

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“ALESSANDRO VOLTA” - TIVOLI
Sede Coordinata di Guidonia

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

della V SEZ. A

ARTICOLAZIONE: AUTOMAZIONE

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

N° protocollo

***Elaborato ai sensi del 2° comma dell'art. 5 del D.P.R. del 23 Luglio 1998
e dell'art. 6 della O.M. n°37 del 19 Maggio 2014***

Dirigente Scolastico: Avv. M. C. Berardini

Coordinatore di Classe: Prof. Torquato Toti

INDICE

Descrizione dell'Istituto	2
Indirizzi studi e articolazioni	3
Storia e profilo della classe	3
Continuità didattica	7
Organizzazione delle attività	9
Quadro orario	10
Ore di lezione previste ed effettivamente svolte	11
Curricolo di Educazione Civica	12
Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	15
Tipologia delle attività formative	20
Criteri e strumenti di valutazione	23
Obiettivi raggiunti dagli studenti in termini di conoscenze, competenze e capacità	24
Prove Simulate e Griglie di valutazione	36
Elenco allegati	
Programmi scolastici delle materie	66

Descrizione dell'Istituto

L'Istituto Tecnico Tecnologico Statale "A. Volta" svolge la sua attività istituzionale nella sede centrale di Tivoli, con gli indirizzi Elettronica ed Elettrotecnica (articolazione Elettrotecnica), Informatica e Telecomunicazioni (articolazione Informatica), Meccanica mecatronica ed energia (articolazione Meccanica e mecatronica) e nella sede di Guidonia con gli indirizzi Elettronica ed Elettrotecnica (articolazione Automazione), Informatica e Telecomunicazioni (articolazione Informatica).

La sede di Guidonia fu istituita, con il primo biennio, nell'A.S. 1988-89 come succursale dell'I.T.T.S. "A. Volta" di Tivoli e poi completata con il triennio nel 1990-91. Ha occupato edifici parzialmente rispondenti all'uso scolastico, fino alla nuova, attuale sede di via Rita Levi Montalcini 5, consegnata nell'anno scolastico 2001/02. Dall'anno scolastico 2012/13, gli alunni hanno potuto usufruire dei nuovi spazi consegnati dalla Provincia in seguito al completamento dei lavori di ampliamento dell'Istituto: alcune nuove aule e laboratori e, nell'edificio dedicato, l'auditorium di 250 posti e la biblioteca.

Guidonia, sorta nel 1937 intorno all'aeroporto "A. Barbieri", ha visto, soprattutto dagli anni '80, un forte aumento della densità abitativa anche per il trasferimento di molti cittadini romani che si sono insediati nelle nove circoscrizioni rendendo il comune il terzo più popoloso del Lazio dopo Roma e Latina.

Il tessuto sociale, piuttosto diversificato, si riflette anche sull'eterogeneità degli studenti dell'Istituto, provenienti dalle diverse zone del comune peraltro non servite da una efficiente e puntuale rete di trasporti. La crescita esponenziale della popolazione non è stata supportata da uno organizzato sviluppo urbanistico che offrisse attività sportive, culturali, ricreative tali da facilitare possibilità di incontro e di relazioni interpersonali.

La presenza industriale, sul territorio, è rappresentata dalle Cementerie della Società Buzzi Unicem e da altre piccole e medie imprese collegate, in parte, all'industria estrattiva del travertino e ad altre tipologie lavorative. E' parimenti importante evidenziare la presenza, nelle vicinanze, del Polo Tecnologico Tiburtino.

L'esigenza di creare progetti finalizzati allo svolgimento dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento ha, in questi ultimi tempi, indotto a valutare la fattibilità di una interazione collaborativa con le realtà lavorative del territorio.

Indirizzi di studio e articolazioni

SEDE	Ind. Elettronica. / Elettrotecnica	Ind. Elettronica. / Elettrotecnica	Ind. Elettronica. / Elettrotecnica	Ind. Informat. e Telecom.	Ind. Meccanica, Meccatronica ed Energia
	Articolazione: Automazione	Articolazione: Elettrotecnica	Articolazione: Elettronica	Articolazione: Informatica	Articolazione: Meccatronica
Tivoli	X (serale)	X		X	X
Guidonia	X			X	

Storia e profilo della Classe

La classe è composta attualmente da 16 alunni, ad inizio anno scolastico gli alunni erano 17, ma nei primi mesi dell'anno scolastico 2023/2024 un alunno ha vinto il concorso nell'Esercito Italiano ed ha cessato la frequenza scolastica, lo stesso ha poi presentato domanda per l'ammissione agli Esami di Stato come candidato esterno. La composizione della classe ha subito modifiche nel corso del triennio

soprattutto nel 4° anno con riduzione di quattro alunni, di cui tre alunni non ammessi al 5° anno ed un alunno ritirato ad inizio anno scolastico. Gli alunni, nel corso dell'anno, hanno presentato un comportamento sufficientemente corretto e si sono mostrati in genere interessati ai percorsi proposti, favorendo pertanto l'instaurarsi di una costruttiva condizione di apprendimento. Hanno mostrato, già dai primissimi giorni di scuola, di trovarsi in sintonia con le metodologie didattiche che venivano adottate; le lezioni sono state svolte per lo più in un clima sereno, con alcuni ragazzi più inclini allo studio e altri un po' svogliati, che però non hanno costituito un problema, un ostacolo nei processi comunicativi in atto.

Occorre tener presente che nella classe sono presenti quattro alunni con Bisogni Educativi Speciali, di cui 3 alunni DSA ed il candidato esterno anch'esso DSA. Nell'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22/03/2024 precisamente all'art.25 sono indicate le modalità di svolgimento dell'esame per tali alunni. Per i DSA (come indicato all'art. 25 comma 1 e comma 2 occorre ricondurre l'esame di stato sulla base del Piano Didattico Personalizzato (PDP) e si richiedono i dispositivi digitali richiamati al già citato comma 2 dell'art.25. Per gli alunni DSA sono ammesse le mappe concettuali e non i riassunti degli argomenti sviluppati durante l'anno scolastico.

Si allega al seguente documento 'Presentazione Alunno DSA'.

Sul piano disciplinare non ci sono stati episodi da segnalare; gli studenti hanno mostrato rispetto e considerazione nei confronti degli insegnanti. Dal punto di vista didattico non si è registrata una piena soddisfazione riguardo ai livelli di preparazione raggiunti. Nelle singole discipline, infatti, è emerso un giudizio sugli alunni non completamente positivo, ma, soprattutto, si sono evidenziate differenze piuttosto marcate tra i diversi studenti.

Infatti, alcuni studenti si sono applicati costantemente raggiungendo risultati discreti, altri hanno affrontato gli impegni scolastici accontentandosi di una stringata sufficienza. In qualche caso, infine, i risultati sono purtroppo, ad oggi insufficienti, a causa anche di una frequenza e di un impegno non sempre regolare.

Nella materia **Inglese** la classe VA dal punto di vista disciplinare ha avuto un comportamento equilibrato e quasi sempre consapevole del rispetto delle regole

scolastiche; il rapporto con la sottoscritta, che li ha seguiti nel corso degli ultimi tre anni, è stato sempre cordiale e fondato sul rispetto reciproco.

In questi tre anni trascorsi insieme, la scolaresca ha migliorato i suoi tratti caratteristici manifestando una maggiore consapevolezza dei propri impegni scolastici seppur mantenendo, comunque, un assetto eterogeneo per quello che riguarda il possesso di conoscenze, abilità e competenze .

La classe ha manifestato una vivacità controllata e ha partecipato, con fasi altalenanti, alle proposte didattiche.

Nel complesso, solo parte degli allievi è apparso profondamente motivato e positivamente aperto al dialogo educativo, evidenziando un metodo di studio sistematico e produttivo, mentre, la restante parte della classe ha lavorato unicamente in prossimità delle verifiche. Qualcuno, meno brillante nella rielaborazione espositiva e critica delle tematiche affrontate, non è sempre riuscito ad evitare ad uno studio superficiale e discontinuo e ad una produzione mnemonica dei contenuti appresi. Nonostante le potenziali capacità, non è mai mancata la volontà e la determinazione nel consolidare ed accrescere la propria preparazione di base ottenendo, nel complesso, una più che sufficiente padronanza dei diversi argomenti.

La classe ha, quindi, sviluppato un discreto senso di responsabilità individuale e collettivo e acquisito un discreto livello di autonomia e di senso critico nella rielaborazione dei contenuti.

Nel complesso, nell'ambito della disciplina, gli studenti hanno migliorato le proprie competenze espressive, sia operative che conoscitive.

Nella materia **Sistemi Automatici** non tutti gli studenti si sono mostrati diligenti, nello svolgimento dei compiti assegnati, che non sempre sono stati svolti con continuità. Durante l'anno scolastico alcuni alunni hanno mostrato un interesse maggiore per la disciplina andando a sviluppare anche la parte software e per la parte hardware il docente di laboratorio ha apportato l'aiuto necessario per la sua applicazione pratica. La voglia di migliorare e prepararsi per l'esame è stata comunque presente nella maggior parte della classe, che si è mostrata molto attenta

alle spiegazioni. Le lacune presenti nella materia matematica hanno comunque inciso nel percorso di apprendimento della materia e per ovviare a tale mancanza sono state predisposte esercitazioni a grado di difficoltà crescente.

Nella materia **Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici (TPSEE)**, la classe ha risposto in modo sufficiente agli argomenti proposti. Solo alcuni alunni si sono resi attivi mostrando interesse alla disciplina anche nell'attività pratica di laboratorio, la maggior parte ha mostrato un livello appena di sufficienza ed alcuni non hanno dimostrato partecipazione. Dal punto di vista comportamentale non ci sono stati episodi da segnalare, la classe ha un comportamento disciplinato, ma non ha seguito con la giusta attenzione la materia proposta.

Per la materia **Elettrotecnica ed Elettronica** la classe si è presentata con un livello di partenza, verificato da una spontanea discussione nei primi giorni di scuola, insufficiente con numerose lacune relativamente ad argomenti trattati negli anni precedenti.

Il primo quadrimestre sono stati trattati gli argomenti pregressi per colmare le lacune rilevate, gli allievi hanno mostrato un atteggiamento positivo, la partecipazione generalmente attiva ha portato a raggiungere un livello sufficiente per la trattazione degli argomenti svolti nel secondo quadrimestre. Diversi alunni hanno raggiunto un buon livello di preparazione il resto degli alunni mediamente sufficiente.

Per la maggior parte degli allievi che ha mostrato carenze di base di un certo rilievo, sono state operate azioni di stimolo e previsti interventi di recupero in itinere (pausa didattica con recupero, ulteriori spiegazioni, esercitazioni individuali, ...) che, ovviamente hanno rallentato il piano delle attività didattiche, non permettendo un adeguato approfondimento degli argomenti proposti.

Il comportamento si è evoluto progressivamente verso un maggior grado di maturità e responsabilità, soprattutto con l'avvicinarsi del termine delle lezioni e quindi dell'esame di Stato.

Non è stato necessario ricorrere a provvedimenti disciplinari né richiami verbali.

Nella materia di **Lingua e Letteratura italiana** con gli alunni è stato instaurato, sin da subito, un rapporto basato sul rispetto e sulla stima reciproci. Per quanto riguarda l'interesse per le discipline umanistiche la classe V sez.A si è dimostrata eterogenea sotto il profilo intellettuale, con un gruppo ristretto più interessato e partecipe, ma in generale tutti si sono mostrati abbastanza disponibili al dialogo educativo.

Per quel che riguarda la prova scritta d'italiano, parte del primo quadrimestre è stata impiegata nel recupero delle nozioni di base per lo svolgimento delle tre tipologie. Le varie tracce somministrate nei compiti scritti sono state, per la maggior parte, estratte dalle simulazioni pubblicate dal MIUR negli anni scolastici precedenti e somministrate, con la dovuta gradualità, a partire già dal primo quadrimestre del Terzo anno.

Per quanto concerne i colloqui orali ho sempre ritenuto fondamentale l'approccio diretto ai vari testi affrontati, cercando di trasmettere le adeguate metodologie di analisi e comprensione dei testi letterari e d'uso. Le iniziali difficoltà incontrate nell'affrontare sia le tipologie proposte per gli scritti che l'analisi testuale per le verifiche orali, non hanno comunque scoraggiato gli alunni, anzi i più volenterosi avendo preso coscienza delle lacune si sono dimostrati determinati e risoluti nel voler raggiungere il miglior esito possibile. I contenuti nella disciplina Italiano sono stati affrontati attraverso lezioni che, precedute dall'inquadramento storico degli autori e dei generi, si sono soffermate sulla lettura dei brani più rappresentativi con l'analisi e il relativo commento. Importante è stato l'uso della Google Classroom per la condivisione di materiali audio-video, schede ed altri supporti didattici. Ho sempre cercato di suscitare l'interesse, il coinvolgimento e la partecipazione degli alunni, i quali hanno potuto mobilitare le loro risorse individuali, nel rispetto dei loro stili di apprendimento. Ho sollecitato i dibattiti in classe, partendo da una questione affrontata relativa al curriculum o da una lettura o da un evento d'attualità, e generalmente l'adesione alla discussione è stata positivamente condivisa. Il percorso didattico, globalmente, ha mostrato un feed-back sufficientemente accettabile nell'apprendimento degli alunni.

Anche nella materia **Storia** si evidenzia un livello della classe eterogeneo sia per partecipazione al dialogo educativo che per conoscenza della materia.

Lo studio della Storia del Novecento ha consentito a tutti i ragazzi di misurarsi e raggiungere i seguenti obiettivi trasversali: mettersi in relazione col mondo, dimostrando comportamenti di tolleranza, sviluppare la consapevolezza di essere inseriti e di interagire in una realtà complessa che richiede la capacità di confrontarsi rispettosamente con la pluralità delle culture, delle identità, delle religioni e degli atteggiamenti.

Per pochi alunni si possono considerare raggiunti anche i seguenti obiettivi:

- sapersi organizzare e documentare, acquisire una corretta metodologia di studio individuale e/o di lavoro in gruppo per raggiungere gli obiettivi didattici, utilizzando gli strumenti di conoscenza e di studio specifici.
- saper sviluppare una competenza comunicativa di base per un corretto uso del linguaggio anche specifico disciplinare e per acquisire consapevolezza delle sue potenzialità come strumento per la comprensione del reale.

Nella materia di **Matematica** la classe, dal punto di vista didattico, ad eccezione di alcuni elementi sempre molto motivati e partecipi, presenta delle fragilità dovute ad uno studio a volte non completamente adeguato e ad un impegno discontinuo da parte di alcuni studenti. Alcune lacune, accumulate negli anni precedenti, non hanno sempre permesso un raggiungimento soddisfacente di tutti gli obiettivi disciplinari e in alcune occasioni gli alunni hanno mostrato difficoltà nell'assimilazione dei concetti fondamentali della disciplina. Tuttavia, nel corso dell'anno, la classe ha mostrato una crescita progressiva che le ha consentito nella sua totalità di assimilare i concetti di base in maniera sufficiente. Dal punto di vista disciplinare gli alunni hanno mantenuto un comportamento vivace ma sempre adeguato alla vita scolastica. Da sottolineare la presenza di alcuni elementi sempre partecipi e trainanti per l'intero gruppo classe.

Per la materia **RELIGIONE CATTOLICA**

Gli alunni della classe che si avvalgono dell'IRC sono 12 su 16. La frequenza alle lezioni è stata sempre assidua e sufficientemente attenta e partecipata, per quasi tutti gli alunni della classe e la materia è stata sempre accolta con serietà e talvolta anche con entusiasmo da parte di alcuni. Penso di poter dire che le motivazioni e la

partecipazione al dialogo educativo sono state buone per la stragrande maggioranza degli alunni, ottima per alcuni e sufficiente per qualcuno.

Per la materia **SCIENZE MOTORIE**

Durante l'anno tutta la classe ha mostrato una buona partecipazione alle lezioni pratiche ma poco interesse verso gli argomenti teorici trattati in classe. Gli argomenti e le attività affrontate durante l'anno sono state varie e approfondite e solo qualche alunno ha mostrato capacità di rielaborazione e sintesi degli argomenti. Le prove di valutazione ,sia pratiche che teoriche, sono state precedute da un numero sufficiente di lezioni in modo da permettere a tutti gli alunni di raggiungere dei livelli di preparazione dal sufficiente al molto buono. Dal punto di vista disciplinare non tutti gli alunni hanno mostrato un comportamento corretto e sempre rispettoso nei confronti dell'insegnante.

Per la **MATERIA ALTERNATIVA**

Gli alunni della classe che seguono il corso di Musica - Materia Alternativa sono 4 su 16. La frequenza alle lezioni è stata assidua. Il livello di partecipazione è stato piuttosto buono, tanto da riscontrare un discreto interesse da parte dei discenti e stimolando il dialogo educativo tra le parti. L'attività svolta è stata incentrata soprattutto: sulla parte di educazione all'ascolto; al riconoscimento dei propri stati d'animo durante quest'ultima; all'individuazione, con l'aiuto e la guida del docente, degli elementi formali costituenti; alla contestualizzazione storica e stilistica delle forme musicali affrontate.

Continuità didattica

Nella seguente tabella vengono indicati, in corrispondenza delle materie (1° colonna) e per i vari docenti (2° colonna), gli anni di continuità didattica nel triennio (3° colonna):

MATERIA	DOCENTE	N° anni di continuità nel triennio
Italiano	Palone Catia	3/3
Storia	Palone Catia	3/3
Inglese	Scarpa Fulvia	3/3
Matematica	Granata Stefano	3/3
Elettronica/elettrotecnica	Scravaglieri Dario	1/3
Lab. Elettronica	Petrini Andrea	3/3
Sistemi Automatici	Toti Torquato	1/3
Lab. Sistemi Automatici	Di Palma Fabrizio	1/3
T.P.S.E.E.	Toti Torquato	1/3
Lab. T.P.S.E.E.	Coppola Francesco	1/3
Scienze Motorie	Vianello Cristina	3/3

Religione	Manna Antonietta	3/3
Materia Alternativa	Oddo Luca	1/3

Organizzazione delle attività.

Essa si è svolta attraverso momenti ufficiali (Consigli di Classe, riunioni per materie e per dipartimenti, Collegi dei Docenti) e mediante colloqui informali tra gli insegnanti della classe. Gli incontri sono stati utili a definire obiettivi didattici precisi, con particolare riguardo allo svolgimento di argomenti, tra loro correlati, che hanno richiesto la partecipazione dei docenti di materie affini.

Gli insegnanti hanno sempre orientato il loro operato al conseguimento di alcuni obiettivi formativi comuni: acquisizione di un metodo di studio organico e aspirazione a promuovere negli allievi capacità di comunicazione ad ogni livello.

Per quanto riguarda le simulazioni dell'Esame di Stato, il Dipartimento di materie letterarie ha ritenuto di somministrare la stessa prova simulata di italiano, comune a tutte le classi e in uno stesso giorno (svoltasi in data 11/04/2024 come da circolare n. 190 del 20/03/2024) di proporre nella simulazione la stessa tipologia di tracce ministeriali già pubblicate per gli Esami di Stato degli anni precedenti.

Per la valutazione della Prima Prova di Lingua e letteratura italiana si sono tenute presenti le griglie stabilite dai docenti durante la Riunione per Materia per la progettazione didattico-pedagogica disciplinare tenutasi in data 07/09/2022 (come da circolare n. 1 del 01/09/2022) per l' A.S. 2022/2023 opportunamente integrate e modificate per gli alunni DSA e inserite nel presente documento.

Per la valutazione della seconda prova di Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici (TPSEE) si sono tenute presenti le griglie di valutazione del quadro di riferimento per la seconda prova scritta per l'esame di stato del Decreto

Ministeriale n. 769 del 2018 modificate ed opportunamente integrate per gli alunni DSA.

E' stata anche somministrata la simulazione della materia Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici (TPSEE), sempre in uno stesso giorno per tutte le classi, che è stata calendarizzata di comune accordo dai docenti delle materie di indirizzo. La prova si è tenuta in data 07/03/2024 come da circolare n. 168 del 28/02/2024.

Quadro orario

Le attività curriculari si sono articolate secondo il quadro orario seguente:

Ora	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
1	Scienze Motorie	Matematica	Sistemi Automatici	Elettrotecnica ed Elettronica	Lab. TPSEE
2	TPSEE	Scienze Motorie	Lingua e letteratura italiana	Elettrotecnica ed Elettronica	Lab. TPSEE
3	IRC	Lingua e letteratura italiana	Inglese	Sistemi Automatici	Sistemi Automatici
4	Lingua e letteratura italiana	Lingua e letteratura italiana	Lab. Elettrotecnica ed Elettronica	Lab. Sistemi Automatici	Lingua e letteratura italiana
5	Lingua e letteratura italiana	Inglese	Lab. Elettrotecnica ed Elettronica	Lab. Sistemi Automatici	Matematica

6	TPSEE	Lab. TPSEE	Lab. Elettrotecnica ed Elettronica	Lab. Sistemi Automatici	Matematica
7		Lab. TPSEE			Inglese

Si segnala che l'orario scolastico ha subito diversi cambiamenti nel corso dell'anno scolastico.

Ore di lezione previste ed effettivamente svolte

In tab. le ore di lezione previste ed effettivamente svolte per ciascuna disciplina sono:

MATERIA	h svolte fino al 15/05	h previste entro il 08/06
ITALIANO	109	121
STORIA	47	53
INGLESE	72	82
MATEMATICA	80	92

ELETTRONICA/ELETTROTECNICA	142	159
SISTEMI AUTOMATICI	135	158
T.P.S.E.E.	151	171
SCIENZE MOTORIE	49	55
RELIGIONE	25	28
MATERIA ALTERNATIVA	22	25
TOTALE	832	944

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

L'educazione Civica, secondo la legge n.92 del 20 agosto 2019, si riferisce sia alla visione tradizionale dell'apprendimento delle regole che governano la civile convivenza e le Istituzioni, sia ad una visione di un significato più ampio di Educazione alla cittadinanza attiva, di partecipazione all'impegno di migliorare il mondo, all'apertura interculturale.

La natura dell'insegnamento dell'Educazione Civica è trasversale, anche se è stato previsto uno specifico monte ore e la valutazione intermedia e finale delle attività svolte.

Il tempo dedicato all'insegnamento dell'Educazione Civica è stato di complessive 33 ore annue.

Le finalità e le tematiche indicate dalla Legge sono state suddivise in due aree: area comune e area di indirizzo, per garantire una migliore curvatura del Curricolo nel rispetto della specificità dei vari indirizzi. A partire dalle tematiche, sono stati selezionati dei contenuti corrispondenti anche alle Educazioni elencate all'art. 2 della Legge N.92 del 2019. Le materie dell'area comune sono: Italiano, Storia, Scienze motorie, Inglese, Religione, Matematica per un totale di 22 ore (tabella n.1). Le materie dell'area di indirizzo, per un totale di 11 ore (tabella n.2), articolate nella sede di Guidonia sono:

Sistemi Automatici, Elettronica ed Elettrotecnica, Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici.

Di seguito la descrizione del Curricolo con l'ausilio di tabelle.

Tabella n.1

EDUCAZIONE CIVICA - MATERIE AREA COMUNE			
CONOSCENZE – ABILITA' – COMPETENZE	MATERIE	ORE	CONTENUTI
1- Costituzione, diritto, legalità, solidarietà Elementi essenziali della discussione politica e morale del pensiero antico e moderno e riflessione sul tema dei diritti, naturali, positivi, delle comunità, alla luce delle Rivoluzioni moderne. Educazione alla cittadinanza attiva. L'educazione al volontariato. Elementi di base in materia di protezione civile. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.	Italiano	6	Le Istituzioni dell'UE; l'Italia nel contesto internazionale; le funzioni dell'ONU; il ruolo della NATO (Obiettivo n°17 Agenda 2030: collaborazioni globali per lo sviluppo sostenibile). L'importanza dell'Ente "Protezione civile": il ruolo e le azioni all'interno della comunità.
	Storia	5	Nascita dell'UE e delle Istituzioni europee; i valori ispiratori e gli obiettivi; il

<p>Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.</p> <p>Ricerca le norme relative ed applicare le disposizioni normative a situazioni date.</p> <p>2 - Sviluppo sostenibile (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio)</p> <p>Agenda 2030 dell'ONU. Salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali. Costruzione di ambienti di vita, di città. Modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone.</p> <p>Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti di sistema e di complessità.</p> <p>Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.</p> <p>3 - Cittadinanza digitale</p> <p>Analisi critica delle informazioni. Modalità appropriate di comunicazione e interazione.</p> <p>Informazione e partecipazione. Utilizzo consapevole e conoscenza dei pericoli della rete.</p> <p>Interagire attraverso una varietà di tecnologie digitali ed essere consapevole delle potenzialità e dei</p>			processo di integrazione europea.
	Inglese	4	Smart automation and alternative heating systems.
	Matematica	2	Modelli matematici per l'energia nucleare (smaltimento scorie e studio dei campi termici).
	Scienze Motorie	3	Le dipendenze e tutela della salute
	Religione o Materia Alternativa	2	La dignità della persona. La collaborazione per un obiettivo comune.

limiti della tecnologia nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Informarsi e partecipare al dibattito pubblico, attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati. Cercare opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa attraverso adeguate tecnologie digitali. Conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali.			
---	--	--	--

tabella n.2

MATERIE	ORE	CONTENUTI
Elettronica ed Elettrotecnica	4	La Green Economy. I lavori e le tipologie di manutenzione elettrica.
TPSEE	4	Smaltimento rifiuti: le problematiche ambientali e le soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative nazionali e comunitarie di tutela dell'ambiente.
Sistemi Automatici	3	Automazione per il risparmio energetico (progettare sistemi di automazione di risparmio energetico).

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Vengono riportate in questo paragrafo le esperienze di PCTO svolte individualmente dagli alunni della Classe nell'ambito del triennio (2020/2021, 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024), così come risultano nei fascicoli personali.

Gli alunni hanno svolto, durante il triennio, dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) attraverso incontri e webinar che sono stati

sviluppati sia all'interno dell'Istituto che proposti da Enti esterni. I PCTO elencati di seguito sono relativi agli attestati presenti nei fascicoli dei singoli alunni alla data del 12/05/2024. Si riporta per ciascun alunno che ha svolto i PCTO, il numero progressivo corrispondente alla sezione 'Appello classe' del Registro Elettronico identificativo delle sue generalità.

Gli Enti esterni che hanno proposto i percorsi sono:

- Portafuturo
- Codeweek
- Campus Orientamento
- Colosseum srl
- AM Language
- Museo della Shoah
- Elettrica srl
- Elis
- Fondazione per l'educazione finanziaria e il risparmio;
- Da zero CO2
- Officina educativa

I percorsi sviluppati internamente dall'Istituto abbiamo:

- Google Site;
- Minecraft;
- Orario scolastico;
- Progetto Biblioteca;
- Laborattivamente e la giornata della scienza;
- Una vita da STEM;
- Maker faire;
- Il salone dello studente;

N. progressivo	PCTO	ore PCTO
1	PortaFuturo	9
	Dublino	60
	Codeweek	5
	AM Language - Malta	20
	Laborattivamente	72
2	Il salone dello studente	7
	Maker Faire	7
	Una vita da STEM	7
	Laborattivamente	72
3	Laborattivamente	86

	Il salone dello studente	7
	Maker faire	7
	Una vita da STEM	7
4	Laborattivamente	86
	Portafuturo	9
	Dublino	60
	Elettrica srl	50
	Il salone dello studente	7
	Maker faire	7
	Codeweek	5
	AM Language - Malta	20
	Una vita da STEM	7
5	Laborattivamente	79
	Il salone dello studente	7
	Maker faire	7
	Biblioteca	5
	AM Language - Malta	20
	Una vita da STEM	7
6	PortaFuturo	21
	Laborattivamente	61
	Biblioteca	60
	Il salone dello studente	7
	Maker faire	7
	Una vita da STEM	7
	Codeweek	5
7	PortaFuturo	12
	Biblioteca	60
	Maker faire	7
8	PortaFuturo	10
	Laborattivamente	86
	Il salone dello studente	7
	Maker faire	7
	AM Language - Malta	20
	Codeweek	5

	Una vita da STEM	7
	Fondazione per l'educazione finanziaria ed il risparmio	22
	Gocce di sostenibilità - ZeroCO2	25
	Officina educativa - corso sicurezza	8
9	Portafuturo	30
	Il salone dello studente	7
	Maker faire	7
	Elis - Olimpiadi della sostenibilità	20
	AM Language - Malta	20
	Una vita da STEM	7
	Dublino	60
	Laborattivamente	72
10	PortaFuturo	21
	biblioteca	60
	Maker faire	7
	Codeweek	5
	Laborattivamente	49
11	PortaFuturo	39
	Laborattivamente	17
	Dublino	60
	Museo Shoah	60
	Il salone dello studente	7
	Maker faire	7
	Una vita da STEM	7
	AM Language - Malta	20
12	Maker faire	7
	Dublino	60
	AM Language - Malta	20
	Una vita da STEM	7
	Laborattivamente	20
15	Il salone dello studente	7

	Laborattivamente	49
	Colosseum	648
	AM Language - Malta	20
	Maker faire	7
16	Portafuturo	6
	Il salone dello studente	7
	Maker faire	7
	Biblioteca	60
	Una vita da STEM	7
	Laborattivamente	72
17	PortaFuturo	3
	Biblioteca	45
	Il salone dello studente	7
	Museo dello Shoah	50
	Codeweek	5
	Una vita da STEM	7
	Laborattivamente	15
18	Portafuturo	12
	Laborattivamente	90
	Maker faire	7
	Biblioteca	30
	Una vita da STEM	7

Tipologia delle attività formative.

Si sono usati i metodi e gli strumenti didattici, indicati nelle tabelle:

METODOLOGIE	I T A L I A N O	S T O R I A	I N G L E S E	M A T E M A T I C A	E L E T T R O N I C A e d	S I S T E M I	T P S E E E	S C I E N Z E M O T O R I	I R C	M A T E R I A L T E R N
-------------	--------------------------------------	----------------------------	---------------------------------	--	---	---------------------------------	----------------------------	---	-------------	--

					E T C			E		A T T I V A
LEZIONE FRONTALE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
LEZIONE FRONTALE ON LINE / VIDEO LEZIONE (DAD)										
LEZIONE CON ESPERTI										
LEZIONE MULTIMEDIALE	x	x	x						x	
DIDATTICA LABORATORIALE	x	x	x		x	x	x		x	
DISCUSSIONE GUIDATA				x					x	x
APPRENDIMENTO COOPERATIVO	x	x	x	x				x	x	
APPRENDIMENTO COOPERATIVO IN E-LEARNING (DAD)										
APPRENDIMENTO PER PROBLEMI (PROBLEM SOLVING)			x					x	x	
FLIPPED CLASSROOM		x	x						x	
COMPRESENZA CON DOCENTE DI LINGUA INGLESE										
METODOLOGIA CLIL										

VIDEO REGISTRATI (DAD)												
LEZIONE DIALOGATA	X	X	X	X						X	X	
RICERCHE INDIVIDUALI	X	X	X							X		
LAVORI DI GRUPPO	X	X	X		X	X	X	X	X			
ALTRO: specificare sotto												

RISORSE STRUMENTALI	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	ELETRONICA ed ETC	SISTEMI	TPSEEE	SCIENZE MOTORIE	IRC	MATERIA ALTERNATIVA
LIBRO DI TESTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ALTRI TESTI (DIVERSI DA QUELLI IN DOTAZIONE)										
RIVISTE SPECIALISTICHE / MANUALI										
SOFTWARE DIDATTICI / PROFESSIONALI			X	X	X	X	X		X	

TELEVISIONE / VIDEOREGISTRATORE	x	x								
VIDEOPROIETTORE										
LIM	x	x	x		x	x	x	x	x	x
INTERNET	x	x	x	x					x	x
APPUNTI DEL DOCENTE / DISPENSE					x	x	x		x	x
E-LEARNING / CLASSI VIRTUALI (Classroom)	x	x	x						x	
MAPPE CONCETTUALI / SCHEMI	x	x	x		x	x	x	x		
SOFTWARE PER VIDEO CONFERENZE (es. Meet)										
LAVAGNE VIRTUALI (DAD)										
SOFTWARE ANTIPLAGIO (DAD)										
ALTRO: specificare sotto										

Criteri e strumenti di valutazione.

voto	Giudizio corrispondente
1/3	Possiede conoscenze gravemente lacunose, commettendo errori gravi nell'esecuzione di compiti semplici, e nell'applicazione. Non riesce a condurre analisi con correttezza e non sa sintetizzare le proprie conoscenze, mancando del tutto d'autonomia. Si esprime con grande difficoltà, commettendo errori che oscurano il significato del discorso. Le sue competenze nella disciplina sono pressoché nulle.
4	Possiede conoscenze frammentarie e molto superficiali, commettendo spesso errori nella esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione. Ha difficoltà nell'analizzare e nel sintetizzare le proprie conoscenze, mancando d'autonomia. Si esprime in maniera poco corretta, rendendo spesso oscuro il significato del discorso. Le sue competenze nella disciplina sono molto limitate.
5	Possiede conoscenze superficiali e commette qualche errore nella comprensione. Nell'applicazione e nell'analisi commette errori non gravi. Non possiede autonomia nella rielaborazione delle conoscenze, cogliendone solo parzialmente gli aspetti essenziali. Usa un linguaggio non sempre appropriato. Possiede modeste competenze disciplinari.
6	Pur possedendo conoscenze non molto approfondite, non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici. Sa applicare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore. È impreciso nell'effettuare sintesi, ma ha qualche spunto di autonomia. Possiede una terminologia e un'esposizione accettabili ed una conoscenza sufficiente o più che sufficiente dei contenuti.
7	Possiede conoscenze che consentono di non commettere errori nell'esecuzione di compiti complessi. Sa effettuare analisi, anche se con qualche imprecisione, ed è autonomo nella sintesi. Espone con chiarezza e con terminologia appropriata. Ha discrete competenze della disciplina.
8	Possiede conoscenze abbastanza approfondite e complete. Sa applicare senza errori e imprecisioni ed effettua analisi abbastanza approfondite. Sintetizza correttamente ed effettua valutazioni personali ed autonome. Espone in modo autonomo ed appropriato. Ha buone competenze della disciplina.
9	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali ed usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha ottime e generalizzate competenze della disciplina.
10	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare alcuna difficoltà di fronte ai problemi complessi.

I docenti hanno utilizzato i seguenti strumenti di rilevazione delle competenze iniziali: test di ingresso ed interventi informali durante le lezioni.

Nel corso dell'anno scolastico sono state eseguite prove scritte, grafico-pratiche (per le discipline che le prevedono) ed orali.

Obiettivi raggiunti dagli studenti in termini di conoscenze, competenze e capacità.

Per quel che concerne le conoscenze generali e specifiche degli alunni il Consiglio ritiene che essi abbiano raggiunto, nel complesso, livelli quasi sufficienti.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

OBIETTIVI

COMPETENZE

- correttezza espositiva nello scritto e nell'orale
- uso corretto del lessico di analisi
- esecuzione di sintesi, parafrasi e analisi di un testo letterario poetico e in prosa
- produzione di elaborati di analisi del testo, e testi espositivo-argomentativi e argomentativi.

CONOSCENZE

- acquisizione dei contenuti dei lineamenti di storia letteraria
- acquisizione del linguaggio specifico della disciplina
- acquisizione degli elementi essenziali delle varie tipologie di scrittura previste dall'esame conclusivo

ABILITÀ

- saper operare collegamenti e confronti
- saper rielaborare in modo personale i contenuti di studio
- saper esprimere motivati giudizi critici

Obiettivi minimi Materia Italiano

Comprendere messaggi verbali e non verbali

Saper analizzare i contenuti proposti

Essere in grado di sintetizzare e focalizzare gli elementi essenziali del messaggio.

Saper esporre in modo coerente, coeso e pertinente

Essere in grado di rielaborare e comporre i contenuti

STORIA

COMPETENZE • Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti

- Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa

CONOSCENZE

- Conoscere i principali indicatori temporali
- Conoscere fatti e problemi principali del periodo storico dalla seconda metà dell'Ottocento alla nascita della Repubblica Italiana
- Conoscere e saper applicare modalità e strumenti della ricerca

ABILITÀ

- Riconoscere gli indicatori spazio-temporali
- Saper operare sintesi e rielaborazioni critiche delle tematiche affrontate
- Comprendere la struttura, le finalità e il contenuto dei testi storici proposti
- Saper individuare gli aspetti politici, economici, sociali e culturali dei fenomeni studiati
- Consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi
- Saper problematizzare e comprendere la complessità delle questioni affrontate
- Saper esporre oralmente e per iscritto in modo chiaro e appropriato
- Saper utilizzare concetti e termini storici
- Saper realizzare opportuni collegamenti con la storia della letteratura
- Saper riconoscere nel processo storico gli elementi determinanti l'evolversi della scienza e della tecnica
- Saper ricostruire e collocare nello spazio e nel tempo i principali eventi

Obiettivi minimi Materia Storia

Riconoscere gli indicatori spazio-temporali.

Comprendere la struttura, le finalità e il contenuto dei testi proposti

Saper operare sintesi e rielaborazioni critiche delle tematiche affrontati

Conoscere fatti e problemi principali del periodo storico studiato.

LINGUA INGLESE

Conoscenze

- Conoscenza delle strutture funzionali e grammaticali studiate nel corso del biennio ma anche presenti nei nuovi testi analizzati.
- Conoscenza dei contenuti tecnici inerenti la programmazione.
- Conoscenza dell'aspetto geografico-storico-politico della Gran Bretagna.

Abilità ricettive e produttive

- Leggere e cogliere il senso di testi specifici letti e/o ascoltati, individuando l'idea centrale del testo;
- comprendere e dedurre dal contesto le principali informazioni esplicite ed implicite;
- effettuare inferenze in base alle diverse informazioni note/ non note contenute nel testo;
- comprendere il senso di messaggi specifici orali;
- essere in grado di riformulare testi scritti sulla base di testi letti o ascoltati;

-esprimersi su argomenti relativi all'indirizzo di studio e sostenere brevi conversazioni;

Competenze

- Comprendere in modo globale ed analitico testi di carattere generale e tecnico relativo all'indirizzo di specializzazione;
- esprimersi su argomenti generali e specifici dell'indirizzo di studio con attenzione all'uso della micro lingua;
- comprendere gli aspetti espliciti ed impliciti di messaggi orali di vario genere;
- tradurre in italiano semplici testi scritti di argomento tecnico-scientifico;
- produrre testi scritti di contenuto prevalentemente tecnico;
- saper riflettere sulla struttura grammaticale e morfo-sintattica della lingua inglese.

OBIETTIVI MINIMI D'APPRENDIMENTO (in termini di conoscenze, capacità e competenze).

- Conoscere in modo completo anche se non approfondito i principali aspetti dei contenuti della disciplina d'indirizzo e degli aspetti della civiltà del Regno Unito;
- comprendere idee e concetti chiave di vari testi specifici;
- interagire in modo efficace anche se semplice su contenuti specifici di indirizzo in L2.

CAPACITA' MINIME DI APPRENDIMENTO

- Comunicare nella lingua straniera con sufficiente precisione e fluenza;
- usare in modo sufficientemente corretto la micro lingua di indirizzo;
- leggere e comprendere testi scritti di vario genere;
- comprendere gli aspetti essenziali di messaggi orali;
- produrre testi sufficientemente corretti.

COMPETENZE MINIME DI APPRENDIMENTO

- Saper individuare le informazioni esplicite di un messaggio scritto ed orale;
- saper eseguire la lettura globale ed esplorativa del testo specifico;
- saper esprimersi con semplicità lessicale su argomenti noti;
- saper leggere un testo in lingua seppur con imprecisioni fonetiche;
- saper produrre testi scritti guidati con semplice uso di strutture e funzioni;
- saper produrre semplici comunicazioni orali anche attraverso l'uso di mappe concettuali e schemi.

Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici

OBIETTIVI DISCIPLINARI SPECIFICI

- a) Saper riconoscere le caratteristiche delle apparecchiature, criteri di scelta e applicazioni.

- b) Scegliere i materiali e le apparecchiature in base alle caratteristiche tecniche e all'ottimizzazione funzionale degli impianti;
- c) Essere in grado di riconoscere e scegliere i componenti di uno schema elettrico

OBIETTIVI DIDATTICI

- a) In funzione della richiesta di progetto da realizzare si deve individuare la risoluzione adeguata alle specifiche di progetto.
- b) Creare collegamenti tra discipline diverse per risoluzione dei progetti

OBIETTIVI MINIMI

- * Saper riconoscere le caratteristiche dei materiali;
- * Saper riconoscere gli elementi di uno schema elettrico/elettronico;
- * Saper progettare uno schema elettrico/elettronico;

Sistemi Automatici

OBIETTIVI DISCIPLINARI SPECIFICI

- a) Analizzare il funzionamento di un impianto per progettare e implementare un sistema di controllo;
- b) Essere in grado di utilizzare un linguaggio di programmazione per costruire il sistema di controllo;
- c) Collaudare il sistema di controllo;

OBIETTIVI DIDATTICI

- a) Analizzare le specifiche di funzionamento di un impianto e riconoscere i passaggi di stato dell'impianto;
- b) Programmare con un linguaggio il sistema di controllo e verificare il progetto;

OBIETTIVI MINIMI

- * Saper individuare le specifiche di funzionamento di un impianto;
- * Saper progettare un sistema di controllo;
- * Saper utilizzare un linguaggio di programmazione per progettare un sistema di controllo;

ELETTROTECNICA ed ELETTRONICA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

L'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" propone una formazione polivalente che unisce i principi, le tecnologie e le pratiche di tutti i sistemi elettrici, rivolti sia alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica, sia alla generazione, alla trasmissione e alla elaborazione di segnali analogici e digitali, sia alla creazione di sistemi automatici.

Il docente di "Elettrotecnica ed elettronica." concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;
- riconoscere e applicare i principi
· dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.

I risultati di apprendimento sopra riportati, in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del

Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

L'articolazione dell'insegnamento di "Elettrotecnica ed elettronica" in conoscenze e abilità è di seguito indicata, quale orientamento per la progettazione didattica del docente, in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

Abilità	Conoscenze
----------------	-------------------

<p>Applicare i principi generali di fisica nello studio di componenti, circuiti e dispositivi elettrici ed elettronici, lineari e non lineari. Descrivere un segnale nel dominio del tempo e della frequenza. Operare con segnali sinusoidali. Identificare le tipologie di bipoli elettrici definendo le grandezze caratteristiche ed i loro legami. Applicare la teoria dei circuiti alle reti sollecitate in continua e in alternata. Analizzare e dimensionare circuiti e reti elettriche comprendenti componenti lineari e non lineari, sollecitati in continua e in alternata. Operare con variabili e funzioni logiche. Analizzare circuiti digitali, a bassa scala di integrazione di tipo combinatorio e sequenziale. Utilizzare sistemi di numerazione e codici. Analizzare dispositivi logici utilizzando componenti a media scala di Integrazione. Realizzare funzioni combinatorie e sequenziali. Realizzare funzioni cablate e programmate. Definire l'analisi armonica di un segnale periodico e non periodico. Rilevare e rappresentare la risposta di circuiti e dispositivi lineari e stazionari ai segnali fondamentali. Definire, rilevare e rappresentare la funzione di trasferimento di un sistema lineare e stazionario. Utilizzare modelli matematici per la rappresentazione della funzione di trasferimento. Analizzare dispositivi amplificatori discreti di segnale, di potenza, a bassa e ad alta frequenza. Utilizzare l'amplificatore operativo nelle diverse configurazioni Applicare l'algebra degli schemi a blocchi nel progetto e realizzazione di circuiti e dispositivi analogici di servizio. Misurare le grandezze elettriche fondamentali. Rappresentare componenti circuitali, reti, apparati e impianti negli schemi funzionali. Descrivere i principi di funzionamento e le caratteristiche di impiego della strumentazione di settore. Consultare i manuali di istruzione. Utilizzare consapevolmente gli strumenti scegliendo adeguati metodi di misura e collaudo. Valutare la precisione</p>	<p>Principi generali e teoremi per lo studio delle reti elettriche. Tipologie di segnali. Rappresentazione vettoriale dei segnali sinusoidali. Componenti reattivi, reattanza ed impedenza. Il metodo simbolico. Componenti circuitali e i loro modelli equivalenti di tipo meccanico ed idraulico. Bilancio energetico nelle reti elettriche. Sistema di numerazione binaria. Algebra di Boole. Rappresentazione e sintesi delle funzioni logiche. Le famiglie dei componenti logici. Reti logiche combinatorie e sequenziali. Registri, contatori, codificatori e decodificatori. Dispositivi ad alta scala di integrazione. Dispositivi programmabili. Teoria dei quadripoli. Analisi armonica dei segnali. Filtri passivi. La fenomenologia delle risposte: regimi transitorio e permanente. Le risposte armoniche e fenomeni di risonanza. Teoria dei sistemi lineari e stazionari. Algebra degli schemi a blocchi. Studio delle funzioni di trasferimento. Rappresentazioni: polari e logaritmiche. Gli amplificatori: principi di funzionamento, classificazioni e parametri funzionali tipici. Tipi, modelli e configurazioni tipiche dell'amplificatore operativo. Comparatori, sommatore, derivatori, integratori e filtri attivi. Uso del feed-back nell'implementazione di caratteristiche tecniche. Condizioni di stabilità. Unità di misura delle grandezze elettriche La strumentazione di base. Simbologia e norme di rappresentazione. Principi di funzionamento e caratteristiche di impiego della strumentazione di laboratorio. Manuali di istruzione. Teoria delle misure e della propagazione degli errori. Metodi di rappresentazione e di documentazione. Fogli di calcolo elettronico. Concetti fondamentali</p>
---	---

<p>delle misure in riferimento alla propagazione degli errori. Effettuare misure nel rispetto delle procedure previste dalle norme. Rappresentare ed elaborare i risultati utilizzando anche strumenti informatici. Interpretare i risultati delle misure. Descrivere e spiegare le caratteristiche elettriche e tecnologiche delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Descrivere e spiegare i principi di funzionamento dei componenti circuitali di tipo discreto e d integrato. Analizzare i processi di conversione dell'energia. Analizzare e progettare dispositivi di alimentazione. Operare con segnali analogici e digitali. Valutare l'effetto dei disturbi di origine interna ed esterna. Descrivere i principi di funzionamento e le caratteristiche di impiego della strumentazione di settore. Utilizzare consapevolmente gli strumenti scegliendo adeguati metodi di misura e collaudo. Valutare la precisione delle misure in riferimento alla propagazione degli errori. Effettuare misure nel rispetto delle procedure previste dalle norme. Rappresentare ed elaborare i risultati utilizzando anche strumenti informatici. Interpretare i risultati delle misure. Descrivere le caratteristiche delle principali macchine elettriche. Applicare i principi del controllo delle macchine elettriche. Effettuare la trasmissione dei dati. Progettare circuiti per la trasformazione, il condizionamento e la trasmissione dei segnali.</p>	<p>sul campo elettrico e sul campo magnetico. Conservazione e dissipazione dell'energia nei circuiti elettrici e nei campi elettromagnetici. Principi di funzionamento, tecnologie e caratteristiche di impiego dei componenti circuitali. Elementi fondamentali delle macchine elettriche Dispositivi elettronici di potenza. Componenti e dispositivi di potenza nelle alimentazioni, negli azionamenti e nei controlli. Amplificatori di potenza. Convertitori di segnali. I diversi tipi di convertitori nell'alimentazione elettrica. La conversione nel controllo di macchine e sistemi elettrici. Principi di funzionamento e caratteristiche di impiego della strumentazione di laboratorio. Teoria delle misure e della propagazione degli errori. Metodi di rappresentazione e di documentazione. Fogli di calcolo elettronico. Elementi fondamentali del funzionamento del trasformatore e dei motori. Elementi fondamentali dei dispositivi di controllo e di interfacciamento delle macchine elettriche. La trasmissione dei dati e dei segnali di controllo. Sistemi programmabili. Principi di funzionamento e caratteristiche tecniche dei convertitori analogico-digitali e digitali-analogici. Il campionamento dei segnali in un sistema di controllo automatico. Trasmissione dei segnali.</p>
--	--

OBIETTIVI MINIMI INDISPENSABILI DA RAGGIUNGERE AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO

Abilità	Conoscenze
----------------	-------------------

<p>Applica le conoscenze minime in contesti semplici autonomamente e correttamente. Coglie il significato e sa dare l'esatta interpretazione di semplici informazioni. Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi. Utilizzare la strumentazione di laboratorio. Raccogliere ed interpretare i dati. Calcolare le costanti della dinamo. Tracciare la caratteristica a vuoto e sotto carico di una dinamo. Trasferire in un circuito equivalente le caratteristiche elettriche e meccaniche di una macchina rotante. Analizzare le principali strutture circuitali che realizzano i vari tipi di filtri. Analizzare e progettare circuiti per la trasformazione dei segnali. Analizzare e progettare circuiti per la trasformazione dei segnali. Analizzare e progettare circuiti per la generazione di segnali periodici di bassa e di alta frequenza. Analizzare e progettare circuiti per la generazione di segnali non periodici. Definire la struttura di alimentatori lineari stabilizzati e non stabilizzati e dimensionarne i componenti.</p>	<p>Conoscere i concetti di energia e potenza meccaniche su un albero rotante. Conoscere il significato di coppia e velocità angolare e il principio della tensione indotta in un conduttore in movimento. Conoscere la legge di Ohm generalizzata. Acquisire i principi fondamentali delle macchine rotanti. Conoscere costituzione e funzionamento della dinamo. Risposta in frequenza di reti RC e RL. Risonanza. Amplificatori operazionali.</p>
--	---

MATEMATICA

OBIETTIVI DISCIPLINARI SPECIFICI:

La matematica è una disciplina trasversale presente in molte delle materie di indirizzo e pertanto si prefigge obiettivi didattici altrettanto trasversali. Essere consapevoli delle proprie capacità e delle condizioni che ne permettono la realizzazione. Saper affrontare situazioni problematiche ricercando soluzioni adeguate attraverso le conoscenze e le competenze proprie della materia. Saper sviluppare capacità di dialogo e di confronto in relazione alla natura e alla complessità degli argomenti disciplinari affrontati. Comprendere il procedimento di modellizzazione relativo allo studio delle funzioni e degli integrali che porta alla costruzione delle conoscenze specifiche e delle competenze generali della materia .

OBIETTIVI DIDATTICI:

- Saper utilizzare in modo appropriato e saper operare con i concetti fondamentali di Dominio, di Limite, di Asintoto, di Derivata, di Integrale Proprio.
- Saper costruire, tramite gli strumenti precedenti, un grafico di funzione.
- Saper interpretare, tramite gli strumenti precedenti, un grafico.
- Saper valutare l'area sottesa da una curva.

OBIETTIVI MINIMI:

In relazione agli obiettivi didattici precedenti: **CONOSCENZE**, Conoscenza di base, ma adeguata degli argomenti; **ABILITA'**, Capacità di applicare procedure e conoscenze in esercizi semplici; **COMPETENZE**, Capacità di utilizzare conoscenze e abilità in modo autonomo, adeguato e consapevole in contesti semplici.

STRATEGIE E METODOLOGIE: Lezione frontale, Lezione partecipata, Problem solving, Esposizione autonoma di argomenti

MEZZI E STRUMENTI: Libri di testo, Software dedicato (GEOGEBRA)

Materia: IRC

DOCENTE: MANNA ANTONIETTA

Obiettivi in termini di conoscenze abilità e competenze	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">• Eventi di storia della Chiesa nell'età contemporanea. La realtà del bene e del male nel contesto storico del XX secolo.• La tragica esplosione del male culminante nell'orrore di Auschwitz.• Il Vaticano II e la sua importanza per la vita della Chiesa.• La cultura contemporanea e le grandi sfide sociali• Aspetti fondamentali riguardanti le implicazioni etiche connesse con le biotecnologie• La dimensione spirituale della vita e la coscienza dell'uomo• Collegamento tra i temi della giustizia e della pace, della libertà e della fraternità con l'insegnamento del cristianesimo.

Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare le sfide e le minacce subite dalla Chiesa nei secoli recenti. ● Riconoscere il ruolo della Chiesa di fronte ai mutamenti storico-sociali. ● Cogliere il significato della risposta cristiana alla realtà del male. ● Riconoscere il grande valore della solidarietà e della bioetica- ● Individuare la visione cristiana della vita e il suo fine ultimo ● Discutere dal punto di vista etico, potenzialità e rischi delle nuove tecnologie ● Riconoscere l'importanza della dimensione spirituale e interiore nella vita dell'individuo e della società. ● Saper usare le procedure per far rapporto di violazioni dei diritti umani e richiedere l'applicazione della Dichiarazione.
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> ● Leggere criticamente la storia contemporanea in relazione alle vicende che hanno coinvolto la Chiesa. ● Leggere criticamente la realtà storica del XX secolo quale teatro di una terribile e drammatica lotta tra bene e male ● Saper riflettere criticamente sui valori etici sottesi nell'utilizzo delle nuove tecnologie alla luce della riflessione cristiana. ● Confrontarsi con la proposta cristiana di vita riconoscendone l'originale contributo per la realizzazione di un mondo più umano.
Programma	In allegato
Attività di recupero	In itinere
Libri di testo in adozione	Manganotti - Incampo "Il Nuovo Tiberiade" ed. La Scuola

SCIENZE MOTORIE

OBIETTIVI

- 1) Acquisizione consapevole dell'iter effettuato per conseguire il miglioramento delle capacità condizionali (forza, velocità, resistenza) e delle capacità coordinative complesse da utilizzare in relazione a situazioni improvvise e mutevoli di spazio e di tempo.

- 2) Utilizzo positivo delle capacità senso motorie nelle diversificate situazioni cinetiche.

- 3) Praticare almeno due sport di squadra (pallavolo, basket, calcio a cinque, palla tamburello, badminton, pallamano, rugby nei limiti delle attrezzature a disposizione) nei ruoli congeniali alle proprie attitudini.
- 4) Conoscere le caratteristiche tecnico-tattiche e le regole degli sport praticati.
- 5) Applicare operativamente le conoscenze delle metodiche inerenti al mantenimento della salute dinamica.
- 6) Conoscenza teorica dell'anatomia e fisiologia del corpo umano e delle discipline praticate.
- 7) Conoscenza di una corretta alimentazione in relazione ai disturbi alimentari
- 8) Elementi di cittadinanza in riferimento alla normativa vigente.

Al termine quindi lo studente dovrà dimostrare un significativo miglioramento della sua capacità di:

- 1) Tollerare un carico di lavoro submassimale per un tempo prolungato;
- 2) Vincere resistenze rappresentate dal carico naturale o da un carico addizionale di entità adeguata;
- 3) Compiere azioni semplici e complesse nel più breve tempo possibile;
- 4) Eseguire movimenti con l'escursione più ampia possibile nell'ambito del normale raggio di movimento articolare;
- 5) Avere disponibilità e controllo segmentario;
- 6) Realizzare movimenti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali;
- 7) Attuare movimenti complessi in forma economica in situazioni variabili;
- 8) Svolgere compiti motori in situazioni inusuali tali che richiedano la conquista, il mantenimento e il recupero dell'equilibrio.

Inoltre, deve essere in grado di:

- 1) Conoscere e praticare, nei vari ruoli, almeno due discipline individuali e due sport di squadra;
- 2) Conoscere le norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni.
- 3) Conoscere l'igiene e la profilassi delle malattie infettive, le droghe e il doping, prevenzione virus covid 19
- 4) Conoscere la connessione tra il movimento e la muscolatura che lo genera, avendo consapevolezza del movimento stesso

CONTENUTI

Attività svolte in situazioni significative in relazione all'età, ai loro interessi, agli obiettivi tecnico specifici.

I contenuti dell'allenamento sportivo saranno mirati alla multilateralità dei mezzi di preparazione, scegliendo più mezzi per lo sviluppo di ciascuna qualità fisica e verranno proposti con attività a carico naturale, con piccoli attrezzi, con attività di preatletismo generale e specifico, con il miglioramento delle qualità aerobiche, con attività di equilibrio in condizioni dinamiche complesse.

Esercitazioni relative ad attività sportive individuali (atletica leggera, tennis tavolo) e di squadra.

Informazioni relative alla teoria del movimento e sulle metodologie dell'allenamento riferite alle varie attività.

Progetto sulla sicurezza stradale eventualmente in collaborazione con l'insegnante di diritto e nell'ambito dell'educazione alla cittadinanza

Partecipazione ai campionati studenteschi

Pratiche motorie e sportive realizzate in ambiente naturale

OBIETTIVI MINIMI

- Conoscere l'apparato respiratorio
- Conoscere i principi fondamentali per una corretta alimentazione e per uno stile di vita sano.
- Conoscere gli effetti positivi prodotti dall'attività fisica sugli apparati del proprio corpo.
- Saper organizzare e gestire eventi sportivi scolastici ed extrascolastici.
- Praticare almeno due giochi sportivi mostrando di avere sufficienti competenze tecniche e di
- affrontare il confronto agonistico con etica corretta.

Materia Alternativa - Musica

Obiettivi: Analizzare strutture forme e generi e stili e collocarle nel tempo.

Contenuti:

- Le forme musicali:
 - La forma monopartita
 - La Ballata e il Tema con Variazioni. o La forma bipartita
 - La Canzone (strofa – ritornello). o La forma tripartita
 - La Sinfonia, il Concerto, la Sonata.
- Contestualizzazione storica e stilistica delle forme musicali studiate:
 - Barocco
 - Classicismo
 - Romanticismo
- Musica ed Emozioni:
 - Stesura di un elaborato personale a libera scelta di un brano che meglio descriva il proprio "IO" e/o più in generale rispecchi il proprio stato emotivo.
 - La Musica descrittiva in Antonio Vivaldi.

• Guida all'Ascolto

- Ballata: "La Guerra di Piero" di F. de Andrè.
- Tema con Variazioni: "Ah vous dirai-je, maman" di W. A. Mozart; "Marcia alla Turca" in versione originale e in versione Jazz, di W. A. Mozart/A.Volodos.
- Sinfonia: I movimento dalla Sinfonia n° 40 di W. A. Mozart; Finale dalla Sinfonia n° 88 di J. Haydn; Esposizione della Sinfonia V di L. van Beethoven; Allegretto della Sinfonia VII di L. van Beethoven
- Concerto: "L'inverno" e "La Primavera" di A. Vivaldi con relativi Sonetti; I movimento dal Concerto n° 23 per Pianoforte e Orchestra K488; I movimento dal Concerto n° 5 "Imperatore" di L. van Beethoven; I movimento dal Concerto in La di R. Schumann.

Capacità:

- saper riconoscere i temi principali.
- saper riconoscere strutture, generi, forme e stili.
- saper collocare nel tempo un pezzo ascoltato.
- saper concentrarsi durante l'ascolto.

Prove simulate e Griglie di valutazione

Prova simulata di Italiano

SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA

DELL'ESAME DI STATO 11 aprile 2024

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO

LETTERARIO ITALIANO PROPOSTA A1 (testo poetico)

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un dí d'estate.

Quanto scampanellare
tremulo di cicale!

Stridule pel filare
moveva il maestrale
le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole
in fascie polverose:
erano in ciel due sole
nuvole, tenui, róse¹:
due bianche spennellate
in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,
fratte di tamerice²,
il palpito lontano
d'una trebbiatrice,
l'*angelus* argentino³...

dov'ero? Le campane
mi dissero dov'ero,
piangendo, mentre un cane
latrava al forestiero,
che andava a capo chino.

¹corrose

²cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

³il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dí d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di

individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.

4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

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

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

PROPOSTA A2 (testo in prosa)

Giovanni Verga, *La lupa*, da *Vita dei campi*, Milano, Fratelli Treves Editori, 1880, edizione definitiva 1897

Era alta, magra, aveva soltanto un seno fermo e vigoroso da bruna--e pure non era più giovane; era pallida come se avesse sempre addosso la malaria, e su quel pallore due occhi grandi così, e delle labbra fresche e rosse, che vi mangiavano. Al villaggio la chiamavano la Lupa perché non era sazia giammai- di nulla. Le donne si facevano la croce quando la vedevano passare, sola come una cagnaccia, con quell'andare randagio e sospettoso della lupa affamata; ella si spolpava i loro figliuoli e i loro mariti in un batter d'occhio, con le sue labbra rosse, e se li tirava dietro alla gonnella solamente a guardarli con quegli occhi da satanasso, fossero stati davanti all'altare di Santa Agrippina. Perché la Lupa non veniva mai in chiesa, né a Pasqua, né a Natale, né per ascoltar messa, né per confessarsi. Padre Angiolino di Santa Maria di Gesù, un vero servo di Dio, aveva persa l'anima per lei.

Maricchia, poveretta, buona e brava ragazza, piangeva di nascosto, perché era figlia della Lupa, e nessuno l'avrebbe tolta in moglie, sebbene ci avesse la sua bella roba nel cassettone, e la sua buona terra al sole, come ogni altra ragazza del villaggio.

Una volta la Lupa si innamorò di un bel giovane che era tornato da soldato, e mieteva il fieno con lei nelle chiuse del notaro; ma proprio quello che si dice innamorarsi, sentirsene ardere le carni sotto al fustagno del corpetto, e provare, fissandolo negli occhi, la sete che si ha nelle ore calde di giugno, in fondo alla pianura.

Ma lui seguiva a mietere tranquillamente, col naso sui manipoli, e le diceva: "O che avete, gnà Pina?" Nei campi immensi, dove scoppiettava soltanto il volo dei grilli,

quando il sole batteva a piombo, la Lupa, affastellava manipoli su manipoli, e covoni su covoni, senza stancarsi mai, senza rizzarsi un momento sulla vita, senza accostare le labbra al fiasco, pur di stare sempre alle calcagna di Nanni, che mieteva e mieteva, e le domandava di quando in quando: “Che volete, gnà Pina?”

Una sera ella glielo disse, mentre gli uomini sonnecchiavano nell'aia, stanchi dalla lunga giornata, ed i cani uggolavano per la vasta campagna nera: “Te voglio! Te che sei bello come il sole, e dolce come il miele. Voglio te!” “Ed io invece voglio vostra figlia, che è zitella,” rispose Nanni ridendo. La Lupa si cacciò le mani nei capelli, grattandosi le tempie senza dir parola, e se ne andò; né più comparve nell'aia. Ma in ottobre rivide Nanni, al tempo che cavavano l'olio, perché egli lavorava accanto alla sua casa, e lo scricchiolio del torchio non la faceva dormire tutta notte. “Prendi il sacco delle olive,” disse alla figliuola, “e vieni.” Nanni spingeva con la pala le olive sotto la macina, e gridava “Ohi!” alla mula perché non si arrestasse. “La vuoi mia figlia Maricchia?” gli domandò la gnà Pina. “Cosa gli date a vostra figlia Maricchia?” rispose Nanni. “Essa ha la roba di suo padre, e dippiù io le do la mia casa; a me mi basterà che mi lasciate un cantuccio nella cucina, per stendervi un po' di pagliericcio. “Se è così se ne può parlare a Natale - disse Nanni. Nanni era tutto unto e sudicio dell'olio e delle olive messe a fermentare, e Maricchia non lo voleva a nessun patto; ma sua madre l'afferrò pe' capelli, davanti al focolare, e le disse co' denti stretti: - Se non lo pigli, ti ammazzo!”

La Lupa era quasi malata, e la gente andava dicendo che il diavolo quando invecchia si fa eremita. Non andava più di qua e di là; non si metteva più sull'uscio, con quegli occhi da spiritata. Suo genero, quando ella glieli piantava in faccia, quegli occhi, si metteva a ridere, e cavava fuori l'abitino della Madonna per segnarsi. Maricchia stava in casa ad allattare i figliuoli, e sua madre andava nei campi, a lavorare cogli uomini, proprio come un uomo, a sarchiare, a zappare, a governare le bestie, a potare le viti, fosse stato greco e levante di gennaio, oppure scirocco di agosto, allorquando i muli lasciavano cader la testa penzolini, e gli uomini dormivano bocconi a ridosso del muro a tramontana. In quell'ora fra vespero e nona, in cui non ne va in volta femmina buona, la gnà Pina era la sola anima viva che si vedesse errare per la campagna, sui sassi infuocati delle viottole, fra le stoppie riarse dei campi immensi, che si perdevano nell'afa, lontan lontano, verso l'Etna nebbioso, dove il cielo si aggravava sull'orizzonte.

“Svegliati!” disse la Lupa a Nanni che dormiva nel fosso, accanto alla siepe polverosa, col capo fra le braccia. “Svegliati, ché ti ho portato il vino per rinfrescarti la gola.” Nanni spalancò gli occhi imbambolati, tra veglia e sonno, trovandosela dinanzi ritta, pallida, col petto prepotente, e gli occhi neri come il carbone, e stese brancolando le mani. “No! non ne va in volta femmina buona nell'ora fra vespero e nona!” singhiozzava Nanni, ricacciando la faccia contro l'erba secca del fossato, in fondo in fondo, colle unghie nei capelli. “Andatevene! andatevene! non ci venite più nell'aia!” Ella se ne andava infatti, la Lupa, riannodando le trecce superbe, guardando fisso dinanzi ai suoi passi nelle stoppie calde, cogli occhi neri come il carbone. Ma nell'aia ci tornò delle altre volte, e Nanni non le disse nulla. Quando tardava a venire anzi, nell'ora fra vespero e nona, egli andava ad aspettarla in cima alla viottola bianca e deserta, col sudore sulla fronte -e dopo si cacciava le mani nei capelli, e le ripeteva ogni volta: “Andatevene! andatevene! Non ci tornate più nell'aia!”

Maricchia piangeva notte e giorno, e alla madre le piantava in faccia gli occhi ardenti di lagrime e di gelosia, come una lupacchiotta anch'essa, allorché la vedeva tornare da' campi pallida e muta ogni volta. - Scellerata! - le diceva. “Mamma scellerata!” “Taci!” “Ladra! ladra!” “Taci!” “Andrò dal brigadiere, andrò!” “Vacci!” E ci andò davvero, coi figli in collo, senza temere di nulla, e senza versare una lagrima,

come una pazza, perché adesso l'amava anche lei quel marito che le avevano dato per forza, unto e sudicio delle olive messe a fermentare.

Il brigadiere fece chiamare Nanni; lo minacciò sin della galera e della forca. Nanni si diede a singhiozzare ed a strapparsi i capelli; non negò nulla, non tentò di scolparsi. “È la tentazione!” diceva; “è la tentazione dell'inferno!” Si buttò ai piedi del brigadiere supplicandolo di mandarlo in galera. “Per carità, signor brigadiere, levatemi da questo inferno! Fatemi ammazzare, mandatemi in prigione! non me la lasciate veder più, mai! mai!” “No!” rispose invece la Lupa al brigadiere “Io mi son riserbato un cantuccio della cucina per dormirvi, quando gli ho data la mia casa in dote. La casa è mia; non voglio andarmene.” Poco dopo, Nanni s'ebbe nel petto un calcio dal mulo, e fu per morire; ma il parroco ricusò di portargli il Signore se la Lupa non usciva di casa. La Lupa se ne andò, e suo genero allora si poté preparare ad andarsene anche lui da buon cristiano; si confessò e comunicò con tali segni di pentimento e di contrizione che tutti i vicini e i curiosi piangevano davanti al letto del moribondo. E meglio sarebbe stato per lui che fosse morto in quel giorno, prima che il diavolo tornasse a tentarlo e a ficcarglisi nell'anima e nel corpo quando fu guarito. “Lasciatemi stare!” diceva alla Lupa “Per carità, lasciatemi in pace! Io ho visto la morte cogli occhi! La povera Maricchia non fa che disperarsi. Ora tutto il paese lo sa! Quando non vi vedo è meglio per voi e per me... Ed avrebbe voluto strapparsi gli occhi per non vedere quelli della Lupa, che quando gli si ficcavano ne' suoi gli facevano perdere l'anima ed il corpo. Non sapeva più che fare per svincolarsi dall'incantesimo. Pagò delle messe alle anime del Purgatorio, e andò a chiedere aiuto al parroco e al brigadiere. A Pasqua andò a confessarsi, e fece pubblicamente sei palmi di lingua a strasciconi sui ciottoli del sacrato innanzi alla chiesa, in penitenza - e poi, come la Lupa tornava a tentarlo: “Sentite!” le disse, “non ci venite più nell'aia, perché se tornate a cercarmi, com'è vero Iddio, vi ammazzo!” “Ammazzami,” rispose la Lupa, “ché non me ne importa; ma senza di te non voglio starci.”

Egli come la scorse da lontano, in mezzo a' seminati verdi, lasciò di zappare la vigna, e andò a staccare la scure dall'olmo. La Lupa lo vide venire, pallido e stralunato, colla scure che luccicava al sole, e non si arretrò di un sol passo, non chinò gli occhi, seguito ad andargli incontro, con le mani piene di manipoli di papaveri rossi, e mangiandoselo con gli occhi neri. “Ah! malanno all'anima vostra!” balbettò Nanni.

Comprensione

1. Riassumi la novella in non più di 30 righe.

Analisi

2. Quale arco di tempo abbracciano, in linea di massima, i fatti narrati nella vicenda? Su quali momenti della storia si sofferma il racconto?
3. La novella è impostata sull'artificio della “regressione”, come *Rosso Malpelo*, cioè il narratore si colloca allo stesso livello dei personaggi di cui racconta la storia. Cogli le spie verbali della “regressione”: modi di dire, immagini, similitudini, proverbi che sono tipici del parlato popolare.
4. L'ottica della comunità contadina attribuisce alla protagonista una fisionomia mitica, da leggenda popolare. Cerca nel testo tutte le immagini e le espressioni che conferiscono alla lupa un alone inquietante e sinistro, trasformandola in un essere maledetto e demoniaco.

Approfondire e interpretare

5. *La lupa*, come *Rosso Malpelo*, ripropone la figura del “diverso”, dell’escluso, condannato all’emarginazione e alla morte. Confronta i due personaggi, cogliendo le analogie e le differenze. In che cosa consiste la loro diversità? E la loro trasgressione alle leggi della famiglia e dell’ambiente sociale? Vi sono altri personaggi verghiani che conosci ai quali li accosteresti?

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Steven Sloman – Philip Fernbach**, *L’illusione della conoscenza*, (edizione italiana a cura di Paolo Legrenzi) Raffaello Cortina Editore, Milano, 2018, pp. 9-11.

«Tre soldati sedevano in un bunker circondati da mura di cemento spesse un metro, chiacchierando di casa. La conversazione rallentò e poi si arrestò. Le mura oscillarono e il pavimento tremò come una gelatina. 9000 metri sopra di loro, all’interno di un B-36, i membri dell’equipaggio tossivano e sputavano mentre il calore e il fumo riempivano la cabina e si scatenavano miriadi di luci e allarmi. Nel frattempo, 130 chilometri a est, l’equipaggio di un peschereccio giapponese, lo sfortunato (a dispetto del nome) Lucky Dragon Number Five (Daigo Fukuryu Maru), se ne stava immobile sul ponte, fissando con terrore e meraviglia l’orizzonte. Era il 1° marzo del 1954 e si trovavano tutti in una parte remota dell’Oceano Pacifico quando assistettero alla più grande esplosione della storia dell’umanità: la conflagrazione di una bomba a fusione termonucleare soprannominata “Shrimp”, nome in codice Castle Bravo. Tuttavia, qualcosa andò terribilmente storto. I militari, chiusi in un bunker nell’atollo di Bikini, vicino all’epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni nucleari in precedenza e si aspettavano che l’onda d’urto li investisse 45 secondi dopo l’esplosione. Invece, la terra tremò e questo non era stato previsto. L’equipaggio del B-36, in volo per una missione scientifica finalizzata a raccogliere campioni dalla nube radioattiva ed effettuare misure radiologiche, si sarebbe dovuto trovare ad un’altitudine di sicurezza, ciononostante l’aereo fu investito da un’ondata di calore. Tutti questi militari furono fortunati in confronto all’equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l’esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più angosciante di tutte fu che, nel giro di qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente trasferite in un’altra isola. Ritornarono sull’atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a un’impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora aspettando di tornare a casa. La spiegazione di tutti questi orrori è che la forza dell’esplosione fu decisamente maggiore del previsto. [...] L’errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei principali componenti della bomba, un elemento chiamato litio-7. [...]

Questa storia illustra un paradosso fondamentale del genere umano: la mente umana è, allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta. Le persone sono capaci delle imprese più notevoli, di conquiste che sfidano gli dei. Siamo passati dalla scoperta del nucleo atomico nel 1911 ad armi nucleari da megatoni in poco più di quarant’anni. Abbiamo imparato a dominare il fuoco, creato istituzioni democratiche, camminato sulla

luna [...]. E tuttavia siamo capaci altresì delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza. Ognuno di noi va soggetto a errori, qualche volta a causa dell'irrazionalità, spesso per ignoranza. È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari (e le facciano poi esplodere anche se non sono del tutto consapevoli del loro funzionamento). È incredibile che abbiamo sviluppato sistemi di governo ed economie che garantiscono i comfort della vita moderna, benché la maggior parte di noi abbia solo una vaga idea di come questi sistemi funzionino. E malgrado ciò la società umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene. Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnosità e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?"

Comprensione e analisi

1. Partendo dalla narrazione di un tragico episodio accaduto nel 1954, nel corso di esperimenti sugli effetti di esplosioni termonucleari svolti in un atollo dell'Oceano Pacifico, gli autori sviluppano una riflessione su quella che il titolo del libro definisce "l'illusione della conoscenza". Riassumi il contenuto della seconda parte del testo (righe 25-38), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
2. Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta»? (righe 25-26)
3. Spiega il significato di questa affermazione contenuta nel testo: «È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari». (righe 30-32)

Produzione

Gli autori illustrano un paradosso dell'età contemporanea, che riguarda il rapporto tra la ricerca scientifica, le innovazioni tecnologiche e le concrete applicazioni di tali innovazioni. Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Puoi confrontarti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

PROPOSTA B2

La Grande guerra momento di frattura nella storia europea

Due tra i più notevoli storici del Novecento, Isnenghi e Rochat, mettono a fuoco la dimensione di "rottura" rappresentata nella storia europea dalla Grande guerra. In polemica con chi tende a sottolineare le "continuità" tra il primo e il secondo conflitto mondiale parlando di una «guerra dei trent'anni», emergono profonde differenze tra i due fenomeni.

La prima guerra mondiale divenne una frattura epocale a tutti i livelli. Le serene certezze della civiltà liberale naufragarono nell'orrore delle trincee. E le democrazie parlamentari di Francia e Inghilterra, emerse vittoriose e dominanti dal conflitto, dovettero subire

l'assalto dei partiti e regimi nazifascisti e comunisti, che da opposti versanti negavano radicalmente quella civiltà, mentre gli equilibri raggiunti nel 1919 venivano messi in discussione dalla riscossa tedesca, dall'avvento dell'Unione Sovietica e infine dalla nuova egemonia degli Stati Uniti e dalla crisi degli imperi coloniali.

«Guerra dei trent'anni»: con questa definizione una corrente di pensiero storico-politico intende evidenziare la sostanziale continuità della storia europea sotto il segno della competizione per l'egemonia tra stati nazionali attraverso due guerre mondiali e vent'anni di pace [...]. Riteniamo tuttavia che il concetto di «guerra dei trent'anni», pur stimolante, sia da respingere come interpretazione complessiva per più ragioni. La prima è il suo carattere eurocentrico: si può considerare la prima guerra mondiale come un conflitto essenzialmente europeo, anche se il contributo degli imperi coloniali e soprattutto degli Stati Uniti non fu secondario.

La seconda guerra mondiale è però davvero mondiale, non soltanto perché combattuta nel Pacifico, in Asia, in Africa, con la partecipazione del Giappone, della Cina e di altri paesi, ma perché ebbe come posta l'egemonia non solo a livello europeo ma appunto mondiale. Un'ulteriore ragione è che la seconda guerra mondiale ebbe carattere più complesso: guerra tra stati nazionali, ma anche tra regimi quanto mai diversi come ideologia, strutture politiche e organizzazione economica.

Per fare un solo esempio, l'impero tedesco del 1914 e il Terzo Reich di Hitler sono comparabili come ambizioni di potenza, ma non certo come civiltà; la politica nazista di terrore e genocidio, con metodi industriali e dimensioni di massa, rappresenta un tragico salto di qualità rispetto alla guerra del 1914-1918. Inoltre la seconda guerra mondiale non fu condotta soltanto fra stati, ma conobbe pure lo sviluppo di conflitti civili, di classe e di liberazione nazionale, di dimensioni e conseguenze tutt'altro che trascurabili.

Infine, ridurre la prima guerra mondiale a prima fase della guerra dei trent'anni porta a sottovalutare la sua natura di rottura epocale. All'inizio del Novecento, l'Europa era in crescita sotto ogni profilo, dall'economia alle scienze, dalla democrazia interna allo sviluppo civile, dalla cultura alle condizioni di vita. Questa straordinaria ricchezza di energie fu bruscamente distorta dalle esigenze di una guerra mortale e fratricida, condotta in nome dei più alti valori della civiltà liberale. Una svolta disastrosa per il ruolo dell'Europa, che uscì dal conflitto logorata e diminuita, e ancor più per la grande civiltà liberale, che alle prospettive di progresso preferì le trincee di Verdun e del Carso.

M. Isnenghi - G. Rochat, *La Grande guerra 1914-1918*, La Nuova

Italia, Milano 2000. **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. A che cosa si riferiscono gli autori quando scrivono: «con questa definizione una

corrente di pensiero storico-politico intende evidenziare la sostanziale continuità della storia europea sotto il segno della competizione per l'egemonia tra stati nazionali attraverso due guerre mondiali e vent'anni di pace»? (righe 7-9)

3. Perché gli autori dicono che la Prima guerra mondiale ebbe un «carattere eurocentrico»? (riga 11)

4. In che senso gli autori sostengono che la guerra fu «condotta in nome dei più alti valori della civiltà liberale»?

Produzione

Dopo aver analizzato i caratteri fondamentali della Prima guerra mondiale, spiega perché la guerra fu «una svolta disastrosa per il ruolo dell'Europa» e «ancor più per la grande civiltà liberale» che è alla base della storia dell'Europa moderna.

PROPOSTA B3

Da un articolo di **Guido Castellano** e **Marco Morello**, *Vita domotica. Basta la parola*, «Panorama», 14 novembre 2018.

Sin dai suoi albori, la tecnologia è stata simile a una lingua straniera: per padroneggiarla almeno un minimo, bisognava studiarla. Imparare a conoscere come maneggiare una tastiera e un mouse, come districarsi tra le cartelline di un computer, le sezioni di un sito, le troppe icone di uno smartphone. Oggi qualcosa è cambiato: la tecnologia sa parlare, letteralmente, la nostra lingua. Ha imparato a capire cosa le diciamo, può rispondere in modo coerente alle nostre domande, ubbidire ai comandi che le impartiamo. È la rivoluzione copernicana portata dall'ingresso della voce nelle interazioni con le macchine: un nuovo touch, anzi una sua forma ancora più semplificata e immediata perché funziona senza l'intermediazione di uno schermo. È impalpabile, invisibile. Si sposta nell'aria su frequenze sonore.

Stiamo vivendo un passaggio epocale dalla fantascienza alla scienza: dal capitano Kirk in *Star trek* che conversava con i robot [...], ai dispositivi in apparenza onniscienti in grado di dirci, chiedendoglielo, se pioverà domani, di ricordarci un appuntamento o la lista della spesa [...]. Nulla di troppo inedito, in realtà: Siri è stata lanciata da Apple negli iPhone del 2011, Cortana di Microsoft è arrivata poco dopo. Gli assistenti vocali nei pc e nei telefonini non sono più neonati in fasce, sono migliorati perché si muovono oltre il lustro di vita. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose. [...]

Sono giusto le avanguardie di un contagio di massa: gli zelanti parlatori di chip stanno sbarcando nei televisori, nelle lavatrici, nei condizionatori, pensionando manopole e telecomandi, rotelline da girare e pulsanti da schiacciare. Sono saliti a bordo delle automobili, diventeranno la maniera più sensata per interagire con le vetture del futuro quando il volante verrà pensionato e la macchina ci porterà a destinazione da sola. Basterà, è evidente, dirle dove vogliamo andare. [...]

Non è un vezzo, ma un passaggio imprescindibile in uno scenario dove l'intelligenza artificiale sarà ovunque. A casa come in ufficio, sui mezzi di trasporto e in fabbrica. [...]

Ma c'è il rovescio della medaglia e s'aggancia al funzionamento di questi dispositivi, alla loro necessità di essere sempre vigili per captare quando li interpelliamo pronunciando «Ok Google», «Alexa», «Hey Siri» e così via. «Si dà alle società l'opportunità di ascoltare i loro clienti» ha fatto notare di recente un articolo di *Forbes*. Potenzialmente, le nostre conversazioni potrebbero essere usate per venderci prodotti di cui abbiamo parlato con i nostri familiari, un po' come succede con i banner sui siti che puntualmente riflettono le ricerche effettuate su internet. «Sarebbe l'ennesimo annebbiamento del concetto di privacy» sottolinea la rivista americana. Ancora è prematuro, ci sono solo smentite da parte dei diretti interessati che negano questa eventualità, eppure pare una frontiera verosimile, la naturale evoluzione del concetto di pubblicità personalizzata. [...]

Inedite vulnerabilità il cui antidoto è il buon senso: va bene usarli per comandare le luci o la musica, se qualcosa va storto verremo svegliati da un pezzo rock a tutto volume o da una tapparella che si solleva nel cuore della notte. «Ma non riesco a convincermi che sia una buona idea utilizzarli per bloccare e sbloccare una porta» spiega Pam Dixon, direttore esecutivo di World privacy forum, società di analisi americana specializzata nella protezione dei dati. «Non si può affidare la propria vita a un assistente domestico».

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. «La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose»: qual è il senso di tale asserzione, riferita agli assistenti vocali?
3. Che cosa si intende con il concetto di «pubblicità personalizzata»?
4. Nell'ultima parte del testo, l'autore fa riferimento ad una nuova accezione di “vulnerabilità”: commenta tale affermazione.

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studi, delle tue letture ed esperienze personali, elabora un testo in cui sviluppi il tuo ragionamento sul tema della diffusione dell'intelligenza artificiale nella gestione della vita quotidiana. Argomenta in modo tale da organizzare il tuo elaborato in un testo coerente e coeso che potrai, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE

ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, Mondadori, Milano 2016, pp. 99-102, p.105.

«[...] Lo studio e il diritto allo studio, assicurato dalla Costituzione (art. 34), si caricano ai giorni nostri di valenze e urgenze inedite, in un “nuovo mondo” creato dalle tecnologie e dalle scienze. Si pensi agli scenari della cosmologia scientifica, alle frontiere della fisica pura e applicata, alle domande della e sulla genetica, per non dire delle acquisizioni di informatica e scienze cognitive. Dobbiamo attrezzarci per capire e renderci amico questo futuro carico di complessità e incognite, perché sono in gioco e in discussione le nostre identità consolidate e rassicuranti: l'identità culturale, incalzata dall'avvento di

culture altre; l'identità professionale, scalzata dai robot; e la stessa identità personale, che vede tramontare le parole "padre" e "madre" così come le abbiamo pronunciate e vissute per millenni. Di fronte a tali rivoluzioni, la scuola rimane, a mio avviso, la realtà più importante e più nobile alla quale consegnare queste sfide [...] La parola "scuola" evoca una stagione della nostra vita, un titolo di studio, [...], il ricordo di un ottimo insegnante, l'origine dei nostri fallimenti o successi. [...] Essa è il luogo dove si formano cittadini completi e [...] si apprende il dialogo: parola da riscoprire in tutta la sua potenza e nobiltà. [...] Dove c'è dialogo non c'è conflitto; perché i conflitti sono di ignoranza e non di cultura. [...] Compito della scuola è mettere a confronto splendore e nobiltà sia del passato che del presente; insegnare che le scorciatoie tecnologiche uccidono la scrittura; ricordare ai

ragazzi che la vita è una cosa seria e non tutto un like; formare cittadini digitali consapevoli, come essa ha già fatto nelle precedenti epoche storiche con i cittadini agricoli, i cittadini industriali, i cittadini elettronici; convincere che la macchina non può sostituire l'insegnante; dimostrare che libro e tablet non sono alternativi e rivali ma diversi perché il libro racconta, il tablet rendiconta; e assicurare i ragazzi che il libro non morirà ma resisterà a qualunque smaterializzazione.».

La citazione proposta, tratta dal saggio di Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, presenta il tema del diritto allo studio e del ruolo della scuola nella società contemporanea, dominata dalle nuove tecnologie, alla quale spetta la complessa sfida di mantenere aperto un dialogo culturale tra passato, presente e futuro, per formare cittadini digitali consapevoli.

CONSEGNA

Rifletti su queste tematiche, diritto allo studio, ruolo della scuola, cittadini digitali, dialogo e conflitto nella società contemporanea e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da **Luigi Ferrajoli**, *Perché una Costituzione della Terra?*, G. Giappichelli, Torino, 2021, pp. 11-12.

«Ciò che ha fatto della pandemia un'emergenza globale, vissuta in maniera più drammatica di qualunque altra, sono quattro suoi caratteri specifici. Il primo è il fatto che essa ha colpito tutto il mondo, inclusi i paesi ricchi, paralizzando l'economia e sconvolgendo la vita quotidiana dell'intera umanità. Il secondo è la sua spettacolare visibilità: a causa del suo terribile bilancio quotidiano di contagiati e di morti in tutto il mondo, essa rende assai più evidente e intollerabile di qualunque altra emergenza la mancanza di adeguate istituzioni sovranazionali di garanzia, che pure avrebbero dovuto essere introdotte in attuazione del diritto alla salute stabilito in tante carte internazionali dei diritti umani. Il terzo carattere specifico, che fa di questa pandemia un campanello d'allarme che segnala tutte le altre emergenze globali, consiste nel fatto che essa si è rivelata un effetto collaterale delle tante catastrofi ecologiche – delle deforestazioni, dell'inquinamento dell'aria, del riscaldamento climatico, delle coltivazioni e degli allevamenti intensivi – ed ha perciò svelato i nessi che legano la salute delle persone alla salute del pianeta. Infine, il quarto aspetto globale dell'emergenza Covid-19 è l'altissimo grado di

integrazione e di interdipendenza da essa rivelato: il contagio in paesi pur lontanissimi non può essere a nessuno indifferente data la sua capacità di diffondersi rapidamente in tutto il mondo.

Colpendo tutto il genere umano senza distinzioni di nazionalità e di ricchezze, mettendo in ginocchio l'economia, alterando la vita di tutti i popoli della Terra e mostrando l'interazione tra emergenza sanitaria ed emergenza ecologica e l'interdipendenza planetaria tra tutti gli esseri umani, questa pandemia sta forse generando la consapevolezza della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Essa costringe perciò a ripensare la politica e l'economia e a riflettere sul nostro passato e sul nostro futuro.»

Rifletti sulle questioni poste nel brano e confrontati anche in maniera critica e facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, con la tesi espressa dall'autore, secondo il quale occorre ripensare la politica e l'economia a partire dalla consapevolezza, generata dalla pandemia, della nostra comune fragilità e del nostro comune destino.

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

Griglie di valutazione

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"
Via Sant'Agnese, 46 – tel. 06 121125985 – 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)
Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) – tel. 0774 375094 – 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33
Sito internet: www.itivolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589
C.F. 86003050589

COMMISSIONE CANDIDATO/A (Cognome e nome) CLASSE
.....

TIPOLOGIA A				
Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano				
AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (PUNTI 60)	INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	LIVELLO con DESCRITTORI	PUNTI (PUNTI 100)
ADEGUATEZZA		<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto dei vincoli posti nella consegna (per esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o 	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Rispetto dei vincoli della consegna assente.	1-2
			INSUFFICIENTE Rispetto dei vincoli della consegna parziale.	3-4
			SUFFICIENTE Rispetto dei vincoli della consegna sufficiente.	5-6
			BUONO Rispetto dei vincoli della consegna adeguato.	7-8
			OTTIMO	9-10

		sintetica della rielaborazione). Punti 10	Rispetto totale dei vincoli della consegna.		
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. Punti 15		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Frammentario, lacunoso, inefficace nei riferimenti culturali Assenza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-4	
			INSUFFICIENTE Parzialmente preciso, incerto nei riferimenti culturali Giudizi critici e valutazioni personali generici e superficiali	5-7	
			SUFFICIENTE Sufficientemente preciso, essenziale, schematico nelle valutazioni personali, nei giudizi critici e nei riferimenti culturali	8-10	
			BUONO Pertinente, adeguato, discreto nelle valutazioni personali e nei giudizi critici. Buoni i riferimenti culturali	11-13	
			OTTIMO Pertinente, articolato, approfondito e preciso nei riferimenti culturali presentati. Valutazioni personali e giudizi critici profondi e articolati	14-15	
		<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di comprendere il testo nel suo complesso e nei suoi snodi tematici e stilistici; • Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (re richiesta); • Interpretazione corretta e articolata del testo. Punti 30		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Frammentario, lacunoso, inefficace nella comprensione. Inappropriata o assente l'analisi. Interpretazione scorretta del testo.	1-6
				INSUFFICIENTE Parzialmente preciso, incerto nella comprensione. Non sempre appropriata l'analisi. Interpretazione superficiale del testo.	7-13
				SUFFICIENTE Nel complesso preciso, essenziale e schematico (comprensione). Quasi sempre appropriata l'analisi. Interpretazione complessivamente corretta del testo.	14-19
				BUONO Pertinente, preciso, adeguato/discreto nella comprensione. Adeguate l'analisi. Interpretazione corretta del testo.	20-24
				OTTIMO Pertinente, articolato e approfondito nella comprensione. Adeguate e approfondite l'analisi. Interpretazione corretta e articolata del testo.	25-30
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale. Punti 25		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Testo disorganico e incompleto per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	1-11	
			INSUFFICIENTE Testo parzialmente completo e organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	12-15	
			SUFFICIENTE Testo sufficientemente organico ed equilibrato per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	16-19	
			BUONO Testo unitario, adeguatamente organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	20-23	
			OTTIMO Testo unitario, struttura organica ed equilibrata per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	24-25	
LESSICO E STILE	<ul style="list-style-type: none"> • Ricchezza e padronanza lessicale Punti 10		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Diffusi errori e scarsa chiarezza	1-2	
			INSUFFICIENTE Vari errori e improprietà, elementare padronanza lessicale e scarsa chiarezza	3-4	
			SUFFICIENTE Alcune imprecisioni, sufficiente padronanza lessicale	5-6	
			BUONO Globalmente precisa e buona la padronanza linguistica	7-8	
			OTTIMO Corretta, appropriata, chiara e fluida padronanza linguistica	9-10	

CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); • Uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 10		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Molti errori ortografici, morfologici, sintattici e di punteggiatura	1-2
			INSUFFICIENTE Vari errori e improprietà ortografici, morfologici, sintattici e di punteggiatura	3-4
			SUFFICIENTE Alcune imprecisioni ortografiche, morfologiche, sintattiche e di punteggiatura	5-6
			BUONO Globalmente precisa l'ortografia, la morfologia, la sintassi e di punteggiatura	7-8
			OTTIMO Corretta, appropriata e approfondita l'ortografia, la morfologia, la sintassi e di punteggiatura	9-10
OSSERVAZIONI:				VOTO TOTALE .../100
VOTO/20				

Luogo e data

.....

LA COMMISSIONE
COMMISSIONE

IL PRESIDENTE DI

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
 Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"
 Via Sant' Agnese, 46 – tel. 06 121125985 – 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)
 Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) – tel. 0774 375094 – 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33
 Sito internet: www.itivolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589
 C.F. 86003050589

COMMISSIONE CANDIDATO/A (Cognome e nome) CLASSE

TIPOLOGIA B					
Analisi e produzione di un testo argomentativo					
AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (PUNTI 60)	INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	LIVELLO con DESCRITTORI	PUNTI (PUNTI 100)	
ADEGUATEZZA		<ul style="list-style-type: none"> Individuazione corretta di tesi e argomentazioni nel testo proposto Punti 10 	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Individuazione totalmente assente.	1-2	
			INSUFFICIENTE Individuazione parziale.	3-4	
			SUFFICIENTE Individuazione sufficiente.	5-6	
			BUONO Individuazione adeguata	7-8	
			OTTIMO Completa individuazione	9-10	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. Punti 15 		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Frammentario, lacunoso, inefficace nei riferimenti culturali Assenza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-4	
			INSUFFICIENTE Parzialmente preciso, incerto nei riferimenti culturali Giudizi critici e valutazioni personali generici e superficiali	5-7	
			SUFFICIENTE Sufficientemente preciso, essenziale, schematico nelle valutazioni personali, nei giudizi critici e nei riferimenti culturali	8-10	
			BUONO Pertinente, adeguato, discreto nelle valutazioni personali e nei giudizi critici. Buoni i riferimenti culturali	11-13	
			OTTIMO Pertinente, articolato, approfondito e preciso nei riferimenti culturali presentati. Valutazioni personali e giudizi critici profondi e originali.	14-15	
		<ul style="list-style-type: none"> Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Punti 20 		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Riferimenti culturali assenti o non pertinenti	1-9
				INSUFFICIENTE Riferimenti culturali incongruenti con molte inesattezze	10-12
				SUFFICIENTE Riferimenti culturali essenziali, genericamente congruenti Approccio prevalentemente compilativo	13-15
				BUONO Riferimenti culturali, ampi e approfonditi Buon approccio personale	16-18
				OTTIMO Riferimenti culturali, ampi e approfonditi Approccio personale e originale	19-20
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. 		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Testo disorganico e incompleto per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	1-11	
			INSUFFICIENTE	12-15	

	<ul style="list-style-type: none"> • Coesione e coerenza testuale. Punti 25 		Testo parzialmente completo e organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza SUFFICIENTE	16-19	
			Testo sufficientemente organico ed equilibrato per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza. BUONO	20-23	
			Testo unitario, adeguatamente organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza OTTIMO	24-25	
		<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti Punti 10 		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Percorso ragionativo sconnesso e incoerente	1-2
				INSUFFICIENTE Diffuse incertezze nel sostenere il percorso ragionativo con coerenza e lacune nell'uso dei connettivi	3-4
				SUFFICIENTE Percorso complessivamente coerente che dà conto, in modo semplice, dei passaggi logici essenziali e dei passaggi tematici principali	5-6
BUONO Percorso ragionativo coeso, pienamente pertinente ed efficace. Pertinente l'uso dei connettivi.				7-8	
OTTIMO Percorso ragionativo coeso, pienamente pertinente ed efficace. Pertinente e funzionale l'uso dei connettivi.				9-10	
LESSICO E STILE	<ul style="list-style-type: none"> • Ricchezza e padronanza lessicale Punti 10 		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Diffusi errori e scarsa chiarezza	1-2	
			INSUFFICIENTE Vari errori e improprietà, elementare padronanza lessicale	3-4	
			SUFFICIENTE Alcune imprecisioni, sufficiente padronanza lessicale	5-6	
			BUONO Globalmente precisa e buona la padronanza linguistica	7-8	
			OTTIMO Corretta, appropriata, chiara e fluida padronanza linguistica	9-10	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); • Uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 10 		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Molti errori ortografici, morfologici, sintattici e di punteggiatura	1-2	
			INSUFFICIENTE Vari errori e improprietà ortografici, morfologici, sintattici e di punteggiatura	3-4	
			SUFFICIENTE Alcune imprecisioni ortografiche, morfologiche, sintattiche e di punteggiatura	5-6	
			BUONO Globalmente precisa l'ortografia, la morfologia, la sintassi e di punteggiatura	7-8	
			OTTIMO Corretta, appropriata e approfondita l'ortografia, la morfologia, la sintassi e di punteggiatura	9-10	
OSSERVAZIONI:				VOTO TOTALE .../100	
VOTO/20					

Luogo e data

.....

LA COMMISSIONE
COMMISSIONE

IL PRESIDENTE DI

.....

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"
 Via Sant' Agnese, 46 – tel. 06 121125985 – 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)
 Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) – tel. 0774 375094 – 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33
 Sito internet: www.itivolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589
 C.F. 86003050589

COMMISSIONE CANDIDATO/A (Cognome e nome) CLASSE

TIPOLOGIA C					
Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità					
AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (PUNTI 60)	INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	LIVELLO con DESCRITTORI	PUNTI (PUNTI 100)	
ADEGUATEZZA		<ul style="list-style-type: none"> Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione Punti 10	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Rispetto dei vincoli posti totalmente assente.	1-2	
			INSUFFICIENTE Rispetto parziale dei vincoli posti dalla consegna	3-4	
			SUFFICIENTE Rispetto sufficiente dei vincoli posti dalla consegna	5-6	
			BUONO Rispetto adeguato dei vincoli posti dalla consegna	7-8	
			OTTIMO Rispetto totale dei vincoli posti dalla consegna	9-10	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. Punti 15		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Frammentario, lacunoso, inefficace nei riferimenti culturali Assenza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-4	
			INSUFFICIENTE Parzialmente preciso, incerto nei riferimenti culturali Giudizi critici e valutazioni personali generici e superficiali	5-7	
			SUFFICIENTE Sufficientemente preciso, essenziale, schematico nelle valutazioni personali, nei giudizi critici e nei riferimenti culturali	8-10	
			BUONO Pertinente, adeguato, discreto nelle valutazioni personali e nei giudizi critici. Buoni i riferimenti culturali	11-13	
			OTTIMO Pertinente, articolato, approfondito e preciso nei riferimenti culturali presentati. Valutazioni personali e giudizi critici profondi e originali.	14-15	
		<ul style="list-style-type: none"> Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Punti 20		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Frammentario, lacunoso, inefficace. Riferimenti culturali assenti o non pertinenti	1-9
				INSUFFICIENTE Parzialmente impreciso, incerto. Riferimenti culturali incongruenti con molte inesattezze	10-12
				SUFFICIENTE	13-15

			Compressivamente preciso, essenziale, schematico Riferimenti culturali essenziali, genericamente congruenti		
			BUONO Pertinente, preciso, adeguato/discreto Riferimenti culturali, ampi e approfonditi	16-18	
			OTTIMO Pertinente, articolato e approfondito Riferimenti culturali, ampi e approfonditi Approccio personale e originale	19-20	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. Punti 25		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Testo disorganico e incompleto per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	1-11	
			INSUFFICIENTE Testo parzialmente completo e organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	12-15	
			SUFFICIENTE Testo sufficientemente organico ed equilibrato per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	16-19	
			BUONO Testo unitario, adeguatamente organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	20-23	
			OTTIMO Testo unitario, struttura organica ed equilibrata per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	24-25	
			<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Punti 10		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Esposizione del tutto disarticolata e farraginoso
	INSUFFICIENTE Lacune nella presentazione degli snodi concettuali del discorso. Esposizione frammentaria	3-4			
	SUFFICIENTE Esposizione elementare e che presenta solo alcuni snodi concettuali del discorso	5-6			
	BUONO Esposizione ben articolata che presenta in modo chiaro ed efficace tutti gli snodi del discorso	7-8			
	OTTIMO Esposizione ben articolata e rigorosa che ricorre in modo efficace a tutti gli strumenti testuali	9-10			
	LESSICO E STILE	<ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale Punti 10			
			INSUFFICIENTE Vari errori e improprietà, elementare padronanza lessicale	3-4	
SUFFICIENTE Alcune imprecisioni, sufficiente padronanza lessicale			5-6		
BUONO Globalmente precisa e buona la padronanza lessicale			7-8		
OTTIMO Corretta, appropriata, chiara e fluida padronanza lessicale			9-10		
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA			<ul style="list-style-type: none"> Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); Uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 10		
	INSUFFICIENTE Vari errori e improprietà ortografici, morfologici, sintattici e di punteggiatura	3-4			
	SUFFICIENTE Alcune imprecisioni ortografiche, morfologiche, sintattiche e di punteggiatura	5-6			
	BUONO Globalmente precisa l'ortografia, la morfologia, la sintassi e di punteggiatura	7-8			
	OTTIMO Corretta, appropriata e approfondita l'ortografia, la morfologia, la sintassi e di punteggiatura	9-10			
	OSSERVAZIONI:				VOTO TOTALE .../100

VOTO/20

Luogo e data

.....

LA COMMISSIONE

COMMISSIONE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

IL PRESIDENTE DI

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

Via Sant' Agnese, 46 – tel. 06 121125985 – 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)

Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) – tel. 0774 375094 – 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33

Sito internet: www.itivolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589

C.F. 86003050589

COMMISSIONE CANDIDATO/A (Cognome e nome) CLASSE

.....

TIPOLOGIA A

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (PUNTI 60)	INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	LIVELLO con DESCRITTORI	PUNTI (PUNTI 100)
ADEGUATEZZA		<ul style="list-style-type: none">• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (per esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). Punti 15	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Rispetto dei vincoli della consegna assente.	1-4
			INSUFFICIENTE Rispetto dei vincoli della consegna parziale.	5-7
			SUFFICIENTE Rispetto dei vincoli della consegna sufficiente.	8-11
			BUONO Rispetto dei vincoli della consegna adeguato.	12-13
			OTTIMO Rispetto totale dei vincoli della consegna.	14-15
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	<ul style="list-style-type: none">• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali;• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. Punti 15		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Frammentario, lacunoso, inefficace nei riferimenti culturali Assenza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-4
			INSUFFICIENTE Parzialmente preciso, incerto nei riferimenti culturali Giudizi critici e valutazioni personali generici e superficiali	5-7
			SUFFICIENTE Sufficientemente preciso, essenziale, schematico nelle valutazioni personali, nei giudizi critici e nei riferimenti culturali	8-10
			BUONO Pertinente, adeguato, discreto nelle valutazioni personali e nei giudizi critici. Buoni i riferimenti culturali	11-13

			OTTIMO Pertinente, articolato, approfondito e preciso nei riferimenti culturali presentati. Valutazioni personali e giudizi critici profondi e articolati	14-15
	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di comprendere il testo nel suo complesso e nei suoi snodi tematici e stilistici; • Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (re richiesta); • Interpretazione corretta e articolata del testo. Punti 40		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Frammentario, lacunoso, inefficace nella comprensione. Inappropriata o assente l'analisi. <i>Interpretazione scorretta del testo.</i>	1-8
			INSUFFICIENTE Parzialmente preciso, incerto nella comprensione. Non sempre appropriata l'analisi. <i>Interpretazione superficiale del testo.</i>	8-15
			SUFFICIENTE Nel complesso preciso, essenziale e schematico (comprensione). Quasi sempre appropriata l'analisi. <i>Interpretazione complessivamente corretta del testo.</i>	16-24
			BUONO Pertinente, preciso, adeguato/discreto nella comprensione. Adeguata l'analisi. <i>Interpretazione corretta del testo.</i>	25-31
			OTTIMO Pertinente, articolato e approfondito nella comprensione. Adeguata e approfondita l'analisi. <i>Interpretazione corretta e articolata del testo.</i>	32-40
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale. Punti 30		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Testo disorganico e incompleto per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	1-5
			INSUFFICIENTE Testo parzialmente completo e organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	6-11
			SUFFICIENTE Testo sufficientemente organico ed equilibrato per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	12-16
			BUONO Testo unitario, adeguatamente organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	17-23
			OTTIMO Testo unitario, struttura organica ed equilibrata per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	24-30
OSSERVAZIONI:				VOTO TOTALE .../100
VOTO/20				

Luogo e data

.....

LA COMMISSIONE
COMMISSIONE

IL PRESIDENTE DI

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
 Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"
 Via Sant' Agnese, 46 – tel. 06 121125985 – 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)
 Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) – tel. 0774 375094 – 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33
 Sito internet: www.itivolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589
 C.F. 86003050589

COMMISSIONE CANDIDATO/A (Cognome e nome) CLASSE

TIPOLOGIA B					
Analisi e produzione di un testo argomentativo					
AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (PUNTI 60)	INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	LIVELLO con DESCRITTORI	PUNTI (PUNTI 100)	
ADEGUATEZZA		<ul style="list-style-type: none"> Individuazione corretta di tesi e argomentazioni nel testo proposto Punti 15 	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Individuazione totalmente assente.	1-2	
			INSUFFICIENTE Individuazione parziale.	3-4	
			SUFFICIENTE Individuazione sufficiente.	5-8	
			BUONO Individuazione adeguata	9-11	
			OTTIMO Completa individuazione	12-15	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. Punti 20 		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Frammentario, lacunoso, inefficace nei riferimenti culturali Assenza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-4	
			INSUFFICIENTE Parzialmente preciso, incerto nei riferimenti culturali Giudizi critici e valutazioni personali generici e superficiali	5-7	
			SUFFICIENTE Sufficientemente preciso, essenziale, schematico nelle valutazioni personali, nei giudizi critici e nei riferimenti culturali	8-11	
			BUONO Pertinente, adeguato, discreto nelle valutazioni personali e nei giudizi critici. Buoni i riferimenti culturali	12-15	
			OTTIMO Pertinente, articolato, approfondito e preciso nei riferimenti culturali presentati. Valutazioni personali e giudizi critici profondi e originali.	16-20	
		<ul style="list-style-type: none"> Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Punti 25 		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Riferimenti culturali assenti o non pertinenti	1-5
				INSUFFICIENTE Riferimenti culturali incongruenti con molte inesattezze	6-10
				SUFFICIENTE Riferimenti culturali essenziali, genericamente congruenti Approccio prevalentemente compilativo	11-15
				BUONO Riferimenti culturali, ampi e approfonditi Buon approccio personale	16-20
				OTTIMO Riferimenti culturali, ampi e approfonditi Approccio personale e originale	21-25
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. 		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Testo disorganico e incompleto per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	1-11	
			INSUFFICIENTE	12-15	

	<ul style="list-style-type: none"> • Coesione e coerenza testuale. Punti 25		Testo parzialmente completo e organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza SUFFICIENTE Testo sufficientemente organico ed equilibrato per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	16-19	
			BUONO Testo unitario, adeguatamente organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	20-23	
			OTTIMO Testo unitario, struttura organica ed equilibrata per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	24-25	
		<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti Punti 15		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Percorso ragionativo sconnesso e incoerente	1-2
				INSUFFICIENTE Diffuse incertezze nel sostenere il percorso ragionativo con coerenza e lacune nell'uso dei connettivi	3-4
				SUFFICIENTE Percorso complessivamente coerente che dà conto, in modo semplice, dei passaggi logici essenziali e dei passaggi tematici principali	5-7
				BUONO Percorso ragionativo coeso, pienamente pertinente ed efficace. Pertinente l'uso dei connettivi.	8-11
				OTTIMO Percorso ragionativo coeso, pienamente pertinente ed efficace. Pertinente e funzionale l'uso dei connettivi.	12-15
	OSSERVAZIONI:				VOTO TOTALE .../100
	VOTO/20				

Luogo e data

.....

LA COMMISSIONE
COMMISSIONE

IL PRESIDENTE DI

.....

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

Via Sant'Agnes, 46 – tel. 06 121125985 – 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)
 Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) – tel. 0774 375094 – 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33
 Sito internet: www.itivolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589
 C.F. 86003050589

COMMISSIONE CANDIDATO/A (Cognome e nome) CLASSE

TIPOLOGIA C
 Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (PUNTI 60)	INDICATORI SPECIFICI (PUNTI 40)	LIVELLO con DESCRITTORI	PUNTI (PUNTI 100)	
ADEGUATEZZA		<ul style="list-style-type: none"> Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione Punti 15	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Rispetto dei vincoli posti totalmente assente.	1-2	
			INSUFFICIENTE Rispetto parziale dei vincoli posti dalla consegna	3-4	
			SUFFICIENTE Rispetto sufficiente dei vincoli posti dalla consegna	5-8	
			BUONO Rispetto adeguato dei vincoli posti dalla consegna	9-11	
			OTTIMO Rispetto totale dei vincoli posti dalla consegna	12-15	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. Punti 20		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Frammentario, lacunoso, inefficace nei riferimenti culturali Assenza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-4	
			INSUFFICIENTE Parzialmente preciso, incerto nei riferimenti culturali Giudizi critici e valutazioni personali generici e superficiali	5-7	
			SUFFICIENTE Sufficientemente preciso, essenziale, schematico nelle valutazioni personali, nei giudizi critici e nei riferimenti culturali	8-11	
			BUONO Pertinente, adeguato, discreto nelle valutazioni personali e nei giudizi critici. Buoni i riferimenti culturali	12-16	
			OTTIMO Pertinente, articolato, approfondito e preciso nei riferimenti culturali presentati. Valutazioni personali e giudizi critici profondi e originali.	17-20	
		<ul style="list-style-type: none"> Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Punti 25		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Frammentario, lacunoso, inefficace. Riferimenti culturali assenti o non pertinenti	1-5
				INSUFFICIENTE Parzialmente impreciso, incerto. Riferimenti culturali incongruenti con molte inesattezze	6-10
				SUFFICIENTE Complessivamente preciso, essenziale, schematico Riferimenti culturali essenziali, genericamente congruenti	11-15
				BUONO Pertinente, preciso, adeguato/discreto Riferimenti culturali, ampi e approfonditi	16-20
				OTTIMO Pertinente, articolato e approfondito Riferimenti culturali, ampi e approfonditi Approccio personale e originale	21-25
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. Punti 25		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Testo disorganico e incompleto per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	1-11	
			INSUFFICIENTE Testo parzialmente completo e organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	12-15	
			SUFFICIENTE Testo sufficientemente organico ed equilibrato per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	16-19	
			BUONO Testo unitario, adeguatamente organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	20-23	
			OTTIMO Testo unitario, struttura organica ed equilibrata per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza	24-25	
		<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Punti 15		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Esposizione del tutto disarticolata e farraginosa	1-2
INSUFFICIENTE				3-4	

			Lacune nella presentazione degli snodi concettuali del discorso. Esposizione frammentaria	
			SUFFICIENTE Esposizione elementare e che presenta solo alcuni snodi concettuali del discorso	5-7
			BUONO Esposizione ben articolata che presenta in modo chiaro ed efficace tutti gli snodi del discorso	8-11
			OTTIMO Esposizione ben articolata e rigorosa che ricorre in modo efficace a tutti gli strumenti testuali	12-15
OSSERVAZIONI:				VOTO TOTALE .../100
VOTO/20				

Luogo e data

.....

LA COMMISSIONE
COMMISSIONE

IL PRESIDENTE DI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PROVA SIMULATA DI TPSEE 2023-2024

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

PRIMA PARTE

In un impianto meccanico vengono prodotti dei semilavorati in acciaio.

La produzione dei pezzi si basa su varie fasi: fusione, successivo stampaggio ed infine rifinitura. Per la lavorazione principale vengono impiegate delle presse che non possono operare sul metallo ad una temperatura uguale o superiore a 50°C per scongiurare indesiderate deformazioni; la fase finale prevede la raccolta dei pezzi in una vasca che provvede al definitivo raffreddamento.

Tra la zona di stampaggio e la vasca di raccolta, il pezzo stampato, è caricato su un nastro trasportatore per l'invio nella zona di rifinitura. Al di sopra del nastro trasportatore sono presenti delle ventole necessarie per raffreddare il pezzo fino ad una temperatura non superiore a 50° C.

Nella zona di rifinitura, il controllo della temperatura dei semilavorati è affidato ad un trasduttore basato su termoresistenza: qualora si rilevi una temperatura uguale o superiore a 50° C il pezzo viene scartato.

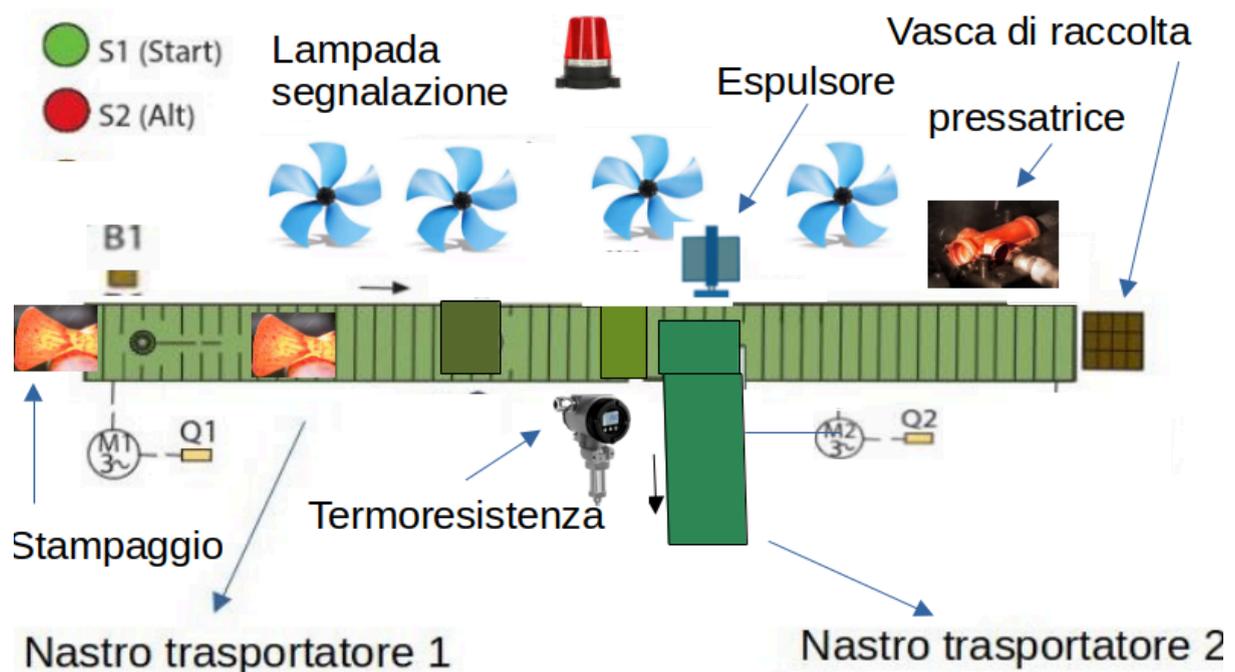
Il pezzo lavorato è avviato alla pressatrice e successivamente alla vasca di raccolta solo se ha una temperatura inferiore a 50°C.

Il sistema inizia il funzionamento attraverso il pulsante S1 di Start, è presente anche il pulsante S2 di Stop.

I comandi Q1 e Q2 provvedono all'avviamento dei motori M1 e M2.

All'inizio del nastro trasportatore 1 è presente una fotocellula B1 che verifica la presenza del pezzo lavorato e comanda Q1 per la partenza del motore M1.

Quando il pezzo lavorato giunge in corrispondenza del trasduttore di temperatura, qualora la sua temperatura risulti superiore ai 50°C, si aziona l'espulsore che lo invia al nastro trasportatore 2 e contemporaneamente si comanda Q2 per la partenza del motore M2.



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

1) Descriva due sistemi a blocchi per il funzionamento dei due nastri trasportatori

2) Rappresenti mediante un diagramma di flusso l'algoritmo di gestione dell'impianto

3) Progetti un circuito di condizionamento basato su termoresistenza Pt100 (con comportamento supposto lineare) che fornisca una tensione di:

10 V per $T = 50\text{ }^{\circ}\text{C}$

0 V per $T = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$

La Pt100, in fase di collaudo ha fornito i seguenti valori

$$R_T = 100\Omega \text{ per } T = 0^\circ \text{ C}$$

$$R_T = 119\Omega \text{ per } T = 50^\circ \text{ C}$$

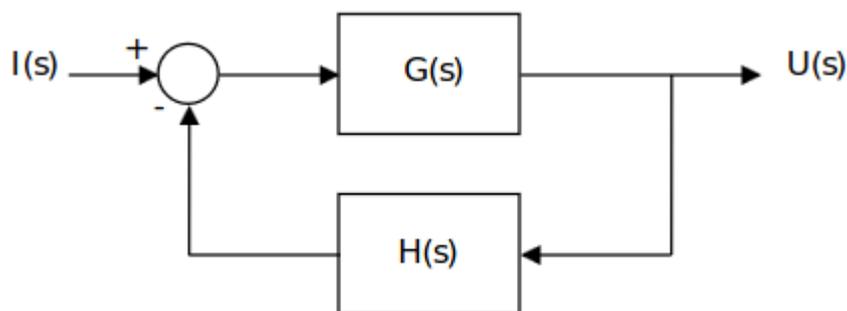
A temperature superiori a 50° C il circuito deve accendere un led o una lampada di segnalazione.

4) Sviluppi il codice per la gestione dell'impianto in un linguaggio di programmazione per PLC o per microcontrollore di propria conoscenza.

SECONDA PARTE

Quesito 1

Il candidato esegua lo studio della stabilità, applicando il criterio di Bode, del seguente sistema ad anello chiuso.



In cui:

$$G(s) = \frac{1}{(s+1)(s+2)} \quad H(s) = 8$$

Quesito 2

Con lo sviluppo dell'elettronica a livello mondiale ed alla richiesta sul mercato di prodotti elettronici (televisori, smartphone, personal computer, tablet ecc.) sempre più performanti con conseguente ricambio degli stessi con una tempistica elevata, è emersa la necessità dello smaltimento dei rifiuti elettronici, i quali se non correttamente smaltiti sono molto inquinanti. Il candidato in base alle sue conoscenze descriva, la normativa di riferimento per lo smaltimento dei prodotti elettronici ed il processo di recupero/smaltimento dei rifiuti elettronici.

Quesito 3

Nell'ambito del controllo di potenza dei motori in alternata tramite dispositivi allo stato solido, il controllo di fase rappresenta una delle tecniche largamente utilizzate. Il candidato, sulla base delle proprie conoscenze, ne illustri le possibili implementazioni fornendo i relativi schemi e dettagliandone il funzionamento.

Quesito 4

La corretta sintonizzazione dei parametri di un regolatore PID è di fondamentale importanza per il corretto funzionamento del sistema retroazionato nel quale il regolatore è inserito. Il candidato, sulla base delle proprie conoscenze, illustri le metodologie applicabili per ottenere tali parametri, anche in riferimento alla loro implementazione nei moderni regolatori digitali (autotuning).

Griglie di Valutazione

Descrittore	Fascia di variazione (tra parentesi il voto sufficiente)	Punteggio assegnato
Analisi generale	1÷5 (4)	
Progettazione schema a blocchi e motivazione delle scelte eseguite	0÷4 (3)	
Analisi quantitativa e dimensionamento	0÷4 (2)	
Svolgimento dei quesiti aggiuntivi	0÷4 (2)	
Approfondimento e originalità	0÷3 (1)	
TOTALE		

Griglie di valutazione per BES

Indicatore	Punteggio max per ogni Indicatore (totale 10)
Conoscenza relativa ai nuclei fondanti della disciplina.	3
Capacità relative all'indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, ai fini dell'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte	5
Analisi relativa allo svolgimento della traccia, dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	2

Programmi svolti.

I programmi svolti nelle singole discipline sono allegati al presente documento, corredati della specifica degli argomenti ancora da svolgere entro il termine dell'A.S.

Guidonia, 15/05/2024

Elenco degli allegati

- *Programmi svolti delle singole materie*
- *Elenco Testi di riferimento di Italiano contenuti all'interno del programma della disciplina*

ITALIANO E STORIA

Sezione uno

Tra Ottocento e Novecento
Il Positivismo, l'ideologia dominante

Unità di apprendimento: uno

Il romanzo della realtà: Naturalismo e Verismo
Emile Zola, l'iniziatore del naturalismo
Emile Zola, l'ingresso nella miniera da *Germinal*, capitolo uno
Il Verismo

Unità di apprendimento: due

Giovanni Verga
Intervista impossibile
Le idee e la poetica
Il progetto dei vinti da *I Malavoglia* prefazione
Rosso malpelo da *Vita dei campi*
La lupa da *Vita dei campi*
La roba da *Novelle rusticane*
La morte di Mastro Don Gesualdo

Unità di apprendimento: tre

Il Decadentismo

Le origini del Decadentismo e Baudelaire

Corrispondenze da I fiori del male

Spleen da I fiori del male

Il romanzo decadente

La Scapigliatura, avanguardia decadente in Italia

Un esempio di poesia scapigliata: preludio di Emilio Praga

L'altra faccia di un'epoca : il classicismo di Carducci

Unità di apprendimento: quattro

Gabriele D'Annunzio

Intervista impossibile

Le idee e la poetica

Il verso è tutto da Il piacere

Il manifesto politico del superuomo dalle Vergini delle rocce

Ho gli occhi bendati da Notturmo

Il piacere e gli altri romanzi: l'attesa di Elena

La sera fiesolana da Alcyone

La pioggia nel pineto da Alcyone

Unità di apprendimento: cinque

Giovanni Pascoli

Intervista impossibile

Le idee la poetica

Le doti del fanciullino da Il fanciullino

Myricae

Lavandare

X agosto

Temporale

I canti di Castelvecchio

Nebbia

Il gelsomino notturno

La mia sera

Sezione due

Il '900

Le tappe di un'epoca il primo Novecento

Unità di apprendimento: sei

I Futuristi

Marinetti e le parole in libertà

Filippo Tommaso Marinetti Il bombardamento di Adrianopoli da Zang Tumb Tumb

Filippo Tommaso Marinetti Il manifesto del futurismo

Unità di apprendimento: sette

Il romanzo europeo della prima metà del '900

Il nuovo romanzo novecentesco

Marcel Proust e la ricerca del tempo perduto

Marcel Proust un caso di memoria involontaria da Alla ricerca del tempo perduto

Franz Kafka l'arresto di K da Il processo

James Joyce e il moderno Ulisse

James Joyce Mr. Bloom a un funerale da Ulisse episodio sei

Unità di apprendimento: otto

Italo Svevo

Intervista impossibile

Le idee e la poetica

Pesci e gabbiani da Una vita capitolo otto

Emilio e Angiolina da Senilità capitolo uno

La coscienza di Zeno

Prefazione preambolo

L'ultima sigaretta

Unità di apprendimento: nove

Luigi Pirandello

Intervista impossibile

Le idee la poetica

Il sentimento del contrario da L'umorismo

Io mi chiamo Mattia Pascal da Il fu Mattia Pascal

Unità di apprendimento: undici

Ungaretti e la poesia ermetica

Intervista impossibile

Le idee la poetica

L'allegria

Il porto sepolto

I fiumi

San Martino del Carso

Poesie di guerra

Veglia

Fratelli

Sono una creatura

Soldati

Mattina

La madre da; Sentimento del tempo

La poesia pura e l'Ermetismo

L'Ermetismo

Salvatore Quasimodo, il poeta della parola

Salvatore Quasimodo, Ed è subito sera da Èrato e Apòllion,

Alle fronde dei salici da Giorno dopo giorno

Unità di apprendimento: dodici

Eugenio Montale

Intervista impossibile

Le idee la poetica

I limoni versi da 1 a 10 da Ossi di seppia

I limoni versi dal 22 a 39 da Ossi di seppia

Non chiederci la parola che squadri da ogni lato da Ossi di seppia

Merigiare pallido e assorto da Ossi di seppia

Spesso il male di vivere ho incontrato da Ossi di seppia

Cigola la carrucola del pozzo da Ossi di seppia

Dalle occasioni a Satura

Non recidere, forbice, quel volto da Le occasioni

Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

Unità di apprendimento: quattordici

Italo Calvino

Intervista impossibile

Le idee la poetica

Lettura integrale del testo Il sentiero dei nidi di ragno.

STORIA

L'età degli imperi

Capitolo 1. La Belle Epoque

La borghesia trionfante

Democrazie incompiute

La Terza repubblica francese

La risposta socialista

La risposta nazionalista

L'Italia liberale e riformista di Giolitti

i limiti della politica giolittiana.

Capitolo 2. Apogeo e crisi del primato europeo

Coesistenza in Europa, concorrenza nel mondo

La conquista del globo

Le forme dell'imperialismo coloniale

La rottura dell'equilibrio continentale

La Russia e gli Stati Uniti alla svolta del Novecento

La colonizzazione della Libia e le guerre balcaniche

Capitolo 3. La Prima guerra mondiale

Una guerra civile europea

L'Europa dei sonnambuli

Una terza guerra balcanica

Reazione a catena

“A Natale tutti a casa” l'illusione di una rapida vittoria

Union sacrée e spirito crociato

L'intervento italiano

Fango e mitragliatrice

Volenterosi carnefici e vittime sacrificali

La Grande Guerra dei civili

Il fronte interno

L'Italia da Caporetto a Vittorio Veneto

Il crollo dello zarismo e la rivoluzione del 1917 in Russia

Gli Stati Uniti in campo e la vittoria degli Alleati

Il tramonto di un mondo e l'alba di una nuova umanità

Capitolo 4. Le conseguenze della pace

Una pace punitiva

Un mondo trasformato

Le nuove nazioni

La Germania dalla rivoluzione socialista alla repubblica di Weimar

La guerra civile russa

La nascita dell'Unione Sovietica

L'Italia del Biennio rosso

Gli esordi del movimento fascista

L'ascesa di Mussolini

Il fascismo al potere

La repressione del dissenso

La costruzione del consenso

La fascistizzazione degli italiani

L'occupazione totalitaria del quotidiano dall'infanzia al tempo libero

La politica economica di Mussolini

I ruggenti anni Venti americani

La crisi del '29

Capitolo 5. L'età dei totalitarismi

La crisi delle democrazie occidentali

Gli Stati Uniti di Roosevelt e il New Deal

I regimi autoritari nell'Europa degli anni Trenta

La Germania in ginocchio e l'ascesa di Hitler

Il Terzo Reich

La politica razziale del Fuhrer

L'Unione Sovietica da Lenin a Stalin

Il regime fascista dall'impero coloniale alle leggi razziali

L'aggressiva politica estera del Terzo Reich

L'occupazione tedesca di Austria e Cecoslovacchia

Capitolo 6. La Seconda guerra mondiale e la Shoah

La guerra lampo del Fuhrer

Un continente in pugno

La guerra degli italiani

La campagna di Russia

L'impero dell'Asse

Il nuovo ordine l'idea d'Europa dei nazisti

I collaboratori dei nazisti

La soluzione finale del problema ebraico

La distruzione degli ebrei d'Europa

La riscossa degli Alleati

La guerra totale e i movimenti di Resistenza

La caduta del fascismo e l'Italia occupata

Resistenza e guerra civile

La caduta dei regimi dell'Asse

La liberazione e la fine della centralità europea

Capitolo 8. L'Italia e l'Europa nel secondo dopoguerra

Da fascisti ad antifascisti

La Repubblica italiana e la Costituzione

MATEMATICA

Dominio di una funzione.

Proprietà delle funzioni.

Limiti finiti e limiti infiniti

Calcolo dei limiti.

Funzioni continue.

Punti di discontinuità.

Asintoti Verticali, Orizzontali, Obliqui

Grafico probabile di una funzione.

Continuità e derivabilità, significato geometrico della derivata prima

Derivata di una funzione e derivate fondamentali.

Regole di derivazione.

Operazioni con le derivate.

Derivata del reciproco della funzione.

Derivata di una funzione composta.

Punti estremali di una funzione (massimi, minimi)

Derivata seconda (punti inflessionali)

Grafico esatto di una funzione

Primitive di una funzione ed integrali indefiniti immediati

Integrale definito.

Proprietà dell'integrale definito e teorema della media (solo enunciato)

Teorema fondamentale del calcolo integrale.

Area di una superficie.

Dopo il 15 Maggio

Integrazione per parti

Integrali che hanno come primitiva una funzione composta.

Volumi di rotazione

**LIBRO DI TESTO: Matematica.verde 2ED. - Conf. 4 CON TUTOR (LDM)VOL. 4A
+ VOL. 4B Zanichelli**

LINGUA INGLESE

-Libri di testo:

-“Paola Gherardelli -HANDS-ON-ELECTRONICS and
ELECTROTECHNOLOGY- Ed.Lingue Zanichelli.

- “New surfing the world”-Maria Grazia Dandini- Ed.Zanichelli.

Cultural contents: materiali postati su classroom;

- “English all over the world”;

- “The origins of English language”

- “UK, Britain, England.... confused?”

- “The UK: the country and people”.

MODULE 2 Technical contents:

“Discovering Electronic Communications”

-How does Information travel Electronically?

-Cable types

-Fibre Optic

-Antennas

-Satellites

Cultural contents: “The British Isles”;

“British Identity”;

MODULE 3 Cultural contents:

“Government and politics”;

“The British Monarchy”;

“The crown and the Parliament”.

Ed. Civica: Smart Automation (from Automation to Smart Automation).

MODULE 4- What does Communications Media means?

-Radio Reception and Transmission

-The pioneers of the radio

-Which TV should you buy?

-Mobile Phone

Cultural contents: “The UK: one state, four countries.

MODULE 5- Automation

-How does new technology work as humans do?

-Automation technology -Programmable logic controllers -PLC inputs

-Smart home automation for home security.

MODULE 6 -What is Robotics?

-The world of Robotics

-Parts of a Robot

Ed.Civica: “ Alternative sources of heating”(Smart Automation).

LIBRO DI TESTO: Corso di Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed
Elettronici

Editore Hoepli Autori: F. Ferri

- Definizione di trasduttore e sue caratteristiche
- Trasduttori di posizione
- Trasduttori capacitivi
- Trasduttori differenziali
- Estensimetri
- Encoder
- Sensori di prossimità
- Trasduttori di pressione
- Trasduttori di temperatura
- Termoresistenze Pt100
- Termistori
- Sensori circuito integrato AD590 e LM35
- Termocoppie
- Circuiti di condizionamento

Esercitazioni di laboratorio

- Circuiti con Ponte di Wheatstone
- Circuiti di condizionamento con potenziometri
- Circuiti con cella di carico
- Amplificazioni di segnali in un circuito di condizionamento
- Circuiti con termoresistenze
- Circuiti con trasduttori di temperatura

Dal 15 Maggio 2024 al 8 Giugno 2024

- Elettrovalvole
- Fotoemettitori

Prof. Toti Torquato

ITP Prof. Coppola Francesco

Sistemi Automatici

LIBRO DI TESTO: Nuovo corso di Sistemi Automatici vol.2

Editore Hoepli Autori: F. Cerri, G. Ortolani, E. Venturi

- Ripasso funzioni di trasferimento
- Considerazioni sulla stabilità
- Risposta in frequenza
- Diagramma di Bode
- Diagramma di Nyquist
- Criteri di stabilità di Bode
- Criteri di stabilità di Nyquist

Esercitazioni

- Diagrammi di flusso
- Circuiti e linguaggio ladder

Programma dal 15 Maggio all'8 Giugno

- Criterio di Routh

Prof. Toti Torquato

ITP Di Palma Fabrizio

Scienze Motorie

PARTE PRATICA

Esercizi di presa di coscienza e di controllo respiratorio. Esercizi di stretching. Esercizi di mobilità attiva e passiva. Esercizi di tonificazione addominale e dorsale. Esercizi e attività per il miglioramento delle capacità condizionali e coordinative. Attività volte al raggiungimento del controllo dello spostamento del corpo nello spazio. Attività per lo sviluppo del senso delle distanze, delle traiettorie e della capacità di anticipazione motoria. Esercizi di coordinazione in forma globale e segmentaria. Attività per la conoscenza e acquisizione di alcune specialità dell'atletica leggera. Utilizzo dei grandi e piccoli attrezzi Esercizi a coppie e in gruppi

Circuiti Calcio a cinque: attività per il perfezionamento dei fondamentali individuali e di squadra. Pallavolo: attività per il perfezionamento dei fondamentali individuali e di squadra. Pallamano: attività per il perfezionamento dei fondamentali individuali e di squadra. Pallacanestro: attività per il perfezionamento dei fondamentali individuali e di squadra. Tennis tavolo.

PARTE TEORICA

L'apprendimento motorio. La comunicazione. Sistema muscolare. Capacità condizionali. Tecnologia e sport. Alimentazione. Allenamento sportivo. Sistemi energetici muscolari

Educazione Civica: Le dipendenze, Effetti dell'alcool sugli adolescenti, Il doping nello sport.

LIBRO DI TESTO: PIU' MOVIMENTO VOLUME UNICO

EDITORE: GIANLUIGI FIORINI STEFANO CORETTI SILVIA BOCCHI

2014 MARIETTI SCUOLA

Prof.ssa Cristina Vianello

ELETTROTECNICA ed ELETTRONICA

INSEGNANTE TEORICO: Prof. Dario Scravaglieri - INSEGNANTE TECNICO

PRATICO: Prof. Andrea Petrini

TESTO ADOTTATO: E&E A COLORI Corso di Elettrotecnica ed Elettronica vol.3 - E. CUNIBERTI, L. DE LUCCHI, D. GALLUZZO, G. BOBBIO, S. SAMMARCO - DeA scuola PETRINI

Le basi dell'elettrotecnica: Le grandezze fisiche, definizione di variabile e di parametro, variabili dinamiche e variabili statiche, parametri tempo varianti e parametri tempo invarianti. La carica elettrica, la corrente, la forza di coulomb, il campo elettrico, la rigidità dielettrica, la tensione, la potenza e l'energia - Bipoli lineari attivi/passivi, generatori ideali, generatori reali, resistore, resistenza, resistenze in serie e parallelo, partitore di tensione, potenziometro, partitore di corrente. Analisi reti elettriche, nodo, ramo, maglia, legge di ohm, legge di Kirchhoff correnti e legge di Kirchhoff tensioni - Principio sovrapposizione degli effetti e teorema di Millman, teorema di Thevenin - Analisi grafica di una rete (caratteristica esterna e punto di lavoro). Magnetismo naturale - Induzione del campo magnetico e intensità del campo magnetico. Mutua induzione tra circuiti, forze tra campo magnetico e corrente - Materiali paramagnetici, diamagnetici e ferromagnetici. Richiami di matematica e fisica: Generalità trigonometria - Generalità esponenziali - Generalità numeri complessi - Generalità vettori. La corrente alternata: Rappresentazioni vettoriali e complessa di un segnale sinusoidale. L'impedenza dei bipoli lineari (R, C, L) in alternata, il metodo simbolico e la potenza in alternata. Il sistema trifase. Generalità sulle macchine elettriche: Classificazione generale, tipologie di funzionamento, comportamento degli isolanti - Materiali conduttori, materiali magnetici, perdite, rendimento. Generalità trasformatore: Struttura del trasformatore monofase e modelli funzionali del trasformatore - Trasformatore ideale, funzionamento a vuoto e funzionamento a carico - Trasformatore reale, funzionamento a vuoto e funzionamento a carico - Dati di targa del trasformatore, variazione di tensione da vuoto a carico e funzionamento in cortocircuito - Rendimento del trasformatore. Motore asincrono trifase e monofase: Carcasa statore e rotore, avvolgimenti statorici, avvolgimenti rotorici - Principio di funzionamento del motore asincrono trifase, scorrimento - Circuito equivalente ed equazioni fondamentali - Funzionamento a vuoto e a rotore bloccato. Sistemi Elettrici ed Elettronici nozioni ed

esercitazioni pratiche: Transitorio RC - I segnali elettrici e i circuiti, l'informazione - il segnale, classificazione e parametri, analogico e digitale/numerico. L'amplificatore operazionale ideale, circuiti lineari con l'amplificatore operazionale, circuiti non lineari con l'amplificatore operazionale. I filtri e gli oscillatori, lo spettro dei segnali, i parametri dei filtri, i filtri passivi, i filtri attivi, i generatori di onde rettangolari e triangolari, gli oscillatori sinusoidali, gli oscillatori al quarzo. I VCO oscillatori controllati in tensione. Gli alimentatori non stabilizzati, i regolatori di tensione lineari, i regolatori di tensione lineari integrati, i regolatori di tensione switching, il dimensionamento dei dissipatori termici. I trasduttori, il condizionamento dei segnali, gli attuatori. Il campionamento dei segnali, i convertitori analogico/digitale (ADC), i convertitori digitale/analogico (DAC), applicazioni delle conversioni A/D e D/A. La dinamo, motore a corrente continua, motori passo-passo, motore brushless, motore universale. Ripasso utilizzo strumentazione, misura su amplificatore di tensione classe "A", risposta in frequenza, amplificazione e tensione di saturazione, misure su trasformatore, misure su motore-dinamo, montaggio e misure su circuito basato su ponte "H".

ARGOMENTI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO 2024

Studio della coppia motrice, tecniche per migliorare l'avviamento. Potenze, perdite e rendimento e aspetti generali sulla regolazione della velocità motore asincrono monofase. Le applicazioni di potenza switching, gli amplificatori di potenza, pilotaggio motori Passo-Passo.

CONSIGLIO DI CLASSE 5 A FIRMA DEI DOCENTI

DOCENTI	MATERIA	FIRMA
Palone Catia	Italiano	
Palone Catia	Storia	
Scarpa Fulvia	Inglese	
Granata Stefano	Matematica	
Toti Torquato	Sistemi Automatici	
Toti Torquato	T.P.S.E.E.	
Scravaglieri Dario	Elettrotecnica ed Elettronica	
Di Palma Fabrizio	Lab. Sistemi Automatici	
Coppola Francesco	Lab. T.P.S.E.E.	
Petrini Andrea	Lab. Elettrotecnica ed Elettronica	
Vianello Cristina	Scienze Motorie	
Manna Antonietta	I.R.C.	
Oddo Luca	Attività Alternativa	

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3 comma 2 del DL 39/1993

Guidonia 15 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico

Avv. MARIA CRISTINA BERARDINI