritenute idonee:

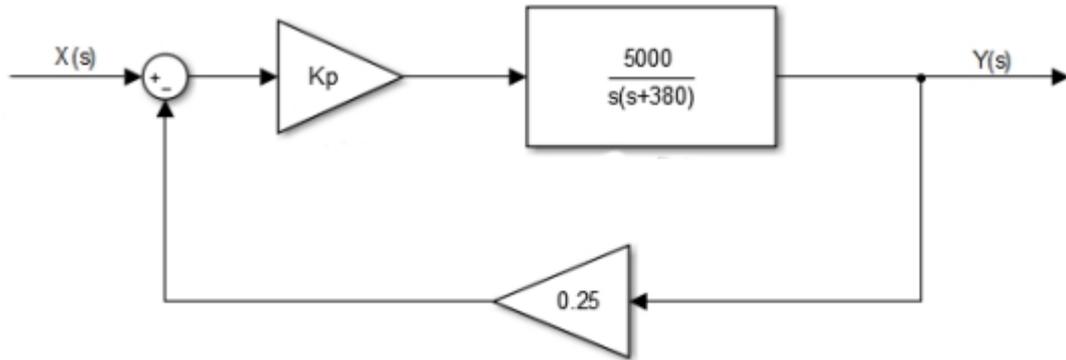
1. Scriva una lista sensori, attuatori(I/OList) che sia idonea alla gestione del parcheggio
2. Progetti lo schema di collegamento funzionale e di potenza dell'impianto
3. Disegni uno schema a blocchi del sistema di controllo dell'intera apparecchiatura.
4. Codifichi l'algoritmo di gestione dell'impianto (sbarre mobili e semaforo), impiegando un linguaggio ed un dispositivo di controllo di tipo programmabile conosciuti.

Durata massima della prova: 6 ore. È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili. È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. È consentito l'utilizzo di schemi e mappe concettuali in accordo con quanto stabilito dai PDP.

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

QUESITO N.1

Dell'impianto lineare rappresentato in figura, progettare il regolatore industriale di tipo proporzionale K_p in modo che venga garantito un margine di fase di 45° della funzione d'anello. Successivamente, dopo aver individuato il tipo del sistema, calcoli la funzione ad anello chiuso.



QUESITO N.2

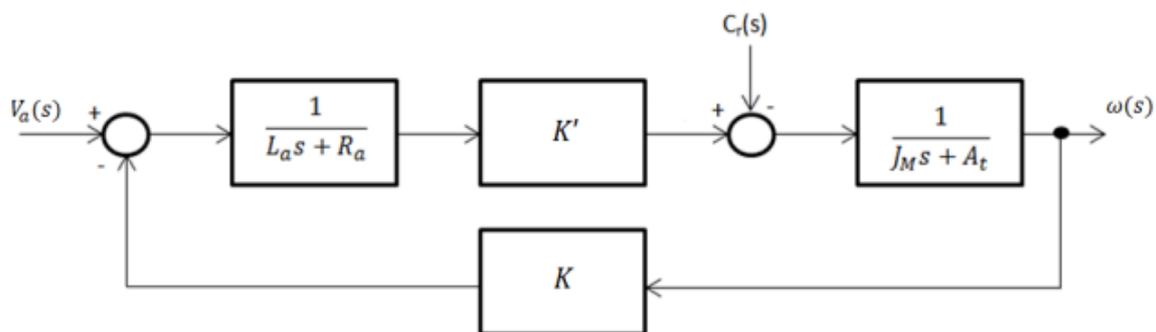
La corretta temperatura dello zinco in un impianto di zincatura è garantita da un sistema di controllo che utilizza una termocoppia di tipo J. Il candidato, fatte le ulteriori ipotesi aggiuntive che ritiene necessarie, descriva il funzionamento della termocoppia e progetti il circuito di condizionamento della termocoppia, in grado di fornire una tensione pari a 10 Volt in corrispondenza della massima temperatura di lavoro, di valore pari a 600°C .

QUESITO N.3

Il candidato, dopo aver evidenziato le differenze tra disturbo parametrico e disturbo additivo, discuta quali vantaggi apporta la reazione negativa in un sistema di controllo in relazione a riduzione dei disturbi, velocità di risposta e stabilità del sistema stesso. Fornisca un esempio significativo di sistema di controllo retroazionato sulla base delle proprie conoscenze.

QUESITO N.4

La funzione di trasferimento di un motore in corrente continua a magneti permanenti può essere ricavata dal seguente schema a blocchi, nel quale in entrata è presente la tensione di alimentazione e in uscita la velocità angolare. Nell'ipotesi in cui la coppia motrice del motore debba vincere solo la coppia di inerzia, ovvero siano trascurabili gli attriti ($A_t=0$) e nulla la coppia resistente del carico ($C_r(s)=0$), il candidato determini la funzione di trasferimento del motore, esprimendo le sue considerazioni in riferimento alla risposta dello stesso a una sollecitazione pari al gradino unitario, considerando che il motore è caratterizzato dai seguenti parametri:



$L_a=12\text{ mH}$ $R_a=8\ \Omega$ $K'=0,2\text{ V}\cdot\text{s}/\text{rad}$ $K=0,2\text{ V}\cdot\text{s}/\text{rad}$ $J_M=0,05\cdot 10^{-3}\text{ kg}\cdot\text{m}$

