



ISTITUTO SUPERIORE D'ISTRUZIONE
"GARFAGNANA"



I.P.I.A
"S. Simoni"

I.T.E.T.
"L. Campedelli"

I.T.T.
"F. Vecchiacchi"

LICEO SCIENTIFICO
"G. Galilei"

Via XX Aprile 12, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU)
tel: 0583 62454-62166 fax : 0583 62632
PEC: luis00400q@pec.istruzione.it
e-mail: luis00400q@istruzione.it-segreteria@isigarfagnana.gov.it
C.F. 81000560466

I.S.I. GARFAGNANA CASTELNUOVO
Prot. 0008506 del 15/05/2026
IV (Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno Scolastico 2025/2026
(O.M. n.54 del 26/03/2026)

Indirizzo: ELETTRONICA ELETTROROTECNICA

Articolazione: AUTOMAZIONE

Classe: 5 – sezione A

Approvato dal Consiglio di classe in data 4 maggio 2026
Affisso all'albo il 15/05/2026 Prot. _____

Docente Coordinatore della Classe: Prof.ssa Elisa Morganti

La Dirigente Scolastica: Prof.ssa Mila Berchiolli

Il presente documento, redatto ai sensi art. 10 O.M. n. 54 del 26/03/2026 illustra il percorso formativo compiuto dalla classe nell'ultimo anno e si propone come riferimento ufficiale per la commissione d'esame.

INDICE

1.	Composizione del Consiglio di Classe	pag. 3
2.	Presentazione dell'ISI Garfagnana	pag.4
3.	Profilo dell'istituto	pag. 4
4.	Profilo culturale del diplomato in uscita	pag.5
5.	Quadro orario	pag.6
6.	Profilo della classe:	pag. 7
6.1	Componente docenti nel secondo biennio e nel quinto anno	pag.7
6.2	Osservazioni generali sulla classe	Pag.7
7	Modalità di lavoro del consiglio di classe	pag. 8
8	Materiali e strumenti utilizzati	pag. 8
9	Livello di raggiungimento degli obiettivi del CdC previsti dalla programmazione iniziale	pag. 9
10	Strumenti di verifica utilizzati dal Consiglio di Classe	Pag.10
11	Criteri e fattori adottati nella valutazione	pag. 10
12	Iniziative complementari, integrative e di approfondimento	Pag.11
13	Attività di recupero	pag. 11
14	Percorsi interdisciplinari e/o Macro-argomenti	pag.12
15	Moduli di orientamento (con riferimento alla scelta dei "capolavori" e ai criteri ella scelta)	pag. 12
16	Percorsi per di formazione scuola lavoro (ex. PCTO)	pag.12
17	Consuntivi attività disciplinari	pag.13
	17. 1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	pag. 13
	17 .2 LINGUA E CIVILTA' INGLESE	pag.19
	17 .3 STORIA	pag. 26
	17.4 MATEMATICA	pag. 32
	17.5 ELETTRONICA/ELETTROTECNICA	pag.35
	17.6 SISTEMI AUTOMATICI	pag.38
	17.7 T.P.S.E.E.	pag.42
	17.8 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	pag.47
	17.9 RELIGIONE CATTOLICA	pag.49
18	Elenco Allegati	pag.50

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

I DOCENTI

Disciplina	Docente	Firma
ITALIANO / STORIA	Simona Comparini	
INGLESE	Sara Santini	
MATEMATICA	Simona Salotti	
SISTEMI AUTOMATICI	Ruben Agnesi	
TPSEE	Simona Pangrazi	
ELETTROTECNICA ELETTRONICA	Valentina Ferrarini	
LAB SISTEMI AUTOMATICI	Alfredo Forti	
LAB TPSEE	Alfredo Forti	
LAB ELETTROTECNICA ELETTRONICA	Luca Biagioni	
SCIENZE MOTORIE	Michele Muzzarelli	
RELIGIONE	Armandina Lorella Iacopi	
SOSTEGNO	Elisa Morganti	
TUTOR PER L'ORIENTAMENTO	Elisa Morganti	

2. PRESENTAZIONE DELL'ISI GARFAGNANA

L'ISI Garfagnana è nato ufficialmente il 1° settembre 2013, quando tutti gli istituti Superiori di Castelnuovo di Garfagnana sono stati riuniti sotto un'unica presidenza.

Ipsia "S. Simoni", ITET "L. Campedelli", ITT "F. Vecchiacchi" Liceo Scientifico "G. Galilei", sono le scuole la cui offerta formativa ampia e diversificata è in grado di rispondere alle esigenze dei ragazzi, delle famiglie e del territorio. Ogni scuola dell'ISI ha la sua storia e la sua identità culturale e formativa, ma l'obiettivo comune è la realizzazione di progetti di apprendimento che sappiano coniugare conoscenze e competenze, che sappiano rendere gli studenti protagonisti e soggetti attivi del percorso educativo.

Fondamentale per il raggiungimento di tale obiettivo è l'interazione con il territorio, l'attenzione alle richieste del mondo del lavoro, della ricerca scientifica e tecnologica, senza mai dimenticare che la scuola è un luogo di formazione, di incontro, di cultura, punto di riferimento per le giovani generazioni alle quali è doveroso indicare modelli di comportamento e di stimolo.

3. PROFILO DELL'ISTITUTO (dal PTOF)

L'Istituto Tecnico Industriale "Francesco Vecchiacchi" nasce nell'anno scolastico 2006/2007 per rispondere alle esigenze formative del territorio. In tale occasione il corso è stato a partire dalla classe terza e prevedeva il conseguimento del diploma di Perito Industriale per l'Elettrotecnica e l'Automazione e del diploma di Perito Industriale per la Meccanica. Nel corso dell'anno scolastico 2007/08, a seguito di indagine nel territorio, si è avviata la pratica per l'intitolazione dell'Istituto Tecnico Industriale al prof. Francesco Vecchiacchi, illustre scienziato garfagnino, nato a Filicaia (Camporgiano) il 9.10.1902 e morto a Milano, precocemente, il 20.11.1955. La cerimonia ufficiale dell'intitolazione ha avuto luogo nel gennaio 2011.

Nell'a.s. 2010/11, a seguito della Riforma Gelmini, è stata avviata la classe prima IT settore tecnologico, con gli indirizzi:

- "Elettronica, elettrotecnica ed automazione", articolazione Elettrotecnica
- "Meccanica, mecatronica ed energia", articolazione Meccanica e Meccatronica

Nel 2018/19 è stato avviato l'indirizzo "Sistema moda" articolazione "Tessile, abbigliamento e moda". Attualmente l'Istituto Tecnico Industriale, con l'attuazione della Riforma Scolastica, assume il nome di Istituto Tecnico Tecnologico, è strutturato in un biennio iniziale comune a tutte le articolazioni e nei tre indirizzi che lo caratterizzano:

- Elettronica ed elettrotecnica
articolazione "Elettrotecnica"
articolazione "Automazione"
- Meccanica, mecatronica ed energia
articolazione "Meccanica e Meccatronica"
- Sistema moda
articolazione "Tessile, abbigliamento e moda"

Il biennio iniziale per il settore tecnologico è da considerarsi comune a tutte le specializzazioni; è finalizzato a far sviluppare una solida formazione di base. L'obiettivo degli insegnamenti consiste nel coniugare il "sapere" teorico con il "saper fare". I laboratori di Fisica, Chimica, Informatica, Lingua straniera, Disegno e Scienze sono fondamentali per la didattica.

Il secondo biennio e l'ultimo anno formano un percorso formativo unitario (triennio di indirizzo) in cui, accanto allo studio delle materie tradizionali che concorrono alla formazione della persona e del cittadino, gli studenti sviluppano conoscenze e competenze specifiche attraverso l'uso di laboratori e strumenti tecnologici di settore e sono impegnati nello sviluppo di progetti al fine di divenire consapevoli della realtà lavorativa nella quale andranno ad inserirsi (PCTO, ex alternanza scuola – lavoro, stage aziendali).

Al termine di tutti i percorsi i diplomati avranno la possibilità, oltre all'inserimento nel mondo del lavoro, di proseguire gli studi in: Corsi post-diploma, Facoltà universitarie, Corsi IFTS (Istruzione e Formazione Tecnica Superiore), ITS (Istituti tecnici Superiori).

4. PROFILO CULTURALE DEL DIPLOMATO IN USCITA

(competenze in uscita come indicate: nell' Allegato A al Decreto del Presidente della Repubblica 15 Marzo 2010 n 89 per i Licei, nell' Allegato A comma 2,3 e Allegato C al Decreto del Presidente della Repubblica 15 Marzo 2010 n 88 per Tecnici, nell' Allegato 2D "Manutenzione e assistenza tecnica" al Decreto P.R. 24 Maggio 2018 n 92 per i Professionali.)

Il Diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica":

Il Diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica" ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione. Nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione. È grado di:

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- Nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Elettronica", "Elettrotecnica" e "Automazione", nelle quali il profilo viene orientato e declinato. In particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Elettronica" la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici; nell'articolazione "Elettrotecnica" la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili

e industriali e, nell'articolazione "Automazione", la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

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

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

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

5. QUADRO ORARIO

<i>MATERIE</i>	I	II	III	IV	V
Religione o materie alternative	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Geografia	1	-	-	-	-
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)	-	-	-
Fisica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)	-	-	-	-
Scienze integrate	2	2	-	-	-
Chimica	3(1)	3(1)	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Elettrotecnica ed elettronica	-	-	7(3)	5(2)	5(3)
Sistemi automatici	-	-	4(2)	6(3)	6(3)
Tecnol. e progett. Sistemi elettr. ed elettronici	-	-	5(3)	5(3)	6(4)
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Educazione civica	*	*	*	*	*
Totale ore settimanali di lezione	33	32	32	32	32

(^) Disciplina che prevede ore di laboratorio in compresenza con insegnanti tecnico-pratici

*Le 33 ore di Educazione Civica sono svolte nell'ambito del monte ore annuale delle discipline interessate

6. PROFILO DELLA CLASSE

6.1. Componente docente nel secondo biennio e nell'ultimo anno

DISCIPLINE	DOCENTI	2023/2024	2024/2025	2025/2026
Italiano e Storia	Simona Comparini			X
Inglese	Sara Santini	X	X	X
Matematica	Simona Salotti	X	X	X
Sistemi Automatici	Ruben Agnesi			X
TPSEE	Simona Pangrazi			X
Elettrotecnica ed Elettronica	Valentina Ferrarini			X
Lab Sistemi Automatici	Alfredo Forti	X	X	X
Lab Elettrotecnica ed Elettronica	Luca Biagioni	X	X	X
Lab TPSEE	Alfredo Forti	X	X	X
Scienze Motorie	Michele Muzzarelli	X	X	X
Religione	Lorella Armandina Iacopi	X	X	X
Sostegno	Elisa Morganti	X	X	X

6.2. Osservazioni generali sulla classe

La classe V ITTA è composta da 18 alunni, 15 provenienti dalla classe quarta e 3 provenienti dalla classe quinta dello scorso anno. Nel percorso del triennio ci sono stati alcuni cambiamenti dei docenti nelle discipline di Elettrotecnica, TPSEE e Sistemi, oltre alla docente di Lingua e letteratura italiana/storia.

Il gruppo classe ha mostrato dalla classe prima un comportamento vivace che ha reso difficoltosa l'acquisizione di un metodo di studio organico e strutturato durante tutto il primo biennio; dal terzo anno c'è stato un miglioramento nel comportamento ma dal punto di vista dell'applicazione, dell'impegno e delle capacità la situazione appare diversificata e non per tutti adeguata: ci sono ragazzi più motivati e con discreta preparazione di base, altri con preparazione, capacità ed interesse minori. L'impegno in generale non è continuo e il metodo di studio rimane disorganico; l'impegno domestico è prevalentemente finalizzato alle scadenze valutative.

La classe ha comunque dimostrato in misura sempre maggiore un atteggiamento disponibile alla partecipazione, al dialogo educativo e all'inclusività.

All'inizio del secondo quadrimestre sono state svolte le attività di recupero in itinere programmate dal Consiglio di Classe. Al termine sono state effettuate prove di verifica volte a rilevare il recupero delle eventuali lacune riscontrate nel primo quadrimestre.

7. MODALITA' DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Attività svolte dal Consiglio di classe
Lezione frontale
Lezione dialogata
Dibattito in classe
Esercitazioni individuali in classe
Elaborazione di schemi
Relazioni su ricerche individuali e collettive
Verifiche
Esercitazioni grafiche e pratiche
Videolezioni in differita o in diretta
Videoconferenze tramite Google Meet

Modalità di lavoro
Lezione/applicazione (lezione seguita da esercizi applicativi)
Scoperta guidata (conduzione dello studente all'acquisizione di una abilità attraverso alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni)
Problem-solving (presentazione di una situazione problematica, mai incontrata prima, per la quale si richiede una soluzione)
Analisi di casi
Progetto/indagine
Apprendimento cooperativo;
Flipped classroom
Debate
Peer tutoring

8. MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

I Materiali e gli strumenti utilizzati dal Consiglio di classe sono i seguenti

Libro di testo
Altri testi
Dispense
Software didattici/Internet/Power point
Tv e Smart TV
Proiettore
Lavagna luminosa
Personal computer
Altro (specificare)
Registratore audio

Conferenze/dibattiti
Incontri in presenza con esperti
Incontri on line con esperti

Piattaforme e strumenti/canali di comunicazione

Oltre al registro elettronico, sono stati utilizzati:

- Bachecca di Argo
- G Suite
- Google-classroom
- Google Meet
- E-mail

Materiali di studio proposti

- Materiali autoprodotti (dispense, schede di lavoro, schede per la verifica formativa, presentazioni, etc.)
- Video YouTube
- Videolezioni assegnate tramite piattaforme editoriali
- Espansione online del libro di testo
- Documentari
- Filmati
- Film

9. LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL CDC PREVISTI DALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

Obiettivi formativo-comportamentali	INSUFF.	SUFF.	DISCRETO	BUONO	OTTIMO
Capacità di intervenire costruttivamente in una discussione, esprimendo giudizi personali.				X	
Acquisizione di un metodo di studio autonomo e proficuo.		X			
Capacità relazionali.				X	
Senso di responsabilità.			X		
Capacità di autovalutazione e consapevolezza delle proprie necessità e dei propri bisogni			X		
Senso di appartenenza alla comunità classe				X	
Capacità di favorire il proprio percorso di apprendimento.			X		
Obiettivi didattico-cognitivi		X			
Conoscenza e comprensione dei concetti base delle singole discipline.		X			
Capacità di esporre un lavoro in modo organizzato			X		
Capacità di operare collegamenti disciplinari e interdisciplinari pertinenti.		X			
Capacità di affrontare situazioni problematiche, costruendo modelli per decodificarle.		X			

10. STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Strumenti per la verifica sommativa utilizzati dal Consiglio

Tipologia	Modalità
PROVE TRADIZ.LI	Colloqui interrogazioni su argomenti di una certa ampiezza
	Elaborati testuali di varie tipologie temi, riassunti e relazioni
PROVE SEMISTRUTTURATE	Analisi del testo
	attività di ricerca
	esperienze di laboratorio
	riassunti e relazioni
	interrogazioni semistrutturate
	questionari
	risoluzione di problemi a percorso non obbligato
	problem solving
PROVE STRUTTURATE	test a scelta multipla
	brani da completare ("cloze")
	Corrispondenze
	quesiti del tipo "vero/falso"
ALTRE PROVE	esercizi di grammatica, sintassi, ...
	esecuzione di calcoli
	risoluzione di problemi a percorso obbligato
	Simulazioni
	esercizi e test motori, moduli Google

11. CRITERI E FATTORI ADOTTATI NELLA VALUTAZIONE

Metodo di studio
Partecipazione all'attività didattica
Motivazione e impegno rispetto all'attività didattica
Progressione nell'apprendimento rispetto al livello di partenza
Raggiungimento obiettivi minimi disciplinari
Conoscenze, competenze, capacità acquisite
Raggiungimento obiettivi socio-affettivi trasversali
Raggiungimento obiettivi cognitive trasversali
Frequenza alle lezioni
Risultati conseguiti nei corsi di recupero
Permanenza di debiti scolastici non saldati
Puntualità nella consegna dei materiali proposti

Liv.	Voti (in decimi)	Descrizione dei livelli di prestazioni/abilità/conoscenze
I	2-4	Gravemente insufficiente quando lo studente: non dà alcuna informazione sull'argomento proposto non coglie il senso del testo la comunicazione è incomprensibile. Gli obiettivi non sono stati raggiunti
II	5	Lievemente insufficiente quando lo studente: riferisce in modo frammentario e generico produce comunicazioni poco chiare si avvale di un lessico povero e/o improprio. Gli obiettivi sono stati raggiunti solo parzialmente
III	6	Sufficiente quando lo studente: individua gli elementi essenziali del programma (argomento – tema – problema ...) espone con semplicità sufficiente proprietà e correttezza si avvale, soprattutto, di capacità mnemoniche Gli obiettivi sono stati generalmente raggiunti
IV	7/8	Discreto/Buono Coglie la complessità del programma Sviluppa analisi corrette Espone con lessico appropriato e corretto. Gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti
V	9-10	Ottimo/eccellente quando lo studente: Definisce e discute con competenza i termini della problematica Sviluppa sintesi concettuali organiche ed anche personalizzate Mostra proprietà, ricchezza e controllo dei mezzi espressivi. Gli obiettivi sono stati raggiunti a livello massimo

12. INIZIATIVE COMPLEMENTARI, INTEGRATIVE E DI APPROFONDIMENTO

- Videolezione del prof. Arturo Marzano sulla questione israelo-palestinese
- Conferenza sulle foibe
- Visita alla mostra “Genocidi del XX Secolo” presso il Palazzo Ducale a Lucca
- Uscita didattica sul Sentiero della Libertà (anello del Monte Rovaio) e al Museo della Linea Gotica di Molazzana

13. ATTIVITA' DI RECUPERO

Il recupero del debito formativo è avvenuto secondo varie modalità: attraverso l'assegnazione di compiti di studio individuale e/o con la sospensione delle spiegazioni e delle verifiche durante il normale orario curricolare per una settimana, durante la quale ciascun insegnante si è dedicato al recupero di competenze per coloro che riportavano risultati insufficienti e all'approfondimento per gli altri studenti. Le verifiche del recupero del debito sono state effettuate entro marzo 2026.

14. PERCORSI INTERDISCIPLINARI e/o MACROARGOMENTI

	Titolo del percorso	Discipline coinvolte
1	I movimenti femministi del '900	Italiano, Storia, Inglese
2	Agenda 2030: problemi ambientali, utilizzo di fonti rinnovabili	Inglese
3	La Costituzione e gli Organi dello Stato, forme di governo in UK e USA e la lotta per i diritti umani	TPSEE, Storia, Inglese
4	La situazione geopolitica in Medio Oriente	Storia
5	Le Organizzazioni internazionali: ONU e la promozione della pace, difesa dei diritti umani e dell'ambiente, Unione Europea	Inglese, Storia (solo ONU e diritti umani)
6	I totalitarismi e il romanzo distopico	Inglese, Storia, Italiano
7	Corso BLSA	Scienze Motorie
8	Il motore elettrico/macchine elettriche	Inglese, TPSEE, Elettrotecnica
9	Produzione di energia: le centrali idroelettriche, l'energia eolica, il fotovoltaico	Inglese
10	La robotica	Inglese
11	Utilizzo della bomba atomica e dell'energia nucleare dalla Seconda Guerra Mondiale a oggi	Inglese, Storia, Italiano

15. MODULI DI ORIENTAMENTO (CON RIFERIMENTO ALLA SCELTA DEI "CAPOLAVORI" E AI CRITERI DELLA SCELTA)

Il Consiglio di Classe ha attuato i moduli di orientamento (30 ore) integrando le attività curricolari con percorsi di PCTO (progetto Vo.LO), incontri con esperti del settore del mondo del lavoro e visite aziendali (Lucart, Piaggio), con attività di orientamento e di didattica orientativa che hanno mirato a far acquisire agli studenti consapevolezza sulle opportunità lavorative offerte dal territorio (incontro con le aziende al Job Speed Date, incontro col Centro per l'Impiego), sui percorsi accademici coerenti con il profilo in uscita tramite partecipazione ad attività di stage, open day, salone dello studente (UniPI orienta) e su altre opportunità come gli ITS (Lucca Orientando)

Nella scelta del "Capolavoro" gli studenti sono stati guidati nella selezione di un prodotto che fosse rappresentativo del loro percorso di studi e delle competenze acquisite, individuandolo in un'attività scelta dallo studente tra quelle svolte negli anni scolastici di formazione che li rappresentasse con originalità.

16. PERCORSI PER DI FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (ex. PCTO)

I percorsi PCTO sono iniziati dalla classe terza; durante l'a.s. 23/ 24 gli alunni hanno svolto il corso sulla sicurezza per un totale di 16 ore e la visita presso lo stabilimento Lamborghini di Sant'Agata Bolognese. Durante la classe quarta gli alunni hanno svolto incontri sul curriculum vitae e la ricerca del lavoro e partecipato al progetto Volo, dove hanno imparato a conoscere i droni e i loro possibili utilizzi sul lavoro, come quello di effettuare rilevamenti topografici, e avuto la possibilità di imparare a guidare il drone. Il progetto è terminato con stage in aziende del settore elettrico - elettronico, per un totale di 80 ore durante il periodo estivo. Sempre durante il periodo estivo gli studenti hanno svolto stage in azienda per il progetto PCTO della scuola per periodi variabili ma mediamente di 72 ore. Durante il quinto anno, gli alunni hanno svolto gli incontri con l'azienda Lucart (4 ore) e il corso BLSA (di 2 ore). Uno studente ha continuato a svolgere attività di stage aziendale durante la classe quinta, in orario extrascolastico. In definitiva tutti gli alunni hanno raggiunto il monte ore minimo di 150 ore, alcuni lo hanno superato e altri quasi raddoppiato: molti studenti hanno dimostrato un forte senso di responsabilità e maturità sul posto di lavoro con commenti molto positivi da parte delle aziende ospitanti.

17. CONSUNTIVI ATTIVITA' DISCIPLINARI

17.1 .1. Materia: Lingua e Letteratura Italiana

17.1.2. Docente: Simona Comparini

17.1.3. Libri di testo *Le occasioni della letteratura. Dall'età postunitaria ai giorni nostri*, vol. 3, di Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria, Paravia 2019

17.1.4. Ore di lezione effettuate: 123 (previste al 15 maggio)

17.1.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

Conoscenze:

Rapporto tra lingua e letteratura

Caratteristiche e struttura di testi scritti

Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano di fine '800 e del '900

Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche di differenti epoche e realtà territoriali

Significative opere letterarie, artistiche e scientifiche nelle varie epoche

Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi

Rapporti tra letteratura e altre espressioni culturali e artistiche

Capacità e competenze

Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico e artistico in rapporto alla tradizione culturale italiana e di altri popoli

Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali

Capacità di analisi e sintesi

Capacità di elaborare correttamente i contenuti concettuali della disciplina

Possedere una buona conoscenza del lessico settoriale per esprimersi in modo adeguato

Dimostrare di saper costruire collegamenti all'interno della disciplina

Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana

Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici

Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici

Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità

Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria e artistica italiana

Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano e tra discipline affini e/o diverse

17.1.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:

Non tutti gli obiettivi sono stati conseguiti da tutti i discenti in uguale misura, sia sul piano delle competenze che su quello delle conoscenze e delle capacità. In alcuni casi, gli studenti hanno raggiunto buoni traguardi in termine di conoscenze, competenze e abilità.

Per quanto riguarda la programmazione, non è stato svolto il modulo “Raccontare la guerra: Beppe Fenoglio ed Elsa Morante” per dare più spazio al modulo interdisciplinare riguardante il romanzo distopico: *1984* di G. Orwell e Il racconto dell’ancella di M. Atwood.

Nel periodo di lezione successivo al 15 Maggio si prevede di concludere questo ultimo modulo.

17.1.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l’insegnamento trasversale di Educazione civica

Agenda 2030/ Discriminazioni e pari opportunità:

- 1) Il lavoro minorile ieri e oggi: lettura dell’“Inchiesta in Sicilia” di Sonnino e Franchetti e visione del video “Nella miniera dove nascono gli smartphone”
- 2) La parità di genere: focus sulle scrittrici Sibilla Aleramo e Grazia Deledda
- 3) Il romanzo distopico “femminista”: *Il racconto dell’ancella* di M. Atwood

Competenze:

- Partecipare al dibattito culturale
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate
- Essere consapevoli delle discriminazioni ancora oggi presenti nel mondo e nella società in cui viviamo; riconoscere e mettere in atto gli strumenti per promuovere una cultura della tolleranza e del reciproco rispetto

Conoscenze/abilità:

- Conoscere il contesto culturale, sociale e politico in cui si inquadra il fenomeno del lavoro minorile nel XIX e XX secolo
- Sviluppare la consapevolezza della persistenza del fenomeno dello sfruttamento del lavoro minorile nel mondo di oggi
- Conoscere e riconoscere i meccanismi della discriminazione di genere ed esercitare i propri diritti e doveri rispettando i principi di uguaglianza, valorizzando le pari opportunità nel contesto sociale.

17.1.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di Educazione civica

Collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze
Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l’importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita
Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare

Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio, allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche

17.1. 9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)	MESE
<p>1. Naturalismo, Verismo e Giovanni Verga</p> <p>Positivismo: principi fondamentali, il rapporto con la scienza, il "darwinismo sociale"</p> <p>Il Naturalismo francese: caratteristiche e principi fondamentali.</p> <p>Verismo italiano: caratteristiche e differenze con il Naturalismo</p> <p>Lettura e commento de "L'inchiesta in Sicilia"</p> <p>Giovanni Verga: vita, poetica ed opere</p> <p>Da "Vita dei campi": lettura e analisi delle novelle <i>Rosso Malpelo</i>, <i>La Lupa</i></p> <p><i>Il Ciclo dei Vinti</i>: struttura e significato</p> <p><i>I Malavoglia</i>: temi e trama.</p> <p>Lettura e analisi Da <i>I Malavoglia</i>: "Il mondo arcaico e l'irruzione della Storia"</p> <p>Microsaggio presente sul manuale "Lotta per la vita e darwinismo sociale"</p>	Buono	Settembre-ottobre
<p>2. Sibilla Aleramo: una scrittrice femminista</p> <p>Cenni biografici e contesto storico</p>	Buono	Ottobre

<p>Lettura e analisi del brano "La presa di coscienza di una donna" tratto dal romanzo <i>Una donna</i></p>		
<p>3.La crisi della ragione</p> <p>Le filosofie della crisi, la psicoanalisi freudiana, la poetica del decadentismo</p> <p>Nietzsche: cenni sulla filosofia del Superuomo</p> <p>Freud: la scoperta l'inconscio e la psicoanalisi</p> <p>Einstein: la teoria della relatività</p> <p>Bergson: il tempo interiore</p>	Buono	Ottobre
<p>4.Gabriele d'Annunzio</p> <p>La vita, l'ideologia, la poetica</p> <p>I romanzi: le tre "fasi"</p> <p>Lettura e analisi dei seguenti brani:</p> <p>Da <i>Alcyone</i>, "La pioggia nel pineto"</p> <p>Da <i>Il piacere</i>, "Il ritratto di Andrea Sperelli"</p> <p>Da <i>Forse che sì forse che no</i>: "L'aereo e la statua antica"</p> <p>Da <i>Il notturno</i>: frammento di apertura "Prima offerta"</p>	Buono	Ottobre- Novembre
<p>5. Tra Verismo e Naturalismo: Grazia Deledda</p> <p>Cenni biografici, poetica e contesto storico</p> <p>Lettura e analisi del brano "La preghiera notturna" da <i>Elias Portolu</i></p>	Sufficiente	Novembre
<p>6.Giovanni Pascoli</p> <p>La vita, l'ideologia, la poetica, il linguaggio, le opere</p> <p>Da <i>Il fanciullino</i>: "Una poetica decadente" (brano)</p> <p>Lettura e analisi da <i>Myricae</i>: "Novembre", "Temporale"</p> <p>Lettura e analisi da <i>Canti di Castelvecchio</i>: "Il gelsomino notturno"</p>	Buono	Dicembre

<p>5. La narrativa: il romanzo del primo Novecento, la crisi del realismo ottocentesco, l'interesse per il mondo interiore</p> <p>Il romanzo analitico: caratteristiche e innovazioni</p> <p>Italo Svevo: la vita, l'ideologia, la nuova figura di intellettuale, il romanzo analitico, la figura dell'inetto</p> <p><i>La coscienza di Zeno</i>: struttura, temi, trama e caratteristiche innovative.</p> <p>Lettura e analisi dei seguenti brani:</p> <p>da <i>La coscienza di Zeno</i>: "Il Dottor S." Il fumo", "La morte del padre", "La profezia di un'apocalisse cosmica"</p> <p>Luigi Pirandello: la vita, la poetica</p> <p>Lettura e analisi del brano da <i>L'umorismo</i>, "Il sentimento del contrario"</p> <p><i>Il fu Mattia Pascal</i>: temi e trama</p> <p>Lettura e analisi da <i>Il fu Mattia Pascal</i> "Una nuova identità: Adriano Meis"</p> <p><i>Uno, nessuno e centomila</i>: trama, temi e paragone con <i>Il fu Mattia Pascal</i></p> <p>Lettura e analisi da <i>Uno, nessuno e centomila</i>, brano conclusivo "Nessun nome"</p> <p>Lettura e analisi Da <i>Novelle per un anno</i>: "Ciaula scopre la Luna", "Il treno ha fischiato", "La patente"</p> <p>Visione del cortometraggio di Luigi Zampa "La patente"</p>	<p>Discreto</p>	<p>Gennaio-febbraio</p>
<p>7. La grande poesia del primo Novecento</p> <p>Giuseppe Ungaretti: la vita, la poetica, le innovazioni</p> <p>Lettura e analisi delle poesie da "L'Allegria": <i>Veglia, Soldati, Mattina, I fiumi, San Martino del Carso</i></p> <p>L'Ermetismo: caratteristiche e innovazioni della corrente letteraria</p> <p>Salvatore Quasimodo: l'Ermetismo e oltre. Cenni biografici</p> <p>Lettura e analisi delle poesie <i>Ed è subito sera, Alle fronde dei salici</i></p>	<p>Discreto</p>	<p>Marzo- Aprile</p>

<p>Eugenio Montale: la vita e la poetica</p> <p>Lettura e analisi dei brani da <i>Ossi di seppia</i>: “Non chiederci la parola”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”</p> <p>Lettura e analisi da <i>Le Occasioni</i> : “Non recidere, forbice, quel volto”</p>		
<p>8. Modulo interdisciplinare Inglese-Letteratura-Storia</p> <p>G. Orwell, <i>1984</i>: contesto storico e sociale, il romanzo distopico, i temi, l’attualità del significato.</p> <p>Lettura e analisi del capitolo I</p> <p>M. Atwood, <i>Il racconto dell’ancella</i>: il romanzo distopico “femminista”. I temi, il significato, l’attualità</p> <p>Lettura e analisi del brano “La passeggiata delle ancelle”</p>	<p>Buono</p>	<p>Previsto per il 10 Maggio</p> <p>Maggio</p>
<p>9. Modulo sulla scrittura</p> <p>Scrittura documentata: tema argomentativo e analisi del testo</p> <p>Esercitazioni sulle tre tipologie della prima prova dell’Esame di Maturità</p>	<p>Buono</p>	<p>Interno anno scolastico</p>

17.2.1. Materia: Lingua e civiltà inglese

17.2.2. Docente: Prof.ssa Sara Santini

17.2.3. Libri di testo

- L. Ferruta, M. Rooney, S. Knipe, *World in Progress*, Mondadori for Education.

- O'Malley, *Working with new technology*, ed Pearson

17.2.4. Ore di lezione effettuate

73 ore svolte al 4.05 , 13 ore da svolgere fino al 10.06.

Nel conteggio delle ore di lezione sono state comprese anche le lezioni firmate sulla classe in quanto presenti uno o due studenti, mentre il resto della classe era impegnato in uscite didattiche o visite di istruzione, e le ore utilizzate per le simulazioni di esame e le attività di orientamento in uscita, quindi le ore di lezione svolte effettivamente, con la presenza della classe per almeno i suoi 2/3 sono in realtà 67 al 4.05.

17.2.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

conoscenze, abilità e competenze:

Il livello di riferimento in uscita è il **B2** del QCER come obiettivo generale, il livello B2 si riferisce in particolare alle competenze di reading e speaking per quanto riguarda la microlingua, listening e ad alcune tipologie di writing (essay), anche in previsione del raggiungimento di risultati soddisfacenti nelle prove INVALSI previste per le classi quinte e della prova orale dell'Esame di Stato.

Gli obiettivi principali che sono stati raggiunti dalla maggior parte degli studenti sono i seguenti:

- Saper riferire i concetti chiave degli argomenti trattati ed esprimere le proprie opinioni su tematiche affrontate in classe relativamente ad argomenti tecnici già svolti anche in lingua italiana nelle discipline di indirizzo e ad argomenti di civiltà e ambito storico-letterario già affrontati in lingua italiana. Saper esprimere i pro e i contro di dispositivi, tecnologie e situazioni di cui si è precedentemente discusso in classe.
- Comprendere le idee principali in testi orali in lingua standard riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro e globalmente i messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore, almeno nel loro senso generale. Comprendere le idee principali, i dettagli e il punto di vista in testi scritti relativamente semplici riguardanti i suddetti argomenti.
- Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico professionali rispettando le caratteristiche proprie ma anche la coerenza e la coesione, anche con il supporto di appunti e schemi. Saper individuare e consolidare i linguaggi settoriali, utilizzando in maniera appropriata il lessico analizzato in classe nei contesti affrontati a lezione.
- Consolidare il lessico tecnico settoriale relativo agli argomenti già affrontati in lingua italiana nelle materie di indirizzo.

- Approfondire il contesto storico dei paesi anglosassoni e anglofoni.

Produzione scritta

- saper tradurre da e in lingua straniera, anche testi di tipo settoriale riguardanti gli argomenti affrontati in classe.
- Saper redigere riassunti guidati e relazioni/presentazioni guidate su argomenti trattati in classe.
- Scrivere brevi testi argomentativi esponendo i pro e contro di un dato argomento, dopo che questo è stato affrontato in classe, ma apportando anche il proprio contributo personale, avvalendosi del supporto di appunti personali.

Produzione orale

- saper esporre autonomamente attraverso semplici frasi e saper rispondere a domande relativamente ad un argomento specifico analizzato in classe.
- saper esporre un argomento preparato a casa e analizzato in autonomia o trattato in classe ed approfondito a casa.
- Riuscire a comunicare su argomenti trattati in classe, sia di ambito storico-culturale dei paesi anglofoni, sia di ambito tecnico settoriale e professionale, in modo chiaro sostenendo la propria opinione ed esponendo i pro e contro di varie situazioni.

Comprensione scritta

- comprendere testi generici e settoriali, almeno nel loro senso generico, e saper fornire risposte adeguate alle domande poste sul testo.

Comprensione orale

- Capire il senso generale del discorso in documenti non riadattati (documentari originali, interviste, TED talks, etc...) registrati, conversazioni radiofoniche o televisive, interviste, documentari, relativi ad argomenti di interesse generale oppure di argomento tecnico-scientifico trattati in classe.

17.2.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:

Competenze:

Non tutti gli studenti hanno raggiunto il livello B2, infatti, soprattutto per quanto riguarda l'abilità di speaking, in alcuni casi si rileva un livello B1 ed in altri un livello intermedio tra A2 e B1.

Alcuni studenti presentano difficoltà nell'esposizione orale e necessitano di essere guidati. Inoltre, alcuni studenti non riescono a riprendere il discorso se interrotti frequentemente.

L'esposizione è stata considerata sufficiente nel caso in cui vengano riferiti i concetti fondamentali di ogni argomento e il messaggio venga trasmesso, anche in presenza di errori formali.

Alcuni studenti mostrano difficoltà nell'operare collegamenti tra le diverse discipline, non riuscendo ad affrontare le stesse tematiche in una prospettiva multidisciplinare.

Conoscenze:

Alla data del 4.05 si prevede che non sarà possibile, a causa delle numerose attività in cui la classe è stata impegnata, che gli studenti svolgano la presentazioni sull'argomento "Environmental Problems, Energy sources and electricity production": l'argomento verrà verificato attraverso interrogazioni tradizionali; inoltre il modulo "International Organisations" verrà svolto, ma riducendone i contenuti. Viene mantenuto invece il modulo sul romanzo distopico "George Orwell's 1984", da svolgere a partire dal 15 maggio.

17.2.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

Conoscenze, abilità, competenze:

1. Le forme di governo e le istituzioni internazionali

- Conoscenza delle istituzioni politiche del Regno Unito e degli USA (in particolare, il Parlamento del Regno Unito e il Congresso americano, i poteri del Presidente americano, la suddivisione dei tre poteri)

2. Le Costituzioni e la lotta alle discriminazioni, il diritto al voto

- La guerra di secessione americana, conoscenza dei principi alla base della Costituzione americana, della sua struttura e dei principali emendamenti, collegandoli al movimento per l'abolizione della schiavitù e al movimento per i diritti civili. Le figure di Martin Luther King e Rosa Parks.

- Conoscenza dei principali eventi storici che hanno portato al suffragio universale femminile nel Regno Unito (il movimento delle Suffragette); le figure principali del movimento delle suffragette americano.

- La discriminazione sulla base dell'orientamento sessuale: la storia di Alan Turing

3. Problemi ambientali, produzione di energia e Organizzazioni internazionali

- Auto elettriche, auto ibride, auto a benzina e loro impatto ambientale

- I problemi ambientali, le fonti rinnovabili e non rinnovabili, l'agenda 2030, l'ONU e il trattato di non proliferazione delle armi nucleari.

- Conoscenza delle principali organizzazioni internazionali del dopoguerra: ONU e Unione Europea, relativamente alla loro storia, scopi, struttura e organi, politiche e principi. L'ONU e l'UE nel loro ruolo di organizzazioni che tutelano i cittadini dalle discriminazioni e promuovono azioni per la tutela dell'ambiente.

4. La rappresentazione dei regimi totalitari e i diritti del cittadino nel romanzo distopico

- 1984 di George Orwell: introduzione alla biografia dell'autore, trattazione e analisi dei temi principali del romanzo ed individuazione delle caratteristiche dei regimi totalitari, lettura di un estratto del romanzo, Newspeak. (da svolgere a partire dal 15 maggio).

17.2.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La totalità degli studenti ha lavorato in maniera adeguata per acquisire i contenuti fondamentali del programma di educazione civica, mostrando un discreto interesse per le tematiche trattate e dimostrando in diversi casi di saper apportare contributi personali alle questioni oggetto di discussione.

Alcuni studenti presentano difficoltà nell'esposizione e necessitano di essere guidati, mostrando maggiore autonomia nell'esposizione degli argomenti tecnici.

17.2.9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENT O (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)	MESE
MODULO 1: TRAINING FOR INVALSI <ul style="list-style-type: none"> Esercitazioni di reading e listening di livello B1 e B2 	DISCRETO	Settembre - Marzo
MODULO 2: ELECTRIC CARS VS PETROL CARS <ul style="list-style-type: none"> Petrol cars : main technical characteristics and environmental impact, advantages and disadvantages. Electric cars and hybrid cars : main technical characteristics and environmental impact, advantages and disadvantages. Electric motors: DC, AC motors components, differences, applications, how they work. Writing an opinion essay / a pros and cons essay : structure, phraseology, linkers. Alcuni studenti hanno svolto una ricerca con presentazione e relativa esposizione su una tematica legata alle auto elettriche: estrazione del litio, composizione della batteria, lo smaltimento della 	BUONO	Settembre - Novembre

<p>batteria, le auto a pannelli solari, le auto a idrogeno, auto ibride; altri studenti hanno svolto un debate sulle auto elettriche, ibride e a benzina.</p>		
<p style="text-align: center;">MODULO 3 : THE UK</p> <ul style="list-style-type: none"> • The UK political system: the British Parliament (<u>argomento valido anche per il programma di educazione civica</u>). • The struggle for democracy: how universal suffrage was gained. Focus on the suffragettes movement (<u>argomento valido anche per il programma di educazione civica</u>). 	BUONO	Novembre- Dicembre
<p style="text-align: center;">MODULO 4: THE USA</p> <ul style="list-style-type: none"> • The USA political system: main institutions, the American Constitution, the three powers, the powers of the President (<u>argomento valido anche per educazione civica</u>). • The struggle for democracy: the civil war, the abolition of slavery, the civil rights movement and the path to universal suffrage, Martin Luther King and Rosa Parks (<u>argomento valido anche per il programma di educazione civica</u>). 	BUONO	Dicembre - Gennaio
<p>MODULO 5: THE INDUSTRIAL REVOLUTIONS FROM THE 1ST TO THE 4TH, MOTORS AND ROBOTICS</p> <ul style="list-style-type: none"> • The first industrial revolution: place, period, inventions, changes, positive and negative aspects. • An insight on society and the environment of the Victorian period: Charles Dickens and two texts from Hard Times: "Facts, facts, facts" and "Coketown". • The second industrial revolution: place, period, inventions, main inventors, changes, positive and negative aspects. Ford and the assembly line, mass production, alienation. Focus on some inventors: Tesla, Edison. The battle of currents. Working and living conditions during the 1st and the 2nd industrial revolutions. (approfondimento sul testo: "Frankenstein" per un alunno) • The third industrial revolution: place, period, inventions, automation and how it works. Alan Turing and the development of computers. Alan Turing and discrimination against homosexual people. 	BUONO	Gennaio-Aprile

<ul style="list-style-type: none"> • the PLC: structure, components, functions, applications and uses, characteristics and advantages of using a PLC, history of the development of the PLC. • Automation: components, the automation process, applications, pros and cons of automation. • The fourth industrial revolution: main features, The Internet of Things, the cloud. • Robotics, robots and their classification, applications of robots, the robotic arm, Asimov's laws of robotics. Pros and cons of using robots. • Sensors and actuators: classification, functions, applications. Robots structure, components, movements. • Industrial robots: different configurations of industrial robots, structure and components, movements, applications, classification of end effectors. 		
<p>MODULO 6: ENVIRONMENTAL PROBLEMS, ENERGY SOURCES, ELECTRICITY PRODUCTION</p> <ul style="list-style-type: none"> • The main environmental problems: causes, effects, possible solutions. (<u>argomento valido anche per educazione civica</u>). • Renewable vs non-renewable energy sources: classification, characteristics, pros and cons (environmental impact) (<u>argomento valido anche per educazione civica</u>). • Fossil fuels: classification, characteristics, formation, environmental impact. (<u>argomento valido anche per educazione civica</u>). • Nuclear energy pros and cons, nuclear power plants components, the treaty of non-proliferation of nuclear weapons and the United Nations Organisation (<u>argomento valido anche per educazione civica</u>). • Hydroelectric power: characteristics, hydroelectric power plants, pros and cons. (<u>argomento valido anche per educazione civica</u>). • Wind power: characteristics, wind propellers, and electricity production, pros and cons. (<u>argomento valido anche per educazione civica</u>). • Solar power: characteristics, solar panels, photovoltaic cells, pros and cons. (<u>argomento valido anche per educazione civica</u>). 	<p>BUONO</p>	<p>Aprile – Maggio</p> <p>si prevede di ultimare l'argomento entro il 15 maggio. Informazioni più precise verranno date nel programma finale redatto a giugno.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Geothermal power: characteristics, pros and cons (cenni). <u>(argomento valido anche per educazione civica)</u>. 		
<p>MODULO 7: INTERNATIONAL ORGANISATIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> • The European Union: structure, member states, institutions, history, principles and actions. <u>(argomento valido anche per educazione civica)</u>. (questo argomento verrà svolto dopo il 15 maggio) • UNO: structure, member states, institutions, history, principles and actions, associations and programmes. <u>(argomento valido anche per educazione civica)</u>. (l'argomento è stato svolto ad aprile all'interno del modulo delle fonti energetiche e problemi ambientali). 	DISCRETO	Aprile - Maggio si prevede di ultimare l'argomento entro il 15 maggio.
<p style="text-align: center;">MODULO 8: ORWELL'S 1984</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orwell's biography. • 1984: themes, plot, message. Newspeak. <u>(argomento valido anche per educazione civica)</u>. 	DISCRETO	Maggio si prevede di svolgere l'argomento a partire dal 15 maggio. Informazioni più precise verranno date nel programma finale redatto a giugno.

17.3.1. Materia: Storia

17.3.2. Docente: Simona Comparini

17.3.3. Libri di testo: Vittoria Calvani, *Una storia per il futuro*, vol. 3: *Il Novecento e oggi*, seconda edizione

17.3.4. Ore di lezione effettuate: 60 (previste al 15 maggio)

17.3.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

Conoscenze:

Principali persistenze e processi di trasformazione tra il sec. XIX e XX in Italia, in Europa e nel mondo
Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economici, con riferimento agli aspetti demografici, sociali e culturali
Innovazioni scientifiche e tecnologie: fattori e contesti di riferimento
Cenni di storia locale

Capacità e competenze

Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità
Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali
Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche
Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali ed internazionali
Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali

17.3.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:

Non è stato possibile, per motivi di tempo, affrontare il modulo sull'Italia dalla Ricostruzione agli Anni di Piombo ed il modulo sulle organizzazioni internazionali (ONU, NATO, UE).

Generalmente gli obiettivi sono stati conseguiti da tutti i discenti, sebbene non in eguale misura, sia sul piano delle competenze che su quello delle conoscenze e delle capacità.

17.3.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

1. Agenda 2030/ Discriminazioni e pari opportunità:

- La situazione geopolitica In Medio Oriente (il conflitto israelo-palestinese): videolezione con il Prof. Arturo Marzano (docente di Storia Contemporanea all'Università di Roma Tre ed esperto di Medio Oriente e questione palestinese)
- Visita della mostra "I genocidi del XX secolo" (Lucca)

-Visione del film “Hotel Rwanda”

- I totalitarismi e il romanzo distopico

-Le Foibe: lezione del Prof. Massimo Talini, delegato provinciale dell’ ANVG (Associazione Nazionale Venezia Giulia e Dalmazia) (prevista per il 22 maggio)

-Il Giorno della Memoria

-Il Giorno del Ricordo

2. Stato e forme di Stato, Storia costituzionale dello Stato italiano, europeo e internazionale. Costituzione italiana:

- I movimenti femministi del Novecento

- La Costituzione italiana: il contesto storico e le Madri Costituenti

Riguardo al modulo “Agenda 2030/ Discriminazioni e pari opportunità”, gli obiettivi specifici di apprendimento sono i seguenti:

Competenze:

- Partecipare al dibattito culturale
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate
- Essere consapevoli delle discriminazioni ancora oggi presenti nel mondo e nella società in cui viviamo; riconoscere e mettere in atto gli strumenti per promuovere una cultura della tolleranza e del reciproco rispetto

Conoscenze/abilità:

- Conoscere la storia e le motivazioni delle principali ricorrenze storico-sociali
- Conoscere e riconoscere le discriminazioni di varia natura ancora oggi presenti
- Riconoscere l’importanza della memoria collettiva come strumento di lotta ad ogni forma di discriminazione e intolleranza

Riguardo al modulo “Stato e forme di Stato, Storia costituzionale dello Stato italiano, europeo e internazionale. Costituzione italiana” gli obiettivi specifici di apprendimento sono i seguenti:

Competenze:

- Partecipare al dibattito culturale
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica

Conoscenze/abilità:

- Conoscere le tappe che hanno portato alla Costituzione italiana
- Conoscere le lotte femminili per la parità giuridica e la conquista dei diritti politici

- Conoscere il problema dei condizionamenti sociali e culturali che limitano la parità di genere

17.3.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze
Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita
Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare
Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio, allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche

17.3.9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)	MESE

<p>1. L'Italia e l'Europa nei primi anni del Novecento La belle Époque e la società di massa L'età giolittiana Approfondimenti: La questione femminile nel primo Novecento</p> <p>Il sistema Ford</p> <p>Il Darwinismo sociale</p> <p>L'alienazione dell'operaio alla catena di montaggio (visione dello spezzone degli operai alla catena di montaggio del film <i>Tempi moderni</i>)</p>	<p>Buono</p>	<p>ottobre</p>
<p>2. La Prima Guerra Mondiale Venti di guerra: la situazione politica, economica, sociale dell'Europa alla vigilia della Prima Guerra Mondiale La Prima Guerra Mondiale L'Italia in guerra Una pace instabile: la Conferenza di Pace di Parigi, i 14 Punti di Wilson, il crollo dei tre imperi, il genocidio del popolo armeno, la "vittoria mutilata" in Italia Approfondimenti La guerra di trincea (visione dello spezzone "L'attacco al formicaio" del film <i>Orizzonti di gloria</i>)</p> <p>Lettura "La guerra in montagna: come si viveva e combatteva in alta quota?"</p> <p>"Le armi della Prima Guerra Mondiale"</p> <p>Lettura "L'epidemia di febbre spagnola"</p>	<p>Buono</p>	<p>ottobre- dicembre</p>
<p>3. La notte della democrazia La Rivoluzione Russa Il regime totalitario di Stalin Il Fascismo La crisi del '29 (sintesi) Il Nazismo Approfondimenti Visione del cortometraggio della Disney "Education for death" I regimi totalitari: le caratteristiche dei regimi totalitari e la differenza tra dittatura, regime totalitario perfetto e imperfetto Lettura della fonte da "Il problema degli applausi" da M. Amis, <i>Koba il Terribile</i> La propaganda nel regime di Stalin (analisi di alcune fonti iconografiche) Lettura di una parte del "Discorso del bivacco"</p>	<p>Buono</p>	<p>dicembre- febbraio</p>

<p>4. La Seconda Guerra Mondiale Preparativi di guerra: la guerra civile spagnola, la Germania negli anni '30 La Seconda Guerra Mondiale La "guerra parallela" dell'Italia e la Resistenza La Shoa Le Foibe Approfondimenti Visione del documentario "Il milite ignoto" (Istituto Luce) Lettura e analisi della fonte "Bisogna terrorizzare" Lettura "Le tecniche di propaganda inventate dal duce" Lettura "I soldati italiani in Russia" Lettura del discorso di Churchill "Sangue, fatica, lacrime e sudore" Voci e immagini dell'Olocausto: lettura "Franz Stangl, la professione del carnefice"; lettura della scheda "Il campo di concentramento delle donne: Ravensburg"; visione di un video sul campo di concentramento di Auschwitz ; visione dell'intervista a Liliana Segre "Quando il soldato tedesco perse la pistola") Lettura "Le invenzioni, dalla guerra all'uso quotidiano" Visione del filmato "Chi è Alan Turing? La vita del genio matematico tra The Bomb e il famoso test" Lettura della fonte sul manuale "I soldati italiani in guerra" Visione della scena dell'armistizio del film del Luigi Comencini "Tutti a casa" Lettura della fonte sulla Resistenza " Una battaglia terribile, disperata, atroce"</p>	<p>Buono</p>	<p>marzo-aprile</p>
<p>5. Il mondo nel Dopoguerra Le decisioni delle conferenze di Yalta e di Postdam USA e URSS dopo la guerra, "la cortina di ferro" La Germania divisa, la NATO e il Patto di Varsavia, La Guerra Fredda (cenno)</p>	<p>Sufficiente</p>	<p>Prevista per il 5-20 maggio</p>

<p>6. Il Secondo Dopoguerra in Italia</p> <p>Il bilancio dei danni</p> <p>Una nazione sconfitta e divisa</p> <p>I nuovi partiti</p> <p>Le votazioni del 1946</p> <p>La Repubblica Italiana</p> <p>La Costituzione della Repubblica italiana</p> <p>Approfondimento sulle Madri Costituenti</p>	<p>Cenni</p>	<p>Prevista per il 5-20 Maggio</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	------------------------------------

17.4.1. Materia: MATEMATICA

17.4.2. Docente: Prof.ssa *Simona Salotti*

17.4.3. Libri di testo: LA MATEMATICA A COLORI – ED. VERDE vol. 4 e vol. 5

17.4.4. Ore di lezione effettuate (al 15 Maggio 2026): 86

17.4.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

Conoscenze:

Funzioni in una variabile reale: caratteristiche e costruzione dei relativi grafici sul piano cartesiano.

Derivata prima di funzioni in una variabile reale: punti stazionari e crescita/decrecita delle funzioni in una variabile reale

Integrale indefinito ed integrale definito.

Integrali impropri.

Equazioni differenziali del primo e del secondo ordine.

Probabilità.

Capacità e competenze:

Saper rappresentare il grafico di una funzione di una variabile reale

Comprendere il concetto di primitiva e saper calcolare la primitiva di funzioni elementari e non, utilizzando i principali metodi di integrazione. Saper individuare il legame esistente fra primitiva e derivata.

Conoscere la definizione di integrale indefinito. Conoscere e saper applicare le regole di calcolo degli integrali delle funzioni elementari e delle funzioni che hanno come primitiva una funzione composta.

Conoscere i metodi di integrazione delle funzioni razionali fratte, il metodo di integrazione per parti e il metodo di integrazione per sostituzione e saperli adeguatamente applicare.

Conoscere la definizione di integrale definito. Comprendere il concetto di integrale definito.

Saper calcolare l'integrale definito di una funzione.

Conoscere il teorema del valor medio per gli integrali e il teorema fondamentale del calcolo integrale.

Saper calcolare misure di aree di superfici, di volumi di solidi di rotazione attraverso l'utilizzo degli integrali definiti.

Saper calcolare integrali impropri relativi a funzioni illimitate se sono convergenti e saper riconoscere quando sono divergenti.

Saper risolvere integrali impropri relativi a intervalli illimitati e riconoscere se sono convergenti o divergenti.

Saper risolvere equazioni differenziali del primo ordine: lineari e a variabili separabili.

Saper risolvere problemi di Cauchy per le equazioni del primo ordine.

Saper risolvere equazioni differenziali del secondo ordine omogenee.

Conoscere la definizione di probabilità di un evento e saper calcolare la probabilità di determinati eventi.

Saper calcolare la probabilità dell'unione di due eventi, sia quando sono compatibili che quando sono incompatibili

Saper calcolare la probabilità dell'intersezioni di due eventi, sia quando sono indipendenti che quando sono dipendenti.

17.4.6. Obiettivi programmati e non conseguiti

Gli obiettivi non sono stati raggiunti da tutti gli alunni in egual misura sia sul piano delle conoscenze che delle competenze e capacità.

17.4.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La materia non contribuisce all'insegnamento di educazione civica

17.4.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La materia non contribuisce all'insegnamento di educazione civica

17.4.9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)	MESE
Integrale indefinito: concetto di primitiva. Proprietà degli integrali indefiniti. Regole di integrazione immediata.	BUONO	Settembre
Integrale indefinito di funzioni che hanno come primitiva una funzione composta. Integrazione di funzioni fratte. Integrazione per parti e integrazione per sostituzione.	BUONO	Ottobre Novembre
Ripasso sulle funzioni in una variabile reale: costruzione del grafico sul piano cartesiano e ricerca dei punti stazionari attraverso lo studio della derivata prima	BUONO	Dicembre

<p>L'area del trapezoide e l'integrale definito. Proprietà degli integrali definiti. Calcolo di un integrale definito. Funzione integrale. Teorema del valor medio per gli integrali. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree. Calcolo dell'area compresa fra due curve. Calcolo del volume di un solido ottenuto dalla rotazione completa attorno all'asse delle ascisse del trapezoide individuato dal grafico della funzione $f(x)$, l'asse delle x e le rette $x=a$, $x=b$.</p>	<p>BUONO</p>	<p>Dicembre Gennaio</p>
<p>Probabilità: definizione classica. Probabilità dell'unione di eventi e dell'evento contrario. Eventi incompatibili ed eventi compatibili. Probabilità dell'intersezione di eventi sia in caso di indipendenza che in caso di dipendenza fra gli eventi stessi; probabilità condizionata.</p>	<p>DISCRETO</p>	<p>Febbraio Aprile</p>
<p>Integrali impropri: - integrali di funzioni illimitate - integrali su intervalli illimitati Integrali convergenti ed integrali divergenti</p>	<p>DISCRETO</p>	<p>Febbraio Marzo</p>
<p>Equazioni differenziali del primo ordine: - equazioni differenziali lineari; - equazioni differenziali a variabili separabili. Problemi di Cauchy per le equazioni del primo ordine. Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee</p>	<p>DISCRETO</p>	<p>Marzo Maggio</p>

17.5 .1. Materia: Elettrotecnica/Elettronica

17.5.2. Docente: Prof.ssa Valentina Ferrarini e Prof. Luca Biagioni

17.5.3. Libri di testo: Nuovo elettronica ed elettrotecnica, vol. 3 per le articolazioni Elettronica ed Automazione degli Istituti Tecnici settore Tecnologico di Gaetano Conte, Fabrizio Cerri e Danilo Tomassini. Edizioni Hoepli.

17.5.4. Ore di lezione effettuate (al 15 Maggio): 135 di cui 3 delle 5 ore settimanali sono di laboratorio.

Si fa presente che la docente segue gli studenti in questa disciplina dal giorno 24 Settembre 2025.

17.5.5. Obiettivi disciplinari conseguiti

Conoscenze:

- Conoscere i principi di funzionamento delle macchine elettriche
- Conoscere la struttura generale di un azionamento con motori elettrici
- Conoscere il principio di funzionamento di un MAT
- Conoscere il funzionamento dei principali componenti dell'elettronica di potenza

Capacità e competenze:

- Saper riconoscere i principi di funzionamento delle macchine elettriche
- Saper spiegare la struttura generale di un azionamento con motori elettrici
- Saper descrivere il principio di funzionamento del MAT
- Saper scegliere i componenti dell'elettronica di potenza in base alle loro caratteristiche

17.5.6. Obiettivi programmati e non conseguiti

Gli obiettivi non sono stati raggiunti da tutti gli studenti in egual misura sia sul piano delle conoscenze che delle competenze e capacità.

Alcune unità didattiche della programmazione non sono state svolte per mancanza di tempo ed una, nello specifico, perché costituita da argomenti svolti nell'insegnamento di un'altra materia.

17.5.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La materia non ha contribuito all'insegnamento di Educazione Civica.

17.5.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La materia non ha contribuito all'insegnamento di Educazione Civica.

17.5. 9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)	MESE
Introduzione alle macchine elettriche <ul style="list-style-type: none"> • Forza agente su un conduttore elettrico • Forze agenti tra conduttori paralleli • Induzione elettromagnetica • Tensione indotta in un conduttore in moto relativo rispetto al campo magnetico • Autoinduzione • Mutua induzione, tensione indotta per mutua induzione • Tensione indotta da un flusso magnetico sinusoidale 	BUONO	OTTOBRE
Azionamenti con motori elettrici <ul style="list-style-type: none"> • Aspetti generali • Classificazione in funzione del tipo di motore • Struttura generale di un azionamento, azionamento a catena aperta, azionamento a catena chiusa • Quadri di funzionamento del motore, caratteristiche meccaniche ideali • Quadri di funzionamento del carico, caratteristiche meccaniche tipiche • Punto di lavoro e campo di operatività di un azionamento 	BUONO	NOVEMBRE, DICEMBRE, GENNAIO
Motore asincrono trifase <ul style="list-style-type: none"> • Struttura del motore asincrono trifase • Campo magnetico rotante trifase • Campo magnetico rotante nella macchina asincrona trifase, velocità del campo magnetico rotante, verso di rotazione del campo • Tensioni indotte negli avvolgimenti (tensione indotta in una fase statorica, tensione indotta in una fase rotorica a rotore fermo, tensione indotta in una fase 	BUONO	GENNAIO, FEBBRAIO, MARZO, APRILE

<p>rotorica con rotore in movimento), rapporto di trasformazione a rotore bloccato, frequenza rotorica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scorrimento • Circuito equivalente del motore asincrono trifase • Potenze e loro bilancio (diagramma del flusso di potenza in un MAT), rendimento • Funzionamento a vuoto • Funzionamento a rotore bloccato • Dati di targa del motore asincrono trifase • Caratteristica meccanica del motore asincrono trifase, coppia in funzione dello scorrimento, coppia di avviamento, scorrimento di coppia massima, coppia massima, grafici $C(s)$ e $C(n)$ e zone di funzionamento 		
<p>Elettronica di potenza-componenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiristori SCR • Triac • Tiristori GTO • Transistor IGBT 	<p>DISCRETO</p>	<p>Questa parte di programma verrà svolta nel mese di MAGGIO</p>
<p>Attività di laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ripasso della struttura e funzionamento dell'alimentatore stabilizzato lineare (i primi mesi dell'anno scolastico) • Struttura del motore asincrono trifase anche da un punto di vista pratico • Misure elettriche sul MAT • Esercitazione pratica sul campo magnetico rotante trifase (esperienza di Tesla) • Esercitazione pratica con MAT freno a polveri, misuratore di coppia e di giri per ricavare la caratteristica meccanica del motore • Esperienza pratica di controllo velocità motore con inverter e motore dahlander • Esperienze pratiche di circuiti per l'avviamento del MAT 	<p>BUONO</p>	<p>Tutto l'anno scolastico</p>

17.6 .1. Materia: Sistemi automatici

17.6.2. Docente: *Ruben Agnesi, Alfredo Forti*

17.6.3. Libri di testo:

F.Cerri, G.Ortolani, E.Venturi, S.Zocco, *Nuovo corso di Sistemi automatici 3 Per l'articolazione AUTOMAZIONE degli Istituti Tecnici settore Tecnologico.* Milano: Ulrico Hoepli Editore S.p.A., 2021.

F.Cerri, G.Ortolani, E.Venturi, S.Zocco, *Nuovo corso di Sistemi automatici 2 Per le articolazioni ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE degli Istituti Tecnici settore Tecnologico.* Milano: Ulrico Hoepli Editore S.p.A., 2020.

17.6.4. Ore di lezione effettuate (al 15 maggio 2026): 169

17.6.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

Tutti gli studenti conoscono le generalità dei sistemi dinamici e la definizione matematica di linearità, sanno riconoscere, in maniera visiva, i punti di equilibrio su esempi pratici di sistemi non lineari (es. pendolo, montagne russe), sanno valutare la stabilità dei suddetti punti. Tutti gli studenti conoscono e sanno spiegare i vantaggi di un sistema di controllo in anello chiuso. La maggior parte degli studenti sa ricavare le caratteristiche del controllore per avere un controllo perfetto in sistemi di tipo zero. Tutti gli studenti sanno applicare l'algebra degli schemi a blocchi su sistemi SISO di media complessità, ma qualche studente ha difficoltà a risolvere schemi a blocchi a più ingressi.

Tutti gli studenti sono in grado di calcolare la risposta in frequenza di semplici circuiti RL e RC. Una parte della classe presenta delle difficoltà a portare a termine il calcolo della risposta in frequenza di filtri del primo ordine ad operazionale. Tutti gli studenti hanno chiari i diagrammi di Bode delle funzioni elementari e sanno riportarli correttamente sul piano, ciononostante una parte della classe ha difficoltà a tracciare i diagrammi di Bode di funzioni complesse.

Gli studenti conoscono la definizione di funzione di trasferimento e i concetti di zeri e poli; sanno inoltre analizzare quest'ultimi per determinare la stabilità di un sistema. Tutti gli studenti sanno costruire la tabella di Routh-Hurwitz di un polinomio nel caso generale, anche se alcuni di essi hanno difficoltà a costruirla nei casi particolari (riga tutta nulla, pivot nullo). Tutti gli studenti sanno applicare il criterio di Routh-Hurwitz per valutare la stabilità di un sistema. La maggior parte degli studenti sa applicare il criterio di Routh-Hurwitz per determinare il guadagno di un controllore proporzionale, posto nella catena diretta di un sistema di controllo ad anello chiuso, tale che garantisca la stabilità del sistema. Una parte degli studenti ha difficoltà ad applicare il criterio di Bode.

In data odierna, a causa di mancanza di un numero congruo di valutazioni, non è possibile stabilire il grado di apprendimento di principio del modello interno, risposta al gradino di sistemi del primo e secondo ordine, conoscenza dei parametri prestazionali.

17.6.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:

L'antitrasformata di Laplace non è stata affrontata. La trasformata di Laplace era stata affrontata l'anno passato da altro docente, ma da colloqui informali con i ragazzi sono state rilevate lacune sull'argomento.

Ciononostante si è preferito non tornare sull'argomento per concentrarsi sull'uso della trasformata nell'analisi della stabilità e delle prestazioni dei sistemi e nel dimensionamento dei controllori. Non si è affrontato il dimensionamento del controllore tramite cancellazione poli-zeri né è stato introdotto il regolatore PID.

Il modulo sui sistemi di acquisizione dati (convertitori analogico digitali) non è stato affrontato.

17.6.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La materia non ha contribuito all'insegnamento di Educazione civica

17.6.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

La materia non ha contribuito all'insegnamento di Educazione civica

17.6.9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITÀ DIDATTICHE	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFFICIENTE, SOLO CENNI)	MESE
<p>Teoria dei sistemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definizione di sistema dinamico ● Definizione di modello ● Elementi e variabili di un sistema ● Sistemi lineari e non lineari ● Punti di equilibrio degli stati e loro stabilità ● Stabilità nei sistemi lineari ● Ripasso sulla rappresentazione a blocchi di un sistema e sull'algebra degli schemi a blocchi ● Vantaggi e motivazioni sull'uso del controllo in retroazione ● Schema di principio di un sistema di controllo in retroazione e significato dei vari blocchi e delle variabili, compresi incertezze e ingressi indesiderati ● Algebra degli schemi a blocchi per sistemi lineari a più ingressi 	BUONO	Settembre, Ottobre, Novembre

<ul style="list-style-type: none"> ● Cenni all'analisi delle funzioni di trasferimento e al dimensionamento dei parametri in un sistema di controllo in retroazione 		
<p>Risposta in frequenza e diagrammi di Bode:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Risposta transitoria e risposta stazionaria ● Breve ripasso sui fasori e sull'analisi di circuiti lineari ad elementi passivi (RL e RC) in regime sinusoidale ● Calcolo della risposta in frequenza di circuiti lineari ad elementi passivi (RL e RC) ● Calcolo della risposta in frequenza di filtri attivi del primo ordine ad amplificatore operazionale. ● I decibel e le scale logaritmiche ● Costruzione dei diagrammi di Bode (non analizzati i casi con poli o zeri complessi coniugati) 	BUONO	Dicembre, Gennaio, Febbraio, Marzo
<p>Analisi della stabilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Funzione di trasferimento di un sistema lineare ● Zeri, poli e stabilità ● Criterio di Routh-Hurwitz ● Dimensionamento di un controllore proporzionale per la stabilità di un sistema ad anello chiuso. ● Robustezza di un sistema ● Criterio di Bode 	BUONO	Marzo, Aprile, Maggio
<p>Risposta al gradino e prestazioni di un sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Risposta temporale al gradino di un sistema del primo ordine ● Risposta temporale al gradino di un sistema del secondo ordine ● Parametri prestazionali di un sistema nella risposta al gradino: tempo di salita, tempo di ritardo, sovraelongazione, tempo di assestamento. 	SUFFICIENTE	Maggio
<p>Dimensionamento del controllore e il regolatore PID</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Principio del modello interno <p>(La parte sul regolatore PID non è stata svolta)</p>	SUFFICIENTE	Maggio

<p>Attività di laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Parallelismi Arduino PLC, campi di utilizzo ● Marcia e Arresto con Arduino e PLC, programmazione wiring e ladder con Tia-Portal. ● Utilizzo del linguaggio di programmazione SFC(Grafcet) ● Teleinversione di fine corsa con PLC ● Termostato prova con LM 35. ● HW, i moduli analogici del PLC S71200 ● Tecniche di acquisizione dati analogici, l'ADC del PLC. ● SW, lo scaling dei segnali analogici lo "SCALE X" e "NORM X" nella programmazione ● Analisi di alcune tipologie di fotocellula ● Sensori Reed come finecorsa/posizione. 		<p>Tutto l'anno scolastico</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------

17.7.1. Materia: TPSEE

17.7.2. Docenti: Prof.ssa Simona Pangrazi e Prof. Alfredo Forti

17.7.3. Libri di testo: Nuovo tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici. Articolazione automazione di Fausto Maria Ferri. Edizione Hoepli Vol.3.

N.B. Per alcuni argomenti sono stati utilizzati anche libri di testo della disciplina di Elettrotecnica/elettronica del precedente anno scolastico ed appunti condivisi dalla docente.

17.7.4. Ore di lezione effettuate (al 15 maggio): 163 di cui 4 delle 6 ore settimanali di laboratorio

17.7.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

Conoscenze:

- Conoscere sensori e trasduttori e loro applicazioni.
- Conoscere le applicazioni lineari e non lineari degli amplificatori operazionali.
- Conoscere il principio di funzionamento dei motori passo-passo e dei motori in corrente continua.
- Conoscere il funzionamento degli inverter e della modulazione PWM.
- Conoscere l'organizzazione della sicurezza di impresa.
- Conoscere le tecniche di produzione e di organizzazione di impresa.

Capacità e competenze

- Capacità riepilogativa su argomenti relativi agli azionamenti elettrici (motori ed attuatori).
- Capacità di sviluppare un approccio tecnico per affrontare problematiche di natura mediamente complessa solo in una parte degli studenti.
- Saper leggere le caratteristiche esterne di un componente e saper leggere i datasheet dei componenti studiati.
- Saper smaltire in sicurezza un componente RAEE.
- Riconoscere le situazioni di rischio e pericolo in un ambiente di lavoro.

17.7.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:

Capacità di sviluppare un approccio tecnico per affrontare problematiche di natura mediamente complessa

nella parte di studenti che ha sviluppato meno partecipazione e meno interesse al percorso educativo.

17.7.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

Competenze:

- Capacità di valutare l'importanza della Costituzione italiana come "prodotto" della riconquistata libertà dopo la Seconda Guerra Mondiale.
- Comprendere quelli che sono i propri diritti ed i propri doveri.
- Saper riconoscere quelli che sono i nostri diritti inviolabili.
- Saper discernere tra il principio di uguaglianza formale e di uguaglianza sostanziale.
- Comprendere cosa è cambiato con la riforma del Titolo V della Costituzione.

Conoscenze/abilità:

- Conoscere le caratteristiche della Costituzione.
- Conoscere le funzioni ed i valori fondanti della Costituzione.
- Conoscere il funzionamento dello Stato Repubblicano e dei suoi organi.
- Conoscere quelle che sono state le principali modifiche del Titolo V della Costituzione.

17.7.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.

Gli studenti, nell'ambito dell'insegnamento trasversale di Educazione civica, sono stati valutati in base alle conoscenze acquisite ed alle competenze sviluppate. Hanno migliorato la capacità di dialogo e di confronto su quelle tematiche sociali che hanno suscitato la loro curiosità.

17.7.9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO	MESE

<ul style="list-style-type: none"> - SENSORI E TRASDUTTORI - Sensori e trasduttori di temperatura (di seguito elencati) - LM 35 - AD 590 - Termocoppia - RTD - Pt 100 - Lamina bimetallica - Termistori (PTC, NTC) - Sensori estensimetrici e celle di carico - Sensori e trasduttori di umidità (serie HIH) - Trasduttori di posizione (Encoder) - Sensori capacitivi - Sensori induttivi - Circuiti per sensori 	<p>BUONO</p>	<p>SETTEMBRE, OTTOBRE, NOVEMBRE, DICEMBRE E GENNAIO</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Amplificatori operazionali - Parametri caratteristici - Configurazione ad anello aperto e transcaratteristica - Configurazione ad anello chiuso - Amplificatore invertente - Amplificatore non invertente - Buffer a guadagno unitario - Circuito sommatore in modalità invertente e non invertente - Amplificatori differenziali - Comparatori - Trigger di Schmitt invertente - Trigger di Schmitt non invertente - Circuiti di condizionamento 	<p>BUONO</p>	<p>OTTOBRE, NOVEMBRE, DICEMBRE, GENNAIO</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Convertitori statici di potenza - Classificazione dei convertitori - Inverter 	<p>DISCRETO</p>	<p>MARZO</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Motori passo-passo (stepper) 		<p>APRILE</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Principio di funzionamento - Applicazioni 	BUONO	
<ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione della sicurezza di impresa - Le competenze delle figure preposte alla prevenzione ed alla sicurezza - La formazione e l'informazione - La valutazione dei rischi - La gestione dei rifiuti - Il trattamento dei rifiuti - RAAE - Impatto ambientale - La procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA) 	DISCRETO	FEBBRAIO, MARZO ED APRILE
<ul style="list-style-type: none"> - Produzione ed organizzazione di impresa - Analisi dei costi - Principi di marketing - Il business plan - Contratti di lavoro - Gestione e documentazione di progetto - Direttiva macchine - Manuale d'uso - Qualità e TQM 	DISCRETO	MAGGIO
<ul style="list-style-type: none"> - Attività di laboratorio - Prove su sensori ottici - Prove su LM 35 - Prove su sensori capacitivi ed induttivi - Prove su trimmer - Prove sugli amplificatori operazionali (comparatori) 	DISCRETO/BUONO	TUTTO L'ANNO SCOLASTICO

<ul style="list-style-type: none"> - Prove sugli amplificatori differenziali (condizionamento del segnale): sensori di temperatura e celle di carico. - Prove su SCR - Regolazione e controllo della velocità lineare di un motore DC - Prove ed applicazioni con optoisolatori - Sensori reed - Fotocellule 		
<p>Durante l'anno scolastico si sono svolte parti di testi di esami di Stato degli anni passati anche dal punto di vista della programmazione (Ladder e Grafcet).</p>		

17.8.1. Materia: Scienze Motorie e Sportive

17.8.2. Docente: Muzzarelli Michele

17.8.3. Libri di testo

“Corpo e i suoi linguaggi”, D’Anna Editore

17.8.4. Ore di lezione effettuate: 42

17.8.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

Gioco della pallacanestro (fondamentali, regole e ruoli); gioco della pallavolo (fondamentali, regole e ruoli); calcio a 5 (fondamentali, regole e ruoli). Protocollo BLS-D per laici e disostruzione delle vie aeree; sviluppo capacità condizionali: forza, resistenza, velocità.

17.8.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:

Storia delle Olimpiadi, Sport e totalitarismi.

17.8.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l’insegnamento trasversale di Educazione civica

Cittadinanza attiva: corso BLS-D con prova pratica e conseguimento del relativo attestato

17.8.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di Educazione civica

Conoscenza del protocollo BLS-D e sua esecuzione pratica.

17.8.9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA’ DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)	MESE
- Calcio a 5: Regolamento Fondamentali e ruoli Preparazione ai tornei di istituto	Discreto	Ottobre - Novembre

Protocollo BLS-D per laici e disostruzione delle vie aeree	Buono	Gennaio-Febbraio Maggio
- Pallavolo: Regolamento Fondamentali e ruoli Preparazione ai tornei di istituto	Buono	Gennaio - Febbraio
Sviluppo capacità condizionali: forza, resistenza, velocità. Sviluppo capacità coordinative e mobilità articolare	Buono	Marzo - Aprile - Maggio

17.9.1. Materia: Religione Cattolica

17.9.2. Docente: Prof. ssa Armandina Lorella Iacopi

17.9.3. Libri di testo Solinas “ La vita davanti a noi”

17.9.4. Ore di lezione effettuate al 4 maggio 25 ore di lezione

17.9.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

Il valore etico della vita umana, la libertà di coscienza, la dignità della persona umana, Il ruolo e la natura della religione, le religioni non cristiana, il dialogo interreligioso.

Capacità e competenze: Motivare le proprie scelte di vita, individuare le potenzialità e i rischi legate allo sviluppo economico e sociale. Confrontare alcuni aspetti del cristianesimo con quelli delle altre religioni.

17.9.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:////////////////////////////////////.

17.9.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l’insegnamento trasversale di Educazione civica.

Non erano previsti obiettivi specifici per l'insegnamento dell'Educazione civica

17.9.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di Educazione civica

17.9.9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI	
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)

Il relativismo etico	Sufficiente
Etica e coscienza	Sufficiente
Il valore della persona nel mondo contemporaneo	Sufficiente
Religioni e valori	Sufficiente
Le grandi tradizioni religiose	Cenni
Buddismo Islam	Sufficiente

18. ELENCO ALLEGATI

Si allegano al presente documento le tracce delle simulazioni di Prima Prova e di Seconda Prova somministrate alla classe nonché le relative griglie di valutazione d'istituto utilizzate per la correzione.



Ministero dell'Istruzione

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Eugenio Montale, *Le parole*, in *Satura*, Arnoldo Mondadori, Milano 1971, pp. 106-107.

Le parole
se si ridestano
rifiutano la sede
più propizia, la carta
di Fabriano¹, l'inchiostro
di china, la cartella
di cuoio o di velluto
che le tenga in segreto;

le parole
quando si svegliano
si adagiano sul retro
delle fatture, sui margini
dei bollettini del lotto,
sulle partecipazioni
matrimoniali o di lutto;

le parole
non chiedono di meglio
che l'imbroglio dei tasti
nell'Olivetti portatile²,
che il buio dei taschini
del panciotto, che il fondo
del cestino, ridottevi
in pallottole;

le parole
non sono affatto felici
di esser buttate fuori
come zambracche³ e accolte
con furore di plausi
e disonore;

le parole
preferiscono il sonno
nella bottiglia al ludibrio⁴
di essere lette, vendute,
imbalsamate, ibernate;

le parole
sono di tutti e invano
si celano nei dizionari
perché c'è sempre il marrano⁵
che dissotterra i tartufi
più puzzolenti e più rari;

le parole
dopo un'eterna attesa
rinunziano alla speranza
di essere pronunziate
una volta per tutte
e poi morire
con chi le ha possedute.

¹ *carta di Fabriano*: tipo di carta particolarmente pregiata.

² *Olivetti portatile*: macchina da scrivere fra le più diffuse all'epoca.

³ *zambracche*: persone che si prostituiscono.

⁴ *ludibrio*: derisione.

⁵ *marrano*: traditore.



Ministero dell'Istruzione

Nella raccolta *Satura*, pubblicata nel 1971, Eugenio Montale (1896-1981) sviluppa un nuovo corso poetico personale in cui i mutamenti, anche di tono, sono adeguati alla necessità di una rinnovata testimonianza di grandi sommovimenti sul piano ideologico, sociale, politico. Compito del poeta è, secondo Montale, quello di rappresentare la condizione esistenziale dell'uomo, descrivendo con la parola l'essenza delle cose e racchiudendo in un solo vocabolo il sentimento di un ricordo, di un paesaggio, di una persona.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia come si presentano nelle strofe.
2. A tuo parere, perché le parole, quasi personificate e animate di vita propria dal poeta, preferiscono luoghi e ambienti umili e dimessi ed evitano sistemazioni più nobili e illustri?
3. Quali sono le scelte lessicali della poesia e in che misura risultano coerenti con la tematica complessiva del testo? Proponi qualche esempio.
4. Quale significato, a tuo avviso, si potrebbe attribuire alla strofa conclusiva della poesia?
5. La 'vita' delle parole è definita dal poeta attribuendo loro sentimenti ed azioni tipicamente umane: illustra in che modo Montale attribuisce loro tratti di forte 'umanità'.

Interpretazione

La raccolta *Satura*, da cui la poesia è tratta, appartiene all'ultima produzione di Montale, caratterizzata da uno stile colloquiale e centrata spesso su ricordi personali, temi di cronaca o riflessioni esistenziali. Rifletti sul tema, caro al poeta, della parola e del linguaggio poetico; puoi approfondire l'argomento anche mediante confronti con altri testi di Montale o di altri autori a te noti.

PROPOSTA A2

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

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

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

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

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

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

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

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



Ministero dell'Istruzione

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

Comprensione e Analisi

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

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

Interpretazione

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

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Durante la II guerra mondiale i rapporti epistolari fra Churchill, Stalin e Roosevelt furono intensi, giacché il *premier* britannico fece da tramite tra Mosca e Washington, in particolare nei primi tempi del conflitto.

L'importanza storica di quelle missive è notevole perché aiuta a ricostruire la fitta e complessa trama di rapporti, diffidenze e rivalità attraverso la quale si costruì l'alleanza tra gli USA, la Gran Bretagna e l'URSS in tempo di guerra: le due lettere di seguito riportate, risalenti al novembre 1941, ne sono un esempio.

Testi tratti da: *Carteggio Churchill-Stalin 1941-1945*, Bonetti, Milano 1965, pp. 40-42.

Messaggio personale del premier Stalin al primo ministro Churchill - Spedito l'8 novembre 1941

Il vostro messaggio mi è giunto il 7 novembre. Sono d'accordo con voi sulla necessità della chiarezza, che in questo momento manca nelle relazioni tra l'Urss e la Gran Bretagna. La mancanza di chiarezza è dovuta a due circostanze: per prima cosa non c'è una chiara comprensione tra i nostri due paesi riguardo agli scopi della guerra e alla organizzazione post-bellica della pace; secondariamente non c'è tra Urss e Gran Bretagna un accordo per un reciproco aiuto militare in Europa contro Hitler.

Fino a quando non sarà raggiunta la comprensione su questi due punti capitali, non solo non vi sarà chiarezza nelle relazioni anglo-sovietiche, ma, per parlare francamente, non vi sarà neppure una reciproca fiducia. Certamente, l'accordo sulle forniture militari all'Unione Sovietica ha un grande significato positivo, ma non chiarisce il problema né definisce completamente la questione delle relazioni tra i nostri due paesi.

Se il generale Wavell e il generale Paget, che voi menzionate nel vostro messaggio, verranno a Mosca per concludere accordi sui punti essenziali fissati sopra, io naturalmente prenderò contatti con loro per considerare tali punti. Se, invece, la missione dei due generali deve essere limitata ad informazioni ed esami di questioni secondarie, allora io non vedo la necessità di distoglierli dalle loro mansioni, né ritengo giusto interrompere la mia attività per impegnarmi in colloqui di tale natura. [...]



Ministero dell'Istruzione

W. Churchill a J.V. Stalin - Ricevuto il 22 novembre 1941

Molte grazie per il vostro messaggio che ho ricevuto ora.

Fin dall'inizio della guerra, ho cominciato con il Presidente Roosevelt una corrispondenza personale, che ha permesso di stabilire tra noi una vera comprensione e ha spesso aiutato ad agire tempestivamente. Il mio solo desiderio è di lavorare sul medesimo piano di cameratismo e di confidenza con voi. [...]

A questo scopo noi vorremmo inviare in un prossimo futuro, via Mediterraneo, il Segretario degli Esteri Eden, che voi già conoscete, ad incontrarvi a Mosca o altrove. [...]

Noto che voi vorreste discutere la organizzazione post-bellica della pace, la nostra intenzione è di combattere la guerra, in alleanza ed in costante collaborazione con voi, fino al limite delle nostre forze e comunque sino alla fine, e quando la guerra sarà vinta, cosa della quale sono sicuro, noi speriamo che Gran Bretagna, Russia Sovietica e Stati Uniti si riuniranno attorno al tavolo del concilio dei vincitori come i tre principali collaboratori e come gli autori della distruzione del nazismo. [...]

Il fatto che la Russia sia un paese comunista mentre la Gran Bretagna e gli Stati Uniti non lo sono e non lo vogliono diventare, non è di ostacolo alla creazione di un buon piano per la nostra salvaguardia reciproca e per i nostri legittimi interessi. [...]

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi entrambe le lettere, ponendo in rilievo i diversi obiettivi dei due uomini politici.
2. Spiega il significato del termine 'chiarezza' più volte utilizzato da Stalin nella sua lettera: a cosa si riferisce in relazione alla guerra contro la Germania?
3. Illustra la posizione politica che si evince nella lettera di Churchill quando egli fa riferimento alle diverse ideologie politiche dei paesi coinvolti.
4. Nelle lettere appare sullo sfondo un terzo importante interlocutore: individualo e spiega i motivi per cui è stato evocato.

Produzione

Prendendo spunto dai testi proposti e sulla base delle tue conoscenze storiche e delle tue letture, esprimi le tue opinioni sulle caratteristiche della collaborazione tra Regno Unito e Unione Sovietica per sconfiggere la Germania nazista e sulle affermazioni contenute nelle lettere dei due leader politici. Organizza tesi e argomenti in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da **Manlio Di Domenico**, *Complesso è diverso da complicato: per questo serve multidisciplinarietà*, in "Il Sole 24 ore", supplemento Nòva, 6 marzo 2022, pag. 18.

Una pandemia è un complesso fenomeno biologico, sociale ed economico. "Complesso" è molto diverso da "complicato": il primo si riferisce alle componenti di un sistema e alle loro interazioni, il secondo si usa per caratterizzare un problema in relazione al suo grado di difficoltà. Un problema complicato richiede molte risorse per essere approcciato, ma può essere risolto; un problema complesso non garantisce che vi sia una soluzione unica e ottimale, ma è spesso caratterizzato da molteplici soluzioni che coesistono, alcune migliori di altre e molte egualmente valide. [...]

Ma perché è importante capire la distinzione tra complicato e complesso? Questa distinzione sta alla base degli approcci necessari per risolvere in maniera efficace i problemi corrispondenti. I problemi complicati possono essere risolti molto spesso utilizzando un approccio riduzionista, dove l'oggetto di analisi, per esempio uno smartphone, può essere scomposto nelle sue componenti fondamentali che, una volta comprese, permettono di intervenire, con un costo noto e la certezza di risolvere il problema. Purtroppo, per i problemi complessi questo approccio è destinato a fallire: le interazioni tra le componenti sono organizzate in modo non banale e danno luogo a effetti che non possono essere previsti a partire dalla conoscenza delle singole parti. [...] Un'osservazione simile fu fatta da Philip Anderson,



Ministero dell'Istruzione

Nobel per la Fisica nel 1977, in un articolo che è stato citato migliaia di volte e rappresenta una delle pietre miliari della scienza della complessità: «More is different». Anderson sottolinea come la natura sia organizzata in una gerarchia, dove ogni livello è caratterizzato da una scala specifica. [...] Ogni scala ha una sua rilevanza: gli oggetti di studio (particelle, molecole, cellule, tessuti, organi, organismi, individui, società) a una scala sono regolati da leggi che non sono banalmente deducibili da quelle delle scale inferiori. Nelle parole di Anderson, la biologia non è chimica applicata, la chimica non è fisica applicata, e così via.

Questo *excursus* è necessario per comprendere come va disegnata una risposta chiara a un problema complesso come la pandemia di Covid 19, che interessa molteplici scale: da quella molecolare, dove le interazioni tra le proteine (molecole molto speciali necessarie al funzionamento della cellula) del virus Sars-Cov-2 e del suo ospite umano (e non), sono in grado di generare alterazioni nel tradizionale funzionamento dei nostri sistemi, dall'immunitario al respiratorio, dal circolatorio al nervoso, causando in qualche caso – la cui incidenza è ancora oggetto di studio – problemi che interessano molteplici organi, anche a distanza di tempo dall'infezione. Virologi, biologi evolutivisti, infettivologi, immunologi, patologi: tutti mostrano competenze specifiche necessarie alla comprensione di questa fase del fenomeno. Ma non solo: la circolazione del virus avviene per trasmissione aerea, [...] e il comportamento umano, che si esprime tramite la socialità, è la principale fonte di trasmissione. A questa scala è l'epidemiologia la scienza che ci permette di capire il fenomeno, tramite modelli matematici e scenari che testano ipotesi su potenziali interventi. Ma l'attuazione o meno di questi interventi ha effetti diretti, talvolta prevedibili e talvolta imprevedibili, sull'individuo e la società: dalla salute individuale (fisica e mentale) a quella pubblica, dall'istruzione all'economia. A questa scala, esperti di salute pubblica, sociologia, economia, scienze comportamentali, pedagogia, e così via, sono tutti necessari per comprendere il fenomeno.

Il dibattito scientifico, contrariamente a quanto si suppone, poggia sul porsi domande e dubitare, in una continua interazione che procede comprovando i dati fino all'avanzamento della conoscenza. Durante una pandemia gli approcci riduzionistici non sono sufficienti, e la mancanza di comunicazione e confronto tra le discipline coinvolte alle varie scale permette di costruire solo una visione parziale, simile a quella in cui vi sono alcune tessere di un puzzle ma è ancora difficile intuirne il disegno finale. L'interdisciplinarietà non può, e non deve, più essere un pensiero illusorio, ma dovrebbe diventare il motore della risposta alla battaglia contro questa pandemia. Soprattutto, dovrebbe essere accompagnata da una comunicazione istituzionale e scientifica chiara e ben organizzata, per ridurre il rischio di infodemia e risposte comportamentali impreviste.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza l'articolo e spiega il significato dell'espressione «More is different».
2. Quali sono le tesi centrali presentate nell'articolo e con quali argomenti vengono sostenute? Spiega anche le differenze esistenti tra un problema complesso e un problema complicato e perché un problema complicato può essere risolto più facilmente di un problema complesso.
3. Che cosa caratterizza un "approccio riduzionista" e quali sono i suoi limiti?
4. Quali caratteristiche peculiari della conoscenza scientifica sono state evidenziate dal recente fenomeno della pandemia?

Produzione

Dopo aver letto e analizzato l'articolo, esprimi le tue considerazioni sulla relazione tra la complessità e la conoscenza scientifica, confrontandoti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali. Sviluppa le tue opinioni in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Philippe Daverio, *Grand tour d'Italia a piccoli passi*, Rizzoli, Milano, 2018, pp. 18-19.

Lo *slow food* ha conquistato da tempo i palati più intelligenti. Lo Slow Tour è ancora da inventare; o meglio è pratica da riscoprire, poiché una volta molti degli eminenti viaggiatori qui citati si spostavano in modo assai lento e talora a



Ministero dell'Istruzione

pie di. È struggente la narrazione che fa Goethe del suo arrivo a vela in Sicilia. A pochi di noi potrà capitare una simile scomoda fortuna. Il viaggio un tempo si faceva con i piedi e con la testa; oggi sfortunatamente lo fanno i popoli bulimici d'estremo Oriente con un salto di tre giorni fra Venezia, Firenze, Roma e Pompei, e la massima loro attenzione viene spesso dedicata all'outlet dove non comperano più il Colosseo o la Torre di Pisa in pressato di plastica (tanto sono loro stessi a produrli a casa) ma le griffe del Made in Italy a prezzo scontato (che spesso anche queste vengono prodotte da loro). È l'Italia destinata a diventare solo un grande magazzino dove al *fast trip* si aggiunge anche il *fast food*, e dove i rigatoni all'amatriciana diventeranno un mistero iniziatico riservato a pochi eletti? La velocità porta agli stereotipi e fa ricercare soltanto ciò che si è già visto su un giornale o ha ottenuto più "like" su Internet: fa confondere Colosseo e Torre di Pisa e porta alcuni americani a pensare che San Sebastiano trafitto dalle frecce sia stato vittima dei cheyenne.

La questione va ripensata. Girare il Bel Paese richiede tempo. Esige una anarchica disorganizzazione, foriera di poetici approfondimenti.

I treni veloci sono oggi eccellenti ma consentono solo il passare da una metropoli all'altra, mentre le aree del museo diffuso d'Italia sono attraversate da linee così obsolete e antiche da togliere ogni voglia d'uso. Rimane sempre una soluzione, quella del *festina lente* latino, cioè del "Fai in fretta, ma andando piano". Ci sono due modi opposti per affrontare il viaggio, il primo è veloce e quindi necessariamente bulimico: il più possibile nel minor tempo possibile. Lascia nella mente umana una sensazione mista nella quale il falso legionario romano venditore d'acqua minerale si confonde e si fonde con l'autentico monaco benedettino che canta il gregoriano nella chiesa di Sant'Antimo. [...]

All'opposto, il viaggio lento non percorre grandi distanze, ma offre l'opportunità di densi approfondimenti. Aveva proprio ragione Giacomo Leopardi quando [...] sosteneva che in un Paese "dove tanti fanno poco si sa poco". E allora, che pochi si sentano destinati a saper tanto, e per saper tanto non serve saper tutto ma aver visto poche cose e averle percepite, averle indagate e averle assimilate. Talvolta basta un piccolo museo, apparentemente innocuo, per aprire la testa a un cosmo di sensazioni che diventeranno percezioni. E poi, come si dice delle ciliegie, anche queste sensazioni finiranno l'una col tirare l'altra e lasciare un segno stabile e utile nella mente.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza le argomentazioni espresse dall'autore in merito alle caratteristiche di un diffuso modo contemporaneo di viaggiare.
2. Illustra le critiche di Daverio rispetto al *fast trip* e inseriscile nella disamina più ampia che chiama in causa altri aspetti del vivere attuale.
3. Individua cosa provoca confusione nei turisti che visitano il nostro Paese in maniera frettolosa e spiega il collegamento tra la tematica proposta e l'espressione latina '*festina lente*'.
4. Nel testo l'autore fa esplicito riferimento a due eminenti scrittori vissuti tra il XVIII e il XIX secolo: spiega i motivi di tale scelta.

Produzione

La società contemporanea si contraddistingue per la velocità dei ritmi lavorativi, di vita e di svago: rifletti su questo aspetto e sulle tematiche proposte da Daverio nel brano. Esprimi le tue opinioni al riguardo elaborando un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, anche facendo riferimento al tuo percorso di studi, alle tue conoscenze e alle tue esperienze personali.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto dall'articolo di **Mauro Bonazzi**, *Saper dialogare è vitale*, in 7-Sette supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 14 gennaio 2022, p. 57.

Troppo spesso i saggi, gli esperti, e non solo loro, vivono nella sicurezza delle loro certezze, arroccati dietro il muro delle loro convinzioni. Ma il vero sapiente deve fare esattamente il contrario [...].

Spingersi oltre, trasgredire i confini di ciò che è noto e familiare, rimettendo le proprie certezze in discussione nel



Ministero dell'Istruzione

confronto con gli altri. Perché non c'è conoscenza fino a che il nostro pensiero non riesce a specchiarsi nel pensiero altrui, riconoscendosi nei suoi limiti, prendendo consapevolezza di quello che ancora gli manca, o di quello che non vedeva. Per questo il dialogo è così importante, necessario - è vitale. Anche quando non è facile, quando comporta scambi duri. Anzi sono proprio quelli i confronti più utili. Senza qualcuno che contesti le nostre certezze, offrendoci altre prospettive, è difficile uscire dal cerchio chiuso di una conoscenza illusoria perché parziale, limitata. In fondo, questo intendeva Socrate, quando ripeteva a tutti che sapeva di non sapere: non era una banale ammissione di ignoranza, ma una richiesta di aiuto, perché il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti. Vale per i sapienti, e vale per noi [...].

A partire dall'articolo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, rifletti sull'importanza, il valore e le condizioni del dialogo a livello personale e nella vita della società nei suoi vari aspetti e ambiti. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Entrano in Costituzione le tutele dell'ambiente, della biodiversità e degli animali

Tratto da <https://www.gazzettaufficiale.it/dettaglio/codici/costituzione>

Articoli prima delle modifiche	Articoli dopo le modifiche
<p>Art. 9 La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.</p>	<p>Art. 9 La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali.</p>
<p>Art. 41 L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali.</p>	<p>Art. 41 L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e ambientali.</p>

Sulla base della tabella che mette in evidenza le recenti modifiche apportate agli articoli 9 e 41 della Costituzione dalla Legge Costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1, esponi le tue considerazioni e riflessioni al riguardo in un testo coerente e coeso sostenuto da adeguate argomentazioni, che potrai anche articolare in paragrafi opportunamente titolati e presentare con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO**

Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**PROPOSTA A1**

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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

Interpretazione

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

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****PROPOSTA A2**

Giuseppe Tomasi di Lampedusa, *Il Gattopardo*, prefazione di Giorgio Bassani, Feltrinelli, Milano, 1962, pp. 166-168.

«La prima visita di Angelica alla famiglia Salina, da fidanzata, si era svolta regolata da una regìa impeccabile. Il contegno della ragazza era stato perfetto a tal punto che sembrava suggerito parola per parola da Tancredi; ma le comunicazioni lente del tempo rendevano insostenibile questa eventualità e si fu costretti a ricorrere ad una ipotesi: a quella di suggerimenti anteriori allo stesso fidanzamento ufficiale: ipotesi arrischiata anche per chi meglio conoscesse la preveggenza del principino, ma non del tutto assurda. Angelica giunse alle sei di sera, in bianco e rosa; le soffici trecce nere ombreggiate da una grande paglia¹ ancora estiva sulla quale grappoli d'uva artificiali e spighe dorate evocavano discrete i vigneti di Gibildolce ed i granai di Settesoli. In sala d'ingresso piantò lì il padre; nello sventolio dell'ampia gonna salì leggera i non pochi scalini della scala interna e si gettò nelle braccia di don Fabrizio: gli diede, sulle basette, due bei bacioni che furono ricambiati con genuino affetto; il Principe si attardò forse un attimo più del necessario a fiutare l'aroma di gardenia delle guancie adolescenti. Dopo di che Angelica arrossì, retrocedette di mezzo passo: "Sono tanto, tanto felice ...". Si avvicinò di nuovo e, ritta sulla punta delle scarpine, gli sospirò all'orecchio: "Zione!": felicissimo gag [...] e che, esplicito e segreto com'era, mandò in visibilio il cuore semplice del Principe e lo aggiogò definitivamente alla bella figliola. Don Calogero intanto saliva la scala e andava dicendo quanto dolente fosse sua moglie di non poter essere lì, ma ieri sera aveva inciampato in casa e si era prodotta una distorsione al piede sinistro, assai dolorosa. "Ha il collo del piede come una melanzana, Principe." Don Fabrizio esilarato dalla carezza verbale [...] si passò il piacere di andare lui stesso subito dalla signora Sedàra, proposta che sbigottì don Calogero che fu costretto, per respingerla, ad appioppare un secondo malanno alla consorte, una emicrania questa volta, che costringeva la poveretta a stare nell'oscurità.»

1. *paglia*: cappello a larghe tese, confezionato con steli di paglia intrecciati.

Il romanzo *Il Gattopardo* di Giuseppe Tomasi di Lampedusa (1896 – 1957), pubblicato postumo nel 1958, narra i mutamenti avvenuti in Sicilia a partire dallo sbarco di Garibaldi sull'isola e il lento declino dell'aristocrazia borbonica, attraverso le vicende della nobile famiglia del protagonista, don Fabrizio Corbera, principe di Salina.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua e analizza le differenti modalità attraverso le quali Tomasi di Lampedusa presenta i tre personaggi protagonisti di questa scena.
3. Illustra con precisi riferimenti al testo i rispettivi atteggiamenti di Angelica e di don Calogero nei confronti del Principe di Salina.
4. In quale punto del brano e con quale accorgimento linguistico l'autore rende evidente che don Calogero sta mentendo sulle reali condizioni della moglie?

Interpretazione

Sulla base dell'analisi da te condotta, approfondisci l'interpretazione complessiva del brano, elaborando una tua riflessione più generale relativa ai contraddittori rapporti tra aristocrazia e borghesia e sulle inquietudini più profonde che vengono a determinarsi nei periodi di cambiamenti politici.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO****PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Piers Brendon**, *Gli anni trenta. Il decennio che sconvolse il mondo*, Carocci editore, Roma, 2005, pp. 216-217.

«Nella messa in pratica del New Deal, la prima preoccupazione del presidente era di intervenire sul cuore finanziario dell'intera questione: salvare le banche e ricominciare nuovamente a pompare denaro nel circuito mediante le arterie nazionali. Fu indetta una seduta speciale del Congresso e venne proclamata una chiusura delle banche a livello nazionale. Per alcuni giorni gli americani dovettero vivere di titoli cartacei, monete emesse da privati, banconote e monete straniere, gettoni telefonici, francobolli, tagliandi di sigarette, baratti e prestiti. Nel frattempo, dal momento che una nazionalizzazione delle banche era fuori discussione, si preparò una legislazione di emergenza [...]. Si autorizzava il sostegno federale per le banche solide, mentre al contempo si autorizzavano gli ispettori governativi a controllare le altre banche e tenere chiuse quelle insolventi (un ulteriore provvedimento, firmato in giugno, garantiva i depositi bancari). Per contribuire al ripristino della fiducia, Roosevelt indisse una conferenza stampa (la prima delle circa 1.000 da lui tenute come presidente), impressionando a tal punto i giornalisti, grazie alla sua schiettezza e alla sua verve, che alla fine questi scoppiarono in un applauso. Tenne anche il primo dei suoi discorsi radiofonici alla nazione. Fu un *tour de force*, chiaro, disinvolto, diretto e condotto con una voce ipnotizzante esattamente al ritmo giusto. [...] Il presidente concluse il suo discorso con queste parole: «Insieme non possiamo fallire». Quando le banche riaprirono i battenti, i depositi furono superiori ai prelievi di fondi. In aprile l'anemia finanziaria era scongiurata: più di un miliardo di dollari aveva abbandonato le scorte private per fare ritorno nelle camere di sicurezza delle banche.»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto.
2. Individua le motivazioni che indussero Roosevelt ad affrontare la situazione di emergenza e illustra le difficoltà affrontate dai cittadini sia pure solo per alcuni giorni.
3. Quale ruolo svolsero gli ispettori governativi?
4. In che modo il presidente statunitense riuscì a infondere nel popolo americano la speranza di superare la crisi economica e sociale che aveva messo in ginocchio la nazione?

Produzione

Sulla base degli spunti di riflessione offerti dal testo proposto, delle tue letture, informazioni e conoscenze sull'argomento e delle tue opinioni personali, elabora un testo centrato sul rapporto tra i leader politici e i cittadini attraverso i mezzi di comunicazione di massa attuali (radio, televisione, testate giornalistiche, social media). Sviluppa in modo organico le tue argomentazioni, elaborando un testo coerente e coeso.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****PROPOSTA B2**

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

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze e della tua sensibilità, confrontati criticamente con il contenuto del brano proposto ed elabora un testo nel quale sviluppi il tuo punto di vista sulla tematica trattata, motivando le tue riflessioni. Organizza il tuo elaborato in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****PROPOSTA B3**

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

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

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

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

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ****PROPOSTA C1**

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

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

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

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

PROPOSTA C2

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

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

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

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

ISI GARFAGNANA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA
TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Candidato _____

Classe _____

P A R T E G E N E R A L E M a x 6 0 P u n t i	INDICATORE	DESCRITTORE	LIVELLO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO MASSIMO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
	1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo		a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	Ottimo	9-10	10
b) Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata			Buono	8		
c) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera più che sufficiente			Discreto	7		
d) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente			Sufficiente	6		
e) Il testo presenta una pianificazione carente			Insufficiente	5		
f) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione			Gravemente Insufficiente	3-4		
1b. Coesione e coerenza testuale		a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	Ottimo	9-10	10	
		b) Il testo è coerente e coeso, con un buon uso dei connettivi	Buono	8		
		c) Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi	Discreto	7		
		d) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	Sufficiente	6		
		e) Il testo rivela alcune incertezze nella coesione e nella coerenza	Insufficiente	5		
		f) Il testo manca in più punti di coerenza e coesione	Gravemente insufficiente	3-4		
2a. Ricchezza e padronanza lessicale		a) Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	Ottimo	9-10	10	
		b) Buone proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico	Buono	8		
		c) Forma corretta ma con alcune imprecisioni sul piano lessicale.	Discreto	7		
		d) Forma complessivamente corretta, repertorio lessicale semplice	Sufficiente	6		
		e) Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato	Insufficiente	5		
		f) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	Gravemente insufficiente	3-4		
2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura		a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata	Ottimo	9-10	10	
		b) Il testo è corretto e scorrevole, con punteggiatura adeguata	Buono	8		
		c) Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura pressoché corretta	Discreto	7		
		d) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	Sufficiente	6		
		e) Il testo non è del tutto corretto dal punto di vista morfosintattico e con qualche errore di punteggiatura	Insufficiente	5		
		f) Il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Gravemente insufficiente	3-4		
3a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.		a) Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Ottimo	9-10	10	
		b) Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	Buono	8		
		c) Dimostra conoscenze e riferimenti culturali essenziali	Discreto	7		
		d) Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi	Sufficiente	6		
		e) Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Insufficiente	5		
		f) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni	Gravemente insufficiente	3-4		
3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		a) Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	Ottimo	9-10	10	
		b) Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	Buono	8		
		c) Sa formulare giudizi critici in modo adeguato	Discreto	7		
		d) Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	Sufficiente	6		
		e) Presenta scarsi spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Insufficiente	5		
		f) Giudizi critici e valutazioni personali non presenti	Gravemente insufficiente	3-4		
1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)		a) Rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna	Ottimo	9-10	10	
		b) Rispetta in maniera adeguata i vincoli della consegna	Buono	8		
		c) Nel complesso rispetta i vincoli	Discreto	7		
		d) Lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario	Sufficiente	6		
		e) Si attiene parzialmente ai vincoli della consegna	Insufficiente	5		
		f) Non si attiene alle richieste della consegna	Gravemente insufficiente	3-4		
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.		a) Comprende perfettamente il testo e coglie in profondità gli snodi tematici e stilistici	Ottimo	9-10	10	
		b) Comprende adeguatamente il testo e i suoi snodi tematici e stilistici	Buono	8		
		c) Comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici	Discreto	7		
		d) Lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva	Sufficiente	6		
		e) Ha compreso il senso complessivo del testo soltanto parzialmente	Insufficiente	5		
		f) Non ha compreso il senso complessivo del testo	Gravemente insufficiente	3-4		
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).		a) L'analisi è molto puntuale e approfondita	Ottimo	9-10	10	
		b) L'analisi è puntuale e accurata	Buono	8		
		c) L'analisi è adeguata e piuttosto puntuale	Discreto	7		
		d) L'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa	Sufficiente	6		
		e) L'analisi è superficiale e trascura alcuni aspetti	Insufficiente	5		
		f) L'analisi è carente e trascura molti aspetti	Gravemente insufficiente	3-4		
4. Interpretazione corretta e articolata del testo		a) Interpretazione del testo corretta e articolata, con motivazioni appropriate	Ottimo	9-10	10	
		b) Interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide	Buono	8		
		c) Interpretazione del testo corretta e motivata anche se non completa	Discreto	7		
		d) Interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita	Sufficiente	6		
		e) Il testo non è stato interpretato in modo sufficiente	Insufficiente	5		
		f) Il testo non è stato interpretato	Gravemente insufficiente	3-4		
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100	
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI					/20	

ISI GARFAGNANA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA
TIPOLOGIA B –Analisi e produzione di un testo argomentativo

Candidato _____

Classe _____

P A R T E G R A F I C A T I V E	INDICATORE	DESCRITTORE	LIVELLO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO MASSIMO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
	M A X I M O	1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	Ottimo	9-10	10
b) Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata			Buono	8		
c) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera più che sufficiente			Discreto	7		
d) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente			Sufficiente	6		
e) Il testo presenta una pianificazione carente			Insufficiente	5		
f) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione			Gravemente Insufficiente	3-4		
1b. Coesione e coerenza testuale		a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	Ottimo	9-10	10	
		b) Il testo è coerente e coeso, con un buon uso dei connettivi	Buono	8		
		c) Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi	Discreto	7		
		d) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	Sufficiente	6		
		e) Il testo rivela alcune incertezze nella coesione e nella coerenza	Insufficiente	5		
		f) Il testo manca in più punti di coerenza e coesione	Gravemente insufficiente	3-4		
2a. Ricchezza e padronanza lessicale		a) Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	Ottimo	9-10	10	
		b) Buone proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico	Buono	8		
		c) Forma corretta ma con alcune imprecisioni sul piano lessicale.	Discreto	7		
		d) Forma complessivamente corretta, repertorio lessicale semplice	Sufficiente	6		
		e) Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato	Insufficiente	5		
		f) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	Gravemente insufficiente	3-4		
2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata	Ottimo	9-10	10		
	b) Il testo è corretto e scorrevole, con punteggiatura adeguata	Buono	8			
	c) Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura pressoché corretta	Discreto	7			
	d) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	Sufficiente	6			
	e) Il testo non è del tutto corretto dal punto di vista morfosintattico e con qualche errore di punteggiatura	Insufficiente	5			
	f) Il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Gravemente insufficiente	3-4			
3a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	a) Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Ottimo	9-10	10		
	b) Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	Buono	8			
	c) Dimostra conoscenze e riferimenti culturali essenziali	Discreto	7			
	d) Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommarî	Sufficiente	6			
	e) Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Insufficiente	5			
	f) D) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni	Gravemente insufficiente	3-4			
3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	a) Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	Ottimo	9-10	10		
	b) Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	Buono	8			
	c) Sa formulare giudizi critici in modo adeguato	Discreto	7			
	d) Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	Sufficiente	6			
	e) Presenta scarsi spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Insufficiente	5			
	f) Giudizi critici e valutazioni personali non presenti	Gravemente insufficiente	3-4			
P U N T E G G I O T O T A L E I N C E N T E S I M I	1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	a) Individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo	Ottimo	19-20	20	
		b) Sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo	Buono	16-18		
		c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo	Discreto	13-15		
		d) Individua la tesi ma non tutte le argomentazioni	Sufficiente	12		
		e) Riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni	Insufficiente	10-11		
		f) Non riesce a cogliere il senso del testo	Gravemente insufficiente	6-9		
	2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	a) Argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati	Ottimo	9-10	10	
		b) Riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi appropriati	Buono	8		
		c) Argomenta in modo articolato con utilizzo adeguato dei connettivi	Discreto	7		
		d) Sostiene il discorso con una complessiva coerenza	Sufficiente	6		
		e) L'argomentazione a tratti è incoerente e impiega connettivi inappropriati	Insufficiente	5		
		f) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi	Gravemente insufficiente	3-4		
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	a) I riferimenti denotano una robusta preparazione culturale	Ottimo	9-10	10		
	b) Possiede riferimenti culturali corretti e congruenti	Buono	8			
	c) Argomenta attraverso adeguati riferimenti culturali	Discreto	7			
	d) Argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale	Sufficiente	6			
	e) La preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	Insufficiente	5			
	f) Argomentazione e riferimenti culturali pressoché assenti	Gravemente insufficiente	3-4			
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100	
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI					/20	

ISI GARFAGNANA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA
TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Candidato _____

Classe _____

P A R T E G R A F I C A T I V E	INDICATORE	DESCRITTORE	LIVELLO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO MASSIMO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
	M A X I M O	1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	a) Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	Ottimo	9-10	10
b) Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata			Buono	8		
c) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera più che sufficiente			Discreto	7		
d) Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente			Sufficiente	6		
e) Il testo presenta una pianificazione carente			Insufficiente	5		
f) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione			Gravemente insufficiente	3-4		
1b. Coesione e coerenza testuale		a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi	Ottimo	9-10	10	
		b) Il testo è coerente e coeso, con un buon uso dei connettivi	Buono	8		
		c) Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi	Discreto	7		
		d) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	Sufficiente	6		
		e) Il testo rivela alcune incertezze nella coesione e nella coerenza	Insufficiente	5		
		f) Il testo manca in più punti di coerenza e coesione	Gravemente insufficiente	3-4		
2a. Ricchezza e padronanza lessicale		a) Piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico	Ottimo	9-10	10	
		b) Buone proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico	Buono	8		
		c) Forma corretta ma con alcune imprecisioni sul piano lessicale.	Discreto	7		
		d) Forma complessivamente corretta, repertorio lessicale semplice	Sufficiente	6		
		e) Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato	Insufficiente	5		
		f) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	Gravemente insufficiente	3-4		
2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	a) Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata	Ottimo	9-10	10		
	b) Il testo è corretto e scorrevole, con punteggiatura adeguata	Buono	8			
	c) Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura pressoché corretta	Discreto	7			
	d) Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	Sufficiente	6			
	e) Il testo non è del tutto corretto dal punto di vista morfosintattico e con qualche errore di punteggiatura	Insufficiente	5			
	f) Il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Gravemente insufficiente	3-4			
3a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	a) Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Ottimo	9-10	10		
	b) Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	Buono	8			
	c) Dimostra conoscenze e riferimenti culturali essenziali	Discreto	7			
	d) Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi	Sufficiente	6			
	e) Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Insufficiente	5			
	f) d) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni	Gravemente insufficiente	3-4			
3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	a) Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	Ottimo	9-10	10		
	b) Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	Buono	8			
	c) Sa formulare giudizi critici in modo adeguato	Discreto	7			
	d) Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	Sufficiente	6			
	e) Presenta scarsi spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Insufficiente	5			
	f) Giudizi critici e valutazioni personali non presenti	Gravemente insufficiente	3-4			
P U N T E G G I A T O T A L E	1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	a) Il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale	Ottimo	19-20	20	
		b) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	Buono	16-18		
		c) Il testo è pertinente, titolo e paragrafazione opportuni	Discreto	13-15		
		d) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente	Sufficiente	12		
		e) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato	Insufficiente	10-11		
		f) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese	Gravemente insufficiente	6-9		
	2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	a) L'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa	Ottimo	9-10	10	
		b) L'esposizione è chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	Buono	8		
		c) L'esposizione è chiara, ordinata e lineare	Discreto	7		
		d) L'esposizione è abbastanza ordinata	Sufficiente	6		
		e) L'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	Insufficiente	5		
		f) Esposizione confusa, inadeguatezza dei nessi logici	Gravemente insufficiente	3-4		
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	Ottimo	9-10	10		
	b) I riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione	Buono	8			
	c) Riflette criticamente sull'argomento e produce considerazioni originali	Discreto	7			
	d) Argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale	Sufficiente	6			
	e) Espone idee generiche, prive di apporti personali	Insufficiente	5			
	f) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti	Gravemente insufficiente	3-4			
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100	
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI					/20	



ISTITUTO SUPERIORE D'ISTRUZIONE "GARFAGNANA"



I.P.S.I.A
"S. Simoni"

I.T.E.T.
"L. Campedelli"

I.T.T.
"F. Vecchiacchi"

LICEO SCIENTIFICO
"G. Galilei"

Via XX Aprile 12, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU)
tel: 0583 62454-62166 e-mail: luis00400q@istruzione.it
Sito web: www.isigarfagnana.edu.it
C.F. 81000560466

SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI MATURITA' 2026

Indirizzo: ITAT – ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

ARTICOLAZIONE AUTOMAZIONE

Tema di: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

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

All'interno di un complesso museale sotterraneo sono presenti due sale storiche con decorazioni pittoriche aperte alla visita del pubblico. Per garantire la conservazione delle superfici decorate è necessario controllare attentamente sia l'accesso dei visitatori sia le condizioni microclimatiche interne.

L'ingresso al complesso museale è consentito a non più di ventotto visitatori contemporaneamente. A tal fine sono installati varchi automatizzati con pass magnetico, costituiti da pannelli motorizzati con sportello ad anta e sistema di conteggio sia in ingresso sia in uscita in modo da monitorare in ogni momento il numero di persone presenti nel sito.

L'accesso alle due sale decorate è ulteriormente regolamentato: in ciascuna sala non possono essere presenti più di quattro visitatori contemporaneamente. L'ingresso avviene tramite una porta automatizzata che rimane bloccata dall'esterno quando il numero massimo di persone all'interno della sala è stato raggiunto.

Per preservare le decorazioni è inoltre necessario garantire specifiche condizioni ambientali di temperatura ed umidità .

In particolare:

a) la temperatura interna deve essere mantenuta:

- tra **7°C e 11°C** durante il periodo invernale,
- tra **19°C e 23°C** durante il periodo estivo.

Se la temperatura scende al di sotto del valore minimo previsto, vengono attivati elementi riscaldanti elettrici installati lungo le pareti a circa 1,2 m dal pavimento, che rimangono in funzione fino al raggiungimento del valore medio dell'intervallo previsto. Se invece la temperatura supera il valore massimo consentito, viene attivato un sistema di ventilazione forzata, che si disattiva al raggiungimento della temperatura media dell'intervallo.

b) l'umidità relativa deve essere mantenuta nel valore **50% ± 4%** per evitare fenomeni di degrado delle superfici pittoriche.

Qualora il valore rilevato risulti fuori dal range stabilito, viene attivato, per un intervallo di otto minuti uno dei seguenti sistemi:

- un sistema di ventilazione, se l'umidità è eccessiva;
- un sistema di nebulizzazione dell'acqua a parete, se l'umidità è troppo bassa.

Il candidato, fatte le eventuali ipotesi aggiuntive ritenute necessarie:

1. Definisca il numero e la tipologia di sensori da installare nel complesso museale e nelle sale decorate per la gestione degli accessi e per il controllo delle condizioni ambientali.
2. Proponga un possibile sistema automatico di controllo degli accessi al complesso museale ed alle sale decorate.
3. Indichi le caratteristiche dei sensori scelti e progetti i relativi circuiti di condizionamento del segnale.
4. Rappresenti l'algoritmo di gestione dell'impianto mediante diagramma di flusso o altro linguaggio formale.
5. Realizzi un programma di controllo utilizzando un sistema programmabile di propria conoscenza (ad esempio PLC o microcontrollore) per la gestione dell'automatismo descritto.

SECONDA PARTE

QUESITO 1

Con riferimento alla prima parte, vista la particolarità di integrazione architettonica tra sistemi di controllo previsti ed il polo museale, il candidato illustri quali procedure vanno seguite per la valutazione di impatto ambientale (VIA) nel rispetto della normativa vigente.

QUESITO 2

Con riferimento allo schema a blocchi del sistema di acquisizione dati, il candidato illustri le fasi della conversione A/D.

QUESITO 3

Nell'ambito della gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche elettroniche (RAEE), il candidato individui le tipologie di tali rifiuti ed indichi le fasi salienti del loro ciclo di vita, evidenziando le principali norme a cui si fa riferimento per il loro smaltimento.

QUESITO 4

Con riferimento al sistema di varchi automatizzati, descritto nella prima parte, l'apertura e la chiusura dell'anta in plexiglass del varco di accesso, sono affidate ad un motoriduttore brushed in corrente continua.

Il motoriduttore ha le seguenti caratteristiche nominali:

- tensione di alimentazione: **24 Vcc**
- corrente nominale: **16 A**
- potenza nominale: **384 W**
- velocità nominale: **1800 rpm**
- coppia nominale: **2,04 N.m**

Il candidato:

1. Proponga una possibile soluzione elettrica dell'automatismo del varco, distinguendo circuito di comando e circuito di potenza e rediga uno schema elettrico funzionale del sistema.
2. Spieghi come la logica di comando può essere interfacciata con il sistema di attuazione del varco precisando quale parte del programma assolve tale funzione.



ISTITUTO SUPERIORE D'ISTRUZIONE "GARFAGNANA"



I.P.S.I.A
"S. Simoni"

I.T.E.T.
"L. Campedelli"

I.T.T.
"F. Vecchiacchi"

LICEO SCIENTIFICO
"G. Galilei"

Via XX Aprile 12, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU)
tel: 0583 62454-62166 e-mail: luis00400q@istruzione.it
Sito web: www.isigarfagnana.edu.it
C.F. 81000560466

SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI MATURITA' 2026

Indirizzo: ITAT – ELETTRONICA ED ELETTROROTECNICA

ARTICOLAZIONE AUTOMAZIONE

Tema di: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

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

All'interno di un prosciuttificio è presente una stazione automatizzata per lo smistamento dei prosciutti, finalizzata alle operazioni di marchiatura, selezione per la vendita e timbratura.

I prosciutti vengono depositati su un nastro trasportatore e convogliati verso una piattaforma girevole, provvista di una cella di carico con portata di fondo scala pari a 150 N, sulla quale vengono pesati e successivamente distribuiti in funzione del loro peso.

Il nastro trasportatore di alimentazione si arresta per 5 secondi per consentire l'operazione di pesatura. Al termine della misura, il prosciutto viene smistato in base al peso:

- i prosciutti di peso inferiore a 5 kg vengono convogliati verso uno scivolo di raccolta posto a 180° rispetto al nastro di arrivo, per essere destinati ad altri usi;
- i prosciutti con peso compreso tra 5 kg e 10 kg vengono indirizzati verso un nastro trasportatore posto a 90° rispetto al nastro di arrivo, mediante rotazione della piattaforma verso destra;
- i prosciutti con peso superiore a 10 kg vengono inviati verso un nastro trasportatore posto a 270° rispetto al nastro di arrivo, mediante rotazione della piattaforma verso destra.

Alla fine dei due nastri di smistamento è presente un contenitore di raccolta. Il riempimento del contenitore determina un arresto temporaneo del sistema, al fine di consentire all'operatore la sua sostituzione.

La rotazione della piattaforma è affidata a un motore, mentre il trasferimento del prosciutto dalla piattaforma alla linea di destinazione avviene tramite una serie di micro-rulli solidali alla piattaforma stessa e azionati da un secondo motore.

Ogni linea di smistamento è dotata di un sensore per il conteggio dei prosciutti destinati alla vendita e di quelli destinati ad altri usi.

Per ragioni igieniche legate alla possibile proliferazione batterica, il sistema deve mantenere la temperatura dell'ambiente di lavoro compresa tra 6°C e 10°C.

Il candidato, fatte le eventuali ipotesi aggiuntive ritenute necessarie:

1. descriva l'impianto mediante uno schema funzionale, individuando i dispositivi necessari alla sua realizzazione e fornendo una tabella di I/O rappresentativa dei principali segnali elettrici di controllo;
2. rappresenti, mediante diagramma di flusso, l'algoritmo di funzionamento dell'impianto ed elabori un programma, utilizzando un sistema programmabile di propria conoscenza, per la gestione dell'automatismo;
3. con riferimento al controllo della temperatura dell'ambiente di lavoro, descriva il principio di funzionamento di un sensore di temperatura e proponga una possibile soluzione per la gestione del controllo termico;
4. dopo aver discusso da quali parametri dipende la velocità di un motore trifase, descriva l'impiego dell'inverter per la regolazione della velocità, con particolare riferimento alla tecnica PWM (Pulse Width Modulation).

SECONDA PARTE

QUESITO 1

Con riferimento all'impianto descritto nella prima parte, il candidato:

1. descriva il principio di funzionamento di una fotocellula;
2. indichi dove e come le fotocellule sono utilizzate nell'impianto descritto;
3. descriva quali informazioni la cella di carico fornisce al sistema e come tali informazioni vengono utilizzate nel processo di smistamento.

QUESITO 2

Il sistema descritto è gestito mediante un PLC.

Il candidato:

1. descriva la struttura generale di un sistema automatico, individuandone le principali componenti (sensori, unità di controllo, attuatori);
2. individui tali elementi nell'impianto descritto nella prima parte;
3. descriva le principali fasi del condizionamento del segnale, con particolare riferimento al segnale proveniente dalla cella di carico e al suo adattamento per l'acquisizione da parte del PLC.

QUESITO 3

Con riferimento alla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, il candidato:

1. indichi che cosa si intende per POS (Piano Operativo di Sicurezza) secondo il Decreto Legislativo 81/2008;
2. descriva alcuni rischi presenti in un impianto automatizzato come quello descritto;
3. indichi almeno due misure di prevenzione e protezione da adottare.

QUESITO 4

Con riferimento ai motori utilizzati nell'impianto, il candidato:

1. spieghi la differenza tra circuito di comando e circuito di potenza;
2. descriva come un PLC può interfacciarsi con un inverter per il controllo del motore, indicando i principali segnali utilizzati;
3. Indichi due dispositivi di protezione elettrica comunemente utilizzati negli impianti.

Indicatori MIM	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	I	Non possiede adeguate conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste. Non seleziona le conoscenze disciplinari in modo coerente rispetto alle richieste.	0,5	
	II	Possiede solo parziali conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste. Seleziona le conoscenze disciplinari in modo solo parzialmente coerente rispetto alle richieste.	1– 1,5	
	III	Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste sufficientemente complete. Seleziona le conoscenze disciplinari in modo quasi sempre coerente rispetto alle richieste.	2– 2,5	
	IV	Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste complete e almeno in alcuni casi approfondite. Seleziona le conoscenze disciplinari in modo coerente rispetto alle richieste.	3–4	
	V	Possiede. Conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste complete ed approfondite. Seleziona le conoscenze disciplinari in modo sempre coerente rispetto alle richieste con contributi e visioni Originali.	4,5 – 5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all’analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	I	Non effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti. Non utilizza metodologie coerenti con le situazioni ed i casi proposti. Non definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni ed i casi proposti.	0,5 – 1	
	II	Effettua una analisi delle situazioni e dei casi proposti parziale e/o non sempre corretta. Non sempre utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti. Non sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti.	1,5–3,5	
	III	Effettua una analisi sostanzialmente corretta delle situazioni e dei casi proposti. Utilizza prevalentemente metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti. Quasi sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti.	4– 5,5	
	IV	Effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti. Utilizza sempre metodologie coerenti con le situazioni ed i casi proposti. Definisce sempre procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni ed i casi proposti.	6–7	
	V	Effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti proponendo proprie interpretazioni coerenti. Utilizza sempre metodologie coerenti con le situazioni ed i casi proposti aggiungendo propri contributi. Definisce sempre procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti adottando scelte originali dal punto di vista tecnico e realizzativo.	7,5 – 8	
Completezza nello svolgimento della traccia,coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	I	Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto e/o incoerente. Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non corretti.	0,5	
	II	Risponde alle richieste della traccia in modo parziale e non sempre coerente. Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non sempre corretti.	1– 1,5	
	III	Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente. Risponde alle richieste della traccia producendo risultati quasi sempre corretti.	2–3	
	IV	Risponde alle richieste della traccia in modo completo e coerente. Risponde alle richieste della traccia producendo risultati corretti.	3,5	
	V	Risponde alle richieste della traccia in modo completo e coerente aggiungendo dettagli per aumentarne l’esautività. Risponde alle richieste della traccia producendo risultati corretti con particolare attenzione alla qualità e al Significato di tali risultati.	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	I	Non ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico. Non usa i formalismi grafici adeguati o richiesti. Non collega logicamente le informazioni. Non argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente.	0,5	
	II	Solo in alcune occasioni ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico. Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti solo parzialmente. Non sempre collega logicamente le informazioni. Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente solo in alcune circostanze.	1	
	III	Ricorre quasi sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico. Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti nella maggior parte delle occasioni. Collega logicamente le informazioni quasi sempre. Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente quasi sempre.	1,5 -2	
	IV	Ricorre sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico. Usa sempre i formalismi grafici adeguati o richiesti. Collega sempre logicamente le informazioni. Argomenta sempre in modo chiaro e sinteticamente esauriente.	2,5 – 3	
PUNTEGGIO		/20	
CONVERSIONE		/20	