



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. 0007033 del 13/05/2024
IV (Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2023/2024

(O.M. n.55 del 22/03/2024)

ITT FRANCESCO VECCHIACCHI

Indirizzo: ELETTRONICA ELETTRONICA

Articolazione : AUTOMAZIONE

Classe: 5 - sezione A

Approvato dal Consiglio di classe in data 6 maggio 2024 Affisso all'albo il 15/05/2024

Docente coordinatore della classe Prof. ssa Armandina Lorella Iacopi

La Dirigente Scolastica Prof.ssa Mila Berchiolli

Il presente documento, redatto ai sensi art.10 O.M. n. 55 del 22/03/2024 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.3
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	Livello di raggiungimento degli obiettivi del consiglio di classe previsti dalla programmazione iniziale	pag. 9
9	Strumenti di verifica adottati dal consiglio di classe	pag. 10
10	Criteri di valutazione (con tabella tratta dalla programmazione del consiglio di classe)	Pag.11
11	Iniziative complementari, integrative, di approfondimento	pag. 12
12	Iniziative di recupero	Pag.12
13	Percorsi interdisciplinari e/o Macro-argomenti	pag. 12
14	Moduli di orientamento	pag.13
15	Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	pag. 14
16	Consuntivi attività disciplinari	pag.15
16. 1	LINGUA E CIVILTÀ ITALIANA	pag. 15
16 .2	LINGUA STRANIERA - INGLESE	pag.22
16 .3	STORIA	pag. 29
16.4	MATEMATICA	pag. 35
16.5	SISTEMI	pag.39

16.6 ELETTRONICA Elettrotecnica	pag.42
16.7 T.P.S.E.E.	pag.46
16.8 SCIENZE MOTORIE	pag.49
16.9 RELIGIONE CATTOLICA	pag.51
17 Elenco Allegati	pag.53

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

I DOCENTI

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

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 "Simoni", ITET " Campedelli" , ITT " Vecchiacchi" Liceo Scientifico " 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 2018n 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 "Elettronica ed Elettrotecnica" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

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

In relazione alle articolazioni: "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

MATERIE	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(5)
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

PROFILO DELLA CLASSE

6.1 Componente docente nel secondo biennio e nell' ultimo anno

DISCIPLINE	DOCENTI	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Italiano e Storia	Simona Comparini		X	X
Inglese	Sara Santini	X	X	X
Matematica	Simona Salotti	X	X	X
Sistemi Automatici	Samuele Gelli			X
TPSEE	Simona Pangrazi		X	X
Elettrotecnica ed Elettronica	Samuele Gelli			X
Lab Sistemi Automatici	Alfredo Forti	X	X	X
Lab Elettrotecnica ed Elettronica	Luca Biagioni		X	X
Lab TPSEE	Alfredo Forti	X	X	X
Scienze Motorie	Michele Muzzarelli			X
Religione	Lorella Armandina Iacopi	X	X	X

6.2 Osservazioni generali sulla classe

La classe V ITTA è composta da 18 alunni, 13 provenienti dalla classe quinta dello scorso anno e cinque provenienti da altro percorso scolastico. Nel percorso del triennio ci sono stati alcuni cambiamenti dei docenti nelle discipline di Elettrotecnica, TPSEE e Sistemi, oltre che alla docente di Lingua e letteratura italiana/storia.

In generale, il gruppo classe ha mostrato fin dall'inizio dell'anno scolastico un atteggiamento disponibile alla partecipazione e al dialogo educativo.

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. Non per tutti il metodo di studio è organico e l'impegno è stato continuo.

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

7.1 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

7.2 Piattaforme e strumenti/canali di comunicazione

Oltre al registro elettronico, sono stati utilizzati:

- Bachecca di Argo
- Google Suite for Education
- Google-classroom,
- Google Hangouts Meet
- E-mail

7.3 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

8 LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE 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					
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			

9 STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Strumenti per la verifica sommativa utilizzati dal Consiglio

Tipologia	Modalità	
PROVE TRADIZ.LI	Colloqui	
	Elaborati testuali di varie tipologie	
PROVE SEMISTRUTT URATE	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	

10 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 socioaffettivi 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
Altro...

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

11 INIZIATIVE COMPLEMENTARI, INTEGRATIVE, E DI APPROFONDIMENTO. (ESEMPI)

- Conferenza del Prof. Stefano Bucciarelli dell'ISREC di Lucca su " "Libertà di espressione e di pensieri. Articolo 21"
- Conferenza del Prof. Massimo Talini sulle foibe
- Visita didattica all'Accademia Navale di Livorno
- Visita didattica alla Sinagoga di Livorno con percorso sulle pietre d'inciampo presenti nella città
- Uscita didattica sul Sentiero della Libertà (anello del Monte Rovaio) e al Museo della Linea Gotica di Molazzana
- Visione del film sugli ebrei internati a Castelnuovo "Un nuovo domani"

12 ATTIVITA' DI RECUPERO

Le attività di recupero si sono svolte al termine del primo quadrimestre e sono state finalizzate al recupero delle insufficienze del primo quadrimestre nelle seguenti materie:

Materia	Ore di recupero
Inglese	3
Matematica	3
T.P.S.E.E.	6
Elettrotecnica-Elettronica	5
Sistemi automatici	6

13 PERCORSI INTERDISCIPLINARI e/o MACROARGOMENTI

	Titolo del percorso	Discipline coinvolte
1	La questione femminile: dalla rivendicazione dei diritti politici ai giorni nostri, il movimento delle Suffragette	Storia e Inglese
2	Le innovazioni tecnologiche nei due conflitti mondiali (la macchina di Turing)	Storia, Inglese, Letteratura
4	Istituzioni e Costituzioni	Inglese e Storia
5	PLC e Automazione, industria 4.0	Inglese e materie indirizzo

6	Macchine elettriche	Inglese, materie di indirizzo, Storia
7	Le organizzazioni internazionali (ONU, UE, NATO)	Inglese e Storia
8	Uomini rivoluzionari: invenzioni e scoperte delle rivoluzioni industriali	Inglese, Storia, Letteratura materie di indirizzo
9	I problemi ambientali e La produzione di energia: centrale idroelettrica e forme di energia rinnovabili.	Inglese e materie di indirizzo
10	L'uso del nucleare nel secondo conflitto mondiale	Storia, Letteratura Inglese
11	I regimi totalitari e il romanzo distopico: breve analisi di 1984 (Orwell)	Storia e Inglese
12	La robotica in campo industriale e nella vita quotidiana	Inglese e materie di indirizzo
13	Enviromental problems,energy soucers an data analysis	Inglese Matematica Ed. Civica
14	La libert� di pensiero e di espressione	Letteratura Storia Ed.Civica

14 MODULI DI ORIENTAMENTO

Gli studenti hanno individuato come "capolavoro" il prodotto in gradi di raccontare quanto acquisito nel loro percorso di studi. I criteri utilizzati nella scelta del "capolavoro" sono stati l'originalit  e la capacit  di descrivere l'evoluzione delle competenze raggiunte. Di seguito sono riportati i moduli di orientamento svolti durante l'anno scolastico:

- Partecipazione Expo, stage, open day (Partecipazione al progetto job speed date)

- Partecipazione ad attività di stage, open day, iniziative di orientamento del Centro per l'Impiego e delle Università.
- Moduli su materie di indirizzo, visite aziendali, didattica orientativa

15. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Nel triennio gli alunni hanno partecipato ai corsi sulla sicurezza, propedeutici alle attività di stage aziendale durante il periodo estivo della classe quarta, nell' a.s 2022/2023, gli alunni hanno svolto le ore di alternanza scuola lavoro in aziende regolarmente convenzionate con l'istituzione scolastica per un totale di 120 ore. Cinque studenti hanno svolto tale attività durante il progetto Erasmus + in Francia, Germania e Malta. La quasi totalità degli studenti ha completato il percorso di stage.

Inoltre, hanno partecipato alla visita aziendale alla Lucart e svolto, tra aprile e giugno, il progetto "start-up biomedica" andando a sviluppare un dispositivo biomedicale per la misurazione della camminata (e prevedere eventuali patologie).

Durante la quinta, gli alunni hanno visitato: l'accademia navale di Livorno, la fiera della manifattura (MECSPE) di Bologna e la fiera del settore cartario MIAC.

16. CONSUNTIVI DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

16.1 .1. Materia: Lingua e Letteratura Italiana

16.1.2. Docente: Prof. ssa Simona Comparini

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

16.1.4. Ore di lezione effettuate : ore previste al 10 giugno: 120

16.1.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

Conoscenze:

Rapporto tra lingua e letteratura

Caratteristiche e struttura di testi scritti

Criteri per la redazione di una relazione

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 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

16.1.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:

Non tutti gli obiettivi sono stati conseguiti da tutti i discenti in eguale 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 su Italo Calvino per dare spazio al modulo interdisciplinare su *1984* di G. Orwell.

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

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

-Le caratteristiche della Costituzione italiana

- Lettura e analisi dei Principi fondamentali della Costituzione Italiana

-Lettura, analisi e riflessione sul primo capitolo del romanzo *1984* di G. Orwell

2. Agenda 2030/ Discriminazioni e pari opportunità:

-La storia delle suffragette

-La condizione femminile nel mondo di oggi

-Lo sfruttamento minorile e l'infanzia negata

-Lo sfruttamento del lavoro: *La storia di Jacob*, brano tratto dal libro di A. Franzoso, *Viva la Costituzione*

-Visione e analisi del film *C'è ancora domani*

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:

- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.

- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate

Conoscenze/abilità:

- Conoscere la storia, individuare i caratteri e capire la struttura della Costituzione italiana
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica
- Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli organismi internazionali

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
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica
- Riconoscere l'importanza della memoria collettiva come strumento di lotta ad ogni forma di discriminazione e intolleranza

16.1.8. 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

Generalmente gli obiettivi sono stati conseguiti da tutti i discenti, anche se a livelli diversificati. In alcuni casi gli studenti hanno dimostrato di aver raggiunto buone competenze trasversali.

16.1. 9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)	MESE
<p>Naturalismo, Verismo e Giovanni Verga</p> <p>Positivismo: principi fondamentali, il rapporto con la scienza, il poeta di fronte alla realtà.</p> <p>La tendenza al reale e la letteratura</p> <p>Naturalismo francese. Caratteristiche e principi fondamentali.</p> <p>Positivismo e Naturalismo. Zola: il <i>Ciclo dei Rougon-Macquart</i>, temi e significati</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, pensiero ed opere.</p> <p>Da "Vita dei campi": <i>Rosso Malpelo, La Lupa</i></p> <p>Da "Novelle Rusticane": <i>La roba</i></p> <p>Da "I Malavoglia": <i>Inizio del 1° capitolo, L'arrivo e l'addio di Ntoni</i></p> <p><i>Mastro Don Gesualdo</i>: temi e confronto con <i>I Malavoglia</i></p>	<p>BUONO</p>	<p>Settembre</p> <p>Ottobre</p>

<p>La crisi della ragione</p> <p>Le filosofie della crisi, la psicanalisi freudiana, la poetica del decadentismo</p> <p>F Nietzsche: cenni sulla filosofia del superuomo</p> <p>S: Freud: la scoperta della psicoanalisi</p>	<p>DISCRETO</p>	<p>Ottobre</p> <p>Novembre</p>
<p>Gabriele D'Annunzio</p> <p>La vita, l'ideologia, la poetica, la poesia</p> <p>Le fasi della produzione letteraria</p> <p>da "Alcione": <i>La pioggia nel pineto</i></p> <p>Da "Forse che sì forse che no": <i>L'aereo e la statua antica</i></p> <p>Dal "Notturmo": frammento di apertura "Ho gli occhi bendati" e il frammento "Sento il sole dietro le imposte"</p>	<p>BUONO</p>	<p>Dicembre</p>
<p>Giovanni Pascoli</p> <p>La vita, l'ideologia, la poetica, il linguaggio, le opere.</p> <p>Da "Prose": <i>Il fanciullino (brano)</i></p> <p>Da "Myricae": <i>L' Assiuolo, Novembre,</i></p> <p><i>Il lampo</i></p> <p>Da "Canti di Castelvecchio": <i>Il gelsomino notturno</i></p>	<p>BUONO</p>	<p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p>
<p>La narrativa: il romanzo del primo Novecento, la crisi del realismo ottocentesco, l'interesse per il mondo interiore.</p> <p>Cenni alla filosofia di H. Bergson</p> <p>Il romanzo analitico: caratteristiche e innovazioni</p> <p>Italo Svevo: la vita, l'ideologia, il romanzo analitico, la figura dell'inetto.</p> <p>Una vita e Senilità: sintesi del contenuto e temi principali</p>	<p>BUONO</p>	<p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p>

<p>Da “La coscienza di Zeno”: <i>La Prefazione: il Dottor S., Il fumo, La morte del padre, La profezia di un’apocalisse cosmica.</i></p> <p>Luigi Pirandello: <i>La vita, l’ideologia.</i></p> <p>Da “L’umorismo”: <i>Il sentimento del contrario.</i></p> <p>Da “Uno, nessuno e centomila”: brano conclusivo <i>Nessun nome</i></p> <p>Da “Il fu Mattia Pascal”: <i>Premessa e Premessa filosofica</i></p> <p>Dalle <i>Novelle: Il treno ha fischiato, Ciaula scopre la luna, La patente</i> (analisi del racconto comparato al cortometraggio con Totò “La patente”)</p>		Marzo
<p>La grande poesia del primo Novecento</p> <p>I Crepuscolari: caratteristiche del movimento.</p> <p>G. Gozzano: lettura e analisi dei primi 18 versi de <i>La Signora Felicita, ovvero la Felicità</i></p> <p>Da “Il porto sepolto”: <i>Il porto sepolto.</i></p> <p>Giuseppe Ungaretti: la vita, il pensiero e la poetica</p> <p>Da “L’Allegria”: <i>Veglia, Soldati, Mattina, Fratelli, I fiumi</i></p> <p>L’Emetismo: caratteristiche e innovazioni della corrente</p> <p>S. Quasimodo: lettura e analisi della poesia <i>Ed è subito sera</i></p> <p>Eugenio Montale: la vita, il pensiero e la poetica</p> <p>Da “Ossi di seppia”: <i>Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato, Meriggiare pallido e assorto</i></p>	BUONO	Aprile Maggio
<p>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>	DISCRETO	Maggio

Modulo sulla scrittura Scrittura documentata: tema argomentativo e analisi del testo Esercitazioni sulle tre tipologie della prima prova dell'Esame di Stato	BUONO	Intero anno scolastico

16.2 .1. Materia: Lingua e civiltà inglese

16.2.2. Docente: *Prof.ssa Sara Santini*

16.2.3. Libri di testo

- Medaglia C., Seiffarth M. *Deep into the topic*, Loescher

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

16.2.4. Ore di lezione effettuate

92 ore svolte al 4.05, 16 ore da svolgere fino al 10.06

16.2.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

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 listening e ad alcune tipologie di writing, 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 registrati, conversazioni radiofoniche o televisive, interviste, documentari, relativi ad argomenti di interesse generale oppure di argomento tecnico-scientifico trattati in classe.

16.2.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:

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, molti 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 sia stato 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.

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

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)

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).

3. Problemi ambientali, produzione di energia e Organizzazioni internazionali

- Auto elettriche, 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, NATO e Unione Europea, relativamente alla loro storia, scopi, struttura e organi, politiche e principi.

4. I regimi totalitari e i diritti del cittadino

- 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. (da svolgere in parte dopo il 15 maggio)

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

La quasi 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.

16.2. 9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (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 : main technical characteristics and environmental impact, advantages and disadvantages. Writing an opinion essay / a pros and cons essay : structure, phraseology, linkers. 	BUONO	Settembre - Ottobre
MODULO 3 : THE UK <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	Ottobre - Novembre
MODULO 4: THE USA <ul style="list-style-type: none"> The USA political system: main institutions, the American Constitution (<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 	BUONO	Novembre - Dicembre

suffrage (<u>argomento valido anche per il programma di educazione civica</u>).		
<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. • Electric motors: classification (AC-DC motors), components and structure, applications. • The third industrial revolution: place, period, inventions, automation and how it works. Alan Turing and the development of computers. • 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. 	BUONO	Dicembre – Gennaio e Marzo - Maggio

<p style="text-align: center;">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>. • 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>. • Fossil fuels: classification, characteristics, formation, environmental impact. <u>(argomento valido anche per educazione civica)</u>. • Nuclear energy: pros and cons, accidents, treaty of non proliferation of nuclear weapons, UNO (cenni). <u>(argomento valido anche per educazione civica)</u>. 	<p>BUONO</p>	<p>Febbraio-Aprile</p>
<p style="text-align: center;">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>. • UNO: structure, member states, institutions, history, principles and actions, associations and programmes. <u>(argomento valido anche per educazione civica)</u>. 	<p>DISCRETO</p>	<p>Maggio</p>

<ul style="list-style-type: none"> NATO: structure, member states, institutions, history, principles and actions. <u>(argomento valido anche per educazione civica).</u> 		
<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> 	SUFFICIENTE	Maggio (da svolgere dopo il 15 Maggio)

16.3 .1. Materia: Storia

16.3.2. Docente: Prof.ssa Simona Comparini

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

16.3.4. Ore di lezione effettuate: ore previste al 10 giugno: 62

16.3.5. 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

16.3.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:

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.

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

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

-Dallo Statuto Albertino alla Costituzione Italiana

- Le organizzazioni internazionali: l'ONU e l'UE. Storia e funzioni

-“Articolo 21 della Costituzione Italiana: la libertà di pensiero”: percorso di lezioni a cura del Prof. Bucciarelli dell'ISREC di Lucca

2. Agenda 2030/ Discriminazioni e pari opportunità:

- La Shoah: percorso storiografico sulle fonti presenti nell'appendice del libro di Storia

-Le Foibe: lezione del Prof. Massimo Talini, delegato provinciale dell' ANVG (Associazione Nazionale Venezia Giulia e Dalmazia)

-Le Pietre d'Inciampo: storia, significato e valore

-Il Giorno della Memoria

-Il Giorno del Ricordo

-La Giornata Internazionale della Donna

-La Giornata contro la violenza sulle donne

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:

- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro
- Partecipare al dibattito culturale
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli organismi internazionali

Conoscenze/abilità:

- Conoscere la storia, individuare i caratteri e capire la struttura della Costituzione italiana
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica
- Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli organismi internazionali

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
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica
- Riconoscere l'importanza della memoria collettiva come strumento di lotta ad ogni forma di discriminazione e intolleranza

16.3.8. 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

Generalmente gli obiettivi sono stati conseguiti da tutti i discenti, anche se a livelli diversificati. In alcuni casi gli studenti hanno dimostrato di aver raggiunto buone competenze trasversali.

16.3. 9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI A.S. 2023-2024

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)	MESE
L'Italia e l'Europa nei primi anni del Novecento L'età giolittiana La belle Époque Approfondimenti: La questione femminile nel primo Novecento L'alienazione dell'operaio alla catena di montaggio	Buono	Ottobre
La Prima Guerra Mondiale Venti di guerra: La situazione politica, economica, sociale dell'Europa alla vigilia della Prima Guerra Mondiale La Prima Guerra Mondiale Una pace instabile: le cifre dell'inutile strage, il problema degli invalidi di guerra, la Conferenza di Pace di Parigi Approfondimenti La guerra di trincea (visione di uno spezzone dal film <i>Orizzonti di gloria</i>) Le armi della Prima Guerra Mondiale	Buono	Novembre- Dicembre
La notte della democrazia La Rivoluzione Russa La dittatura di Stalin Il Fascismo La crisi del '29 Il Nazismo Approfondimenti Visione del cortometraggio della Disney "Education for death"	Buono	Dicembre-Gennaio- Febbraio

<p>I regimi totalitari: differenza tra dittatura, regime totalitario perfetto e imperfetto</p> <p>Lettura della fonte "E' triste ma è così" (p.186 del libro di Storia); lettura della scheda "I ruggenti anni Venti" (pp. 180-181 del libro)</p> <p>La propaganda Fascista: Analisi di alcune immagini di propaganda fascista (sito https://scuoladicittadinanzaeuropea.it/risorse/storia/fascismo-e-la-propaganda/).</p> <p>Lettura di una parte del "Discorso del bivacco"</p> <p>Lettura del discorso di Mussolini sulle responsabilità del delitto Matteotti.</p> <p>Biografia sintetica di Benito Mussolini</p> <p>Lettura del <i>Manifesto degli scienziati razzisti</i></p> <p>Lettura del <i>Manifesto degli scienziati antirazzisti</i></p>		
<p>La Seconda Guerra Mondiale</p> <p>La Seconda Guerra Mondiale</p> <p>La "guerra parallela" dell'Italia e la Resistenza</p> <p>La Shoa</p> <p>Le Foibe</p> <p>Approfondimenti</p> <p>Lettura e analisi del discorso di Churchill "Sangue, fatica, lacrime e sudore"</p> <p>Lettura della scheda "Le invenzioni, dalla guerra all'uso quotidiano"</p> <p>Visione del video "Alan Turing: il matematico che ha decifrato i codici tedeschi di Enigma con the Bombe" (https://www.youtube.com/watch?v=IO17Q24fvWc)</p> <p>Visione del discorso di Mussolini del 10 Giugno 1940</p> <p>Lettura della scheda "Le vittorie dei siluri umani" a p. 296 del libro</p> <p>Lettura della fonte di p. 301 del libro "Soldati italiani in Russia"</p> <p>Focus su Hiroshima e Nagasaki: visione del filmato della bomba atomica su Hiroshima e lettura della fonte "Uno scenario apocalittico" (pag. 261 del libro).</p> <p>La Guerra in Garfagnana: la battaglia del Monte Rovaio</p>	<p>Buono</p>	<p>Marzo-Aprile</p>

<p>Lettura del documento dell'ANPI "Le donne nella Resistenza"</p> <p>Approfondimento sulla Resistenza: lettura della fonte "Una battaglia terribile, disperata, atroce" (pag. 308 del manuale di Storia)</p> <p>Percorso storiografico sulle fonti riguardanti la Shoa presenti nell'appendice del manuale di Storia</p> <p>Le Pietre d'Inciampo</p> <p>Le Foibe: approfondimento sulle fonti presenti alle pp. 314 e 315 del libro ("Il racconto dei sopravvissuti")</p> <p>Il Processo di Norimberga: lettura della scheda alle pp. 286-287 del libro</p>		
<p>Il Secondo dopoguerra</p> <p>Il mondo nel Dopoguerra</p> <p>L'ONU e l'UE</p> <p>La Guerra Fredda</p> <p>Il conflitto arabo-israeliano</p>	Discreto	Maggio

16.4.1. Materia: MATEMATICA

16.4.2. Docente: Prof.ssa *Simona Salotti*

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

16.4.4. Ore di lezione effettuate: 92 ore al 15 Maggio

16.4.5. 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/decrecenza delle funzioni in una variabile reale

Integrale indefinito ed integrale definito.

Equazioni differenziali del primo e del secondo ordine.

Statistica descrittiva.

Probabilità.

Inferenza statistica: metodi di stima puntuale e di stima per intervalli

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 semplici e composte.

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 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 differenza fra statistica descrittiva e statistica induttiva.

Saper analizzare dati statistici, saper riconoscere distribuzioni statistiche, in particolare quella normale; saper costruire e/o analizzare grafici. Saper calcolare i principali indici statistici.

Conoscere la definizione di probabilità di un evento e saper calcolare la probabilità di determinati eventi. Saper utilizzare il calcolo combinatorio per il calcolo dei modi con cui possono essere raggruppati o ordinati gli elementi di un insieme finito.

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.

Saper riconoscere e descrivere una variabile casuale discreta e una variabile casuale continua.

Saper trovare la stima puntuale e la stima per intervallo della media della popolazione.

16.4.6. 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.

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

La materia non contribuisce all'insegnamento di educazione civica

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

La materia non contribuisce all'insegnamento di educazione civica

16.4.9. 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
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 di rotazione.	BUONO	Dicembre Gennaio
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. Calcolo combinatorio: disposizioni e permutazioni semplici o con ripetizione; combinazioni semplici.	DISCRETO	Febbraio Marzo Aprile
Elementi di analisi statistica. Distribuzioni statistiche. Fasi dell'indagine statistica. Parametri che individuano le distribuzioni statistiche e di frequenza; indici di posizione: media, mediana e moda.	BUONO	Febbraio Marzo

<p>Indici di variabilità: campo di variazione, scarto quadratico medio e coefficiente di variabilità</p> <p>Statistica descrittiva e statistica inferenziale.</p> <p>Distribuzione normale.</p> <p>Cenni sulle diverse tecniche di campionamento.</p> <p>Stima puntuale della media di una popolazione.</p> <p>Costruzione dell'intervallo di confidenza della media di una popolazione con varianza nota</p>		
<p>Equazioni differenziali del primo ordine: equazioni differenziali lineari; equazioni differenziali a variabili separabili.</p> <p>Problemi di Cauchy per le equazioni del primo ordine.</p> <p>Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee</p>	<p>DISCRETO</p>	<p>Aprile Maggio</p>

16.5.1. Materia: Sistemi Automatici

16.5.2. Docente: Prof. Samuele Gelli, Prof. Alfredo Forti

16.5.3. Libri di testo: Nuovo Corso di Sistemi Automatici vol. 3 (per l'articolazione automazione degli istituti tecnici settore tecnologico) – Hoepli – F.Cerri, G.Ortolani, E.Ventui, S.Zocco

16.5.4. Ore di lezione effettuate: 6 ore settimanali (di cui 3 ore di laboratorio)

16.5.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

- Saper analizzare la risposta di un sistema sia nel dominio del tempo che della frequenza attraverso l'uso della trasformata di Laplace e dei diagrammi di Bode.
- Saper analizzare la stabilità di un sistema lineare e retroazionato sia attraverso l'analisi nel dominio di Laplace che attraverso il criterio di stabilità di Bode.
- Saper progettare una rete correttiva di tipo anticipatrice o ritardatrice e saperne valutare gli effetti in relazione ai parametri caratteristici del sistema quale stabilità, errore e prontezza di risposta.
- Conoscere le caratteristiche delle diverse tipologie di regolatori industriali e saperne progettare l'utilizzo all'interno di un sistema di controllo.
- Saper analizzare alcuni sistemi di controllo sia ad anello aperto che ad anello chiuso come la regolazione della velocità di un motore, il controllo di temperatura di un ambiente e il controllo del livello di un liquido all'interno di una cisterna.
- Conoscere le caratteristiche di progetto di un sistema di acquisizione e di distribuzione dati.
- Conoscere i principali step con le relative leggi che li governano di un ADC.
- Conoscere le principali parti che compongono un sistema di automazione, i principali componenti di comando e segnalazione e le diverse logiche di comando.
- Conoscere il funzionamento del PLC Siemens S7-1200 in particolare: CPU, moduli I/O, indirizzi I/O, contatto NA e NC, area Merker, logica AND e OR, frontalino PLC e schema elettrico delle connessioni
- Conoscere e saper applicare nello svolgimento di esercizi il linguaggio di programmazione ladder e gli operatori di base del PCL: contatti NA e NC, bobina di uscita operatore NOT, operatori di confronti, SET e RESET, contatti P ed N, contattori, temporizzatori.
- Conoscere e saper applicare nello svolgimento di esercizi i moduli analogici di ingresso e di uscita del PLC
- Conoscere e saper applicare nello svolgimento di esercizi il linguaggio di programmazione SFC (Grafcet)
- Conoscere la programmazione di base in Arduino.
- Saper rappresentare il funzionamento di un sistema di automazione mediante diagramma di flusso.
- Saper utilizzare il programma TIA PORTAL per PLC.

16.5.6. Obiettivi programmati e non conseguiti: nessuno

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

Riconoscere l'importanza che le moderne tecnologie e i sistemi automatici rivestono nel monitoraggio e nella prevenzioni di disastri naturali

Riflettere sull'impatto e sui risvolti che le moderne tecnologie come ad esempio l'intelligenza artificiali hanno sulla nostra società

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

16.5.9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)	MESE
Generalità sui sistemi di controllo: <ul style="list-style-type: none">• Sistemi di controllo• Struttura ad anello aperto e ad anello chiuso• Qualità nei sistemi di controllo• Tecniche di regolazione• Sistemi di ordine zero, uno e due	Discreto	Settembre – Ottobre
Risposta nel dominio del tempo: <ul style="list-style-type: none">• Trasformata di Laplace• Scomposizione in fratti semplici• Funzione di trasferimento• Forme fattorizzate della f.d.t• Risposta di un sistema alle sollecitazioni• Teorema del valore iniziale e del valore finale• Considerazioni sulla stabilità	Buono	Ottobre – Novembre
Risposta nel dominio della frequenza: <ul style="list-style-type: none">• F.t.d in regime sinusoidale• Funzioni elementari• Diagrammi di Bode• Rappresentazioni di funzioni elementari e complesse• Considerazioni sui sistemi retro azionati• Criterio di stabilità di Bode	Buono	Novembre – Dicembre

<p>Sistemi di controllo analogici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progetto statico • Errori statici e disturbi • Reti correttrici: rete anticipatrice e rete ritardatrice • Regolatori industriali: P, PD, PI, PID 	Sufficiente	Gennaio - Febbraio
<p>Applicazioni dei sistemi di controllo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllo di velocità di un motore • Controllo di temperatura di un ambiente • Controllo di posizione di un organo mobile • Controllo del livello di un liquido 	Sufficiente	Febbraio
<p>Sistemi di acquisizione e distribuzione dei dati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione di segnali analogici • Condizionamento del segnale • Campionamento e mantenimento • Conversione A/D • Distribuzione di segnali analogici • Conversione D/A 	Discreto	Marzo
<p>PLC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principio di funzionamento del PLC Siemens S7-1200: CPU, moduli I/O, indirizzi I/O, contatto NA e NC, area Merker, logica AND e OR, frontalino PLC e schema elettrico delle connessioni • Operatori di base: contatto NA e NC, bobina di uscita, operatore NOT, operatori di confronto, istruzioni di SET e RESET, contatto P e N, Contatori: CTU, CTD, CTUD, Temporizzatori: TON, TOF • Ambiente di programmazione TIA-Portal • Segnali Analogici: segnali ammessi, lettura e rappresentazione delle informazioni analogiche, scaling dei segnali analogici • Linguaggio SFC (GRAFCET) • Risoluzione di semplici programmi: controllo livello liquido cisterna, progetto cancello automatico, progetto impianto semaforico, vari progetti su controllo nastri trasportatori e silos, controllo della temperatura di un ambiente 	Buono	Marzo – Aprile – Maggio

16.6.1. Materia: Elettronica ed Elettrotecnica

16.6.2. Docente: Prof. Samuele Gelli, Prof. Luca Biagioni

16.6.3. Libri di testo: Elettronica ed Elettrotecnica 3 (per le articolazioni Elettronica e Automazione degli Istituti Tecnici Settore Tecnologico) – Hoepli – Gaetano Conte, Danilo Tomassini

16.6.4. Ore di lezione effettuate: 5 ore settimanali, di cui 3 ore di laboratorio

16.6.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

- Conoscere i principi base dell'elettromagnetismo.
- Conoscere il funzionamento di un motore asincrono trifase.
- Conoscere i principali dispositivi a semiconduttore e le loro applicazioni.
- Conoscere e saper analizzare amplificatori per piccolo segnale a configurazione CE.
- Conoscere e saper analizzare amplificatori di potenza in classe A.
- Conoscere e saper utilizzare i principali componenti elettronici per circuiti di potenza (SCR, Triac, GTO, IGBT).
- Conoscere e saper utilizzare i convertitori statici di potenza, in particolare raddrizzatori monofase, raddrizzatori a frequenza di rete con controllo di fase, circuito monofase a ponte semicontrollato, convertitori dc-dc a commutazione (chopper abbassatore e chopper elevatore), inverter a presa centrale su carico ohmico.
- Conoscere i concetti fondamentali dell'amplificatore operazionale.
- Saper analizzare ed utilizzare circuiti con operazionale come: amplificatore in configurazione invertente e non invertente, sommatore invertente e non invertente, buffer a guadagno unitario, convertitore tensione-corrente, convertitori corrente - tensione, comparatore, amplificatore differenziale, trigger di Schmitt non invertente.
- Saper utilizzare circuito con operazionale per effettuare un condizionamento di segnale.

16.6.6. Obiettivi programmati e non conseguiti: nessuno

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

Si rimanda a ciò che è scritto per la materia Sistemi Automatici.

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

Si rimanda a ciò che è scritto per la materia Sistemi Automatici.

16.6. 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 su conduttori paralleli • Induzione elettromagnetica • Tensione indotta in un conduttore in moto relativo rispetto al campo magnetico • Autoinduzione e mutua induzione • Tensione indotta da un flusso magnetico sinusoidale 	Buono	Settembre – Ottobre
Motori elettrici per azionamenti <ul style="list-style-type: none"> • Motore asincrono trifase: • Campo magnetico rotante trifase • Fattore di scorrimento e funzionamento con rotore in movimento • Circuito equivalente del MAT • Funzionamento a carico e bilancio delle potenze • Funzionamento a vuoto e a rotore bloccato 	Buono	Novembre
Dispositivi a semiconduttore <ul style="list-style-type: none"> • Principio di funzionamento del BJT ed equazioni fondamentali • Configurazione del BJT ad emettitore comune • Analisi grafica dei circuiti con BJT • Funzionamento del BJT come interruttore • Potenza dissipata da un BJT 	Discreto	Dicembre - Gennaio
Amplificatori per piccoli segnali <ul style="list-style-type: none"> • Modello equivalente a parametri ibridi del BJT per piccoli segnali • Analisi dinamica dei circuiti con BJT: guadagno di corrente, guadagno di tensione, resistenza di ingresso e di uscita 	Buono	Febbraio

<ul style="list-style-type: none"> • Scelta del punto di funzionamento e resistenza di carico • Polarizzazione fissa della base • Instabilità del punto di lavoro e polarizzazione automatica della base • Condensatore Ce • Analisi dinamica dell'amplificatore CE per piccoli segnali 		
<p>Amplificatori di potenza in classe A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classi di funzionamento degli amplificatori di potenza • Bilanci energetici della classe A • Rendimento di conversione e figura di merito • Amplificatore in classe A con carico percorso dalla corrente a riposo • Retta di carico statica e dinamica • Amplificatore in classe A con carico non percorso dalla corrente a riposo • Dimensionamento di un amplificatore di potenza in classe A a BJT • Distorsioni negli amplificatori 	Sufficiente	Marzo
<p>Elettronica di potenza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Componenti elettronici per circuiti di potenza: • SCR, triac, tiristori GTO, IGBT • Convertitori statici di potenza: • Raddrizzatori monofase a diodi • Raddrizzatori a frequenza di rete con controllo di fase • Ponti a tiristori totalmente controllati • Convertitori dc-dc: chopper abbassatore e chopper elevatore • Cenni sugli inverter 	Buono	Aprile
<p>Amplificatore Operazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struttura e Parametri caratteristici • Circuiti equivalente • Configurazione ad anello aperto e transcaratteristica • Configurazione ad anello chiuso • Amplificatore invertente e non invertente • Amplificatori operazionali e diodi (raddrizzatori di precisione a singola e doppia semionda, limitatori di precisione) • Circuiti comparatori e Trigger di Schmitt 	Buono	Aprile – Maggio

• Amplificatore differenziale		
-------------------------------	--	--

16.7.1. Materia: TPSEE

16.7.2. Docenti: *Prof. ssa Simona Pangrazi e Prof. Alfredo Forti*

16.7.3. Libri di testo

Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici. Articolazione automazione.

Casa editrice Tramontana, autori G. Portaluri ed E. Bovi.

16.7.4. Ore di lezione effettuate: 174 h (al giorno 15 maggio 2024), di cui cinque delle sei ore settimanali di laboratorio.

16.7.5. Obiettivi disciplinari conseguiti:

Conoscere i principali sensori, trasduttori e le loro applicazioni. Saper leggere i datasheet dei componenti studiati. Conoscere le principali applicazioni degli amplificatori operazionali. Capacità rielaborativa su argomenti relativi agli azionamenti elettrici (motori ed attuatori). Capacità di operare collegamenti tra i diversi argomenti del programma svolto. Capacità di sviluppare un approccio tecnico per affrontare problematiche di natura mediamente complessa solo in una parte degli studenti.

16.7.6. Obiettivi programmati e non conseguiti:

Capacità di sviluppare un approccio tecnico per affrontare problematiche di natura mediamente complessa nella parte di studenti che non ha sviluppato partecipazione ed interesse al percorso educativo.

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

Costituzione italiana (funzioni della costituzione, principi supremi, funzionamento dello stato repubblicano, diritti dei cittadini, libertà individuali e libertà collettive, diritti e doveri dei cittadini, organi dello Stato, pubblica amministrazione).

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

Conoscenza del funzionamento dello stato repubblicano, conoscenza dei diritti e dei doveri dei cittadini e conoscenza degli organi dello Stato.

16.7.9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENT TO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)	MESE
Sensori e trasduttori: sensori e trasduttori di temperatura, di umidità, sensori estensimetrici, trasduttori di posizione e di velocità, sensori di prossimità, sensori capacitivi, induttivi, circuiti di condizionamento per sensori resistivi e capacitivi. Applicazioni.	BUONO	SETTEMBRE OTTOBRE NOVEMBRE
Amplificatori operazionali: struttura, parametri caratteristici, transcaratteristica, configurazione ad anello aperto, configurazione ad anello chiuso, amplificatore invertente, non invertente, differenziale, circuito sommatore in modalità invertente e non invertente. Applicazioni.	BUONO	NOVEMBRE DICEMBRE
Alimentatori stabilizzati: schema a blocchi, modulo raddrizzatore, ponte di Graetz, stato di stabilizzazione, stabilizzatore shunt, regolatore serie, alimentatori switching. Applicazioni.	BUONO	DICEMBRE GENNAIO
Macchine elettriche: motori a corrente continua, principio di funzionamento, motori passo – passo (stepper), motori brushless. Applicazioni.	DISCRETO/BUON O	GENNAIO FEBBRAIO MARZO
Organizzazione della sicurezza di impresa: le competenze delle figure preposte alla prevenzione, ed alla sicurezza, RSPP, rapporti dell'RSPP all'interno ed all'esterno dell'azienda, formazione ed informazione, valutazione dei rischi, manutenzione a guasto, preventiva e predittiva, la gestione dei rifiuti, il trattamento dei	DISCRETO	APRILE MAGGIO

rifiuti, RAEE, impatto ambientale, procedura di valutazione di impatto ambientale, valutazione del ciclo di vita (LCA).		
Produzione ed organizzazione di impresa: analisi dei costi, principi di marketing, business plan, contratti di lavoro, gestione e documentazione di progetto, direttiva macchine, manuale d'uso, sistemi di qualità e certificazione ISO.	DISCRETO	MAGGIO
Attività di laboratorio: Regolazione di velocità di un motore DC tramite BJT, SCR, accensione di un LED come segnalatore di marcia/arresto, marcia/arresto di un motore DC tramite SCR, gestione di un relé tramite AO μA 741 e BJT, prova del trasduttore LM 35 con μA 741, termostato ambientale con LM 35 e μA 741, configurazione non invertente e differenziale, prova e montaggio di un alimentatore DC con ponte di Graetz, montaggio e prova di un alimentatore stabilizzato con C.I. 7824.	DISCRETO/BUONO	DURANTE IL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

Durante il corso dell'anno scolastico sono stati fatti richiami al programma degli anni passati per argomenti inerenti la seconda prova d'esame.

16.8 .1. Materia: Scienze Motorie e Sportive

16.8.2. Docente: Prof. Michele Muzzarelli

16.8.3. Libri di testo: “Corpo e i suoi linguaggi”

16.8.4. Ore di lezione effettuate: 61 ore

16.8.5. 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.

16.8.6. Obiettivi programmati e non conseguiti: Storia delle Olimpiadi, Sport e totalitarismi.

16.8.7. Obiettivi specifici di apprendimento per l’insegnamento trasversale di Educazione civica: -

16.8.8. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di Educazione civica: -

16.8. 9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)	MESE
- Pallacanestro: Regolamento Fondamentali e ruoli	Discreto	Ottobre - Novembre
Protocollo bls-d per laici disostruzione delle vie aeree	Buono	Dicembre- Gennaio
- Pallavolo: Regolamento Fondamentali e ruoli	Buono	Gennaio - Febbraio
Sviluppo capacita condizionali: forza, resistenza, velocità.	Buono	Marzo - Aprile – Maggio

16.9.1. Materia: Religione Cattolica

16.9.2. Docente: Prof. ssa Armandina Lorella Iacopi

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

16.9.4. Ore di lezione effettuate al 15 maggio 26 ore di lezione

16.9.5. 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.

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

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

Riflettere su se stessi e sulle proprie attitudini

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

Buoni

16.9. 9. PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI DISCIPLINARI		
UNITA' DIDATTICHE (MONODISCIPLINARI/ PLURIDISCIPLINARI)	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (OTTIMO, BUONO, DISCRETO, SUFF, SOLO CENNI)	MESE
Il relativismo etico Aborto, eutanasia	Discreto	Ottobre
Etica e coscienza	discreto	Novembre
La donna nel mondo contemporaneo	sufficiente	Dicembre Gennaio
Religioni e valori	Discreto	Febbraio
Le grandi tradizioni religiose	Discreto	Marzo
Buddismo Islam	Sufficiente	Aprile Maggio

17 ELENCO ALLEGATI:

- .a) *Testi simulazione prima prova scritta*
- .b) *Testi simulazione seconda prova scritta*
- .c) *Griglia di valutazione prima prova scritta*
- .d) *Griglia di valutazione seconda prova scritta*



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

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*, (*Myrica*), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquilla-
mente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento³
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

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 descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o

¹ *si difila*: si stende lineare.

² *i pali*: del telegrafo.

³ *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.



Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Nedda. Bozzetto siciliano*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1977, pp. 40-41 e 58-59.

Nella novella *Nedda* la protagonista intreccia una relazione con Janu, un giovane contadino che ha contratto la malaria. Quando Nedda resta incinta, Janu promette di sposarla; poi, nonostante sia indebolito per la febbre, si reca per la rimondatura degli olivi a Mascalucia, dove è vittima di un incidente sul lavoro. Nel brano qui proposto Verga, dopo aver tratteggiato la condizione di vita di Nedda, narra della morte di Janu e della nascita della loro figlia.

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi penosi erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi¹ inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe², la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I cenci sovrapposti in forma di vesti rendevano grottesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre. L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'aspra fatica di tutti i giorni, a raspar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle rocce infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [...]

Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicaleccio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a piuoli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio³ a quel modo. - Il cuore te lo diceva - mormorava con un triste sorriso. - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [...]

Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola⁴, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'uno dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto⁵ che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruotà⁶.»

¹ *stimansi*: si stima, si considera.

² *messe*: il raccolto dei cereali.

³ *concio*: conciato, ridotto.

⁴ *casipola*: casupola, piccola casa.

⁵ *cataletto*: il sostegno della bara durante il trasporto.

⁶ *Ruota*: meccanismo girevole situato nei conventi o negli ospedali dove venivano posti i neonati abbandonati.



Ministero dell'Istruzione

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 nel brano i principali elementi riferibili al Verismo, di cui l'autore è stato in Italia il principale esponente.
3. Quali espedienti narrativi e stilistici utilizza l'autore nella descrizione fisica della protagonista e quali effetti espressivi sono determinati dal suo procedimento descrittivo?
4. Quali sono le conseguenze della morte di Janu per Nedda?
5. Le caratteristiche psicologiche della protagonista divengono esplicite nelle sue reazioni alla nascita della figlia. Prova a individuarle, commentando la conclusione del brano.

Interpretazione

Il tema degli "ultimi" è ricorrente nella letteratura e nelle arti già nel XIX secolo. Si può affermare che Nedda sia la prima di quelle dolenti figure di "vinti" che Verga ritrarrà nei suoi romanzi; prova a collegare e confrontare questo personaggio e la sua drammatica storia con uno o più dei protagonisti del *Ciclo dei vinti*. In alternativa, esponi le tue considerazioni sulla tematica citata facendo ricorso ad altri autori ed opere a te noti.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

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

L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre. «Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione.

Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto "Muori!"». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza



Ministero dell'Istruzione

nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile»

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da **Oliver Sacks**, *Musicofilia*, Adelphi, Milano, 2010, pp. 13-14.

«È proprio strano vedere un'intera specie - miliardi di persone - ascoltare combinazioni di note prive di significato e giocare con esse: miliardi di persone che dedicano buona parte del loro tempo a quella che chiamano «musica», lasciando che essa occupi completamente i loro pensieri. Questo, se non altro, era un aspetto degli esseri umani che sconcertava i Superni, gli alieni dall'intelletto superiore descritti da Arthur C. Clarke nel romanzo *Le guide del tramonto*. Spinti dalla curiosità, essi scendono sulla Terra per assistere a un concerto, ascoltano educatamente e alla fine si congratulano con il compositore per la sua «grande creatività» – sebbene per loro l'intera faccenda rimanga incomprensibile. Questi alieni non riescono a concepire che cosa accada negli esseri umani quando fanno o ascoltano musica, perché in *loro* non accade proprio nulla: in quanto specie, sono creature senza musica.

Possiamo immaginare i Superni, risaliti sulle loro astronavi, ancora intenti a riflettere: dovrebbero ammettere che, in un modo o nell'altro, questa cosa chiamata «musica» ha una sua efficacia sugli esseri umani ed è fondamentale nella loro vita. Eppure la musica non ha concetti, non formula proposizioni; manca di immagini e di simboli, ossia della materia stessa del linguaggio. Non ha alcun potere di rappresentazione. Né ha alcuna relazione necessaria con il mondo reale. Esistono rari esseri umani che, come i Superni, forse mancano dell'apparato neurale per apprezzare suoni o melodie. D'altra parte, sulla quasi totalità di noi, la musica esercita un enorme potere, indipendentemente dal fatto che la cerchiamo o meno, o che riteniamo di essere particolarmente «musicali». Una tale inclinazione per la musica - questa «musicofilia» - traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò non di meno, è così profondamente radicata nella nostra natura che siamo tentati di considerarla innata [...]

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano e spiega il significato del termine "musicofilia".



Ministero dell'Istruzione

2. Qual è l'atteggiamento che, secondo l'autore, i Superni hanno nei confronti della specie umana e del rapporto che essa ha con la musica?
3. A tuo parere, cosa intende affermare Sacks quando scrive che l'inclinazione per la musica *“può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui”*?
4. A tuo giudizio, perché l'autore afferma che la musica non *“ha alcuna relazione con il mondo reale”*?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema del potere che la musica esercita sugli esseri umani. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Dal discorso pronunciato da **Giorgio Parisi**, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei Deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021).

Il testo completo del discorso è reperibile su <https://www.valigiablu.it/nobel-parisi-discorso-clima/>

«L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive.

Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico.

Quando l'IPCC¹ prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo.

Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni.

¹ Intergovernmental Panel on Climate Change – Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico.



Ministero dell'Istruzione

Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

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 brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Spiega il significato della similitudine presente nel testo: che cosa rappresentano i *fari* e cosa il *guidatore*? E *l'automobile*?
3. Quali interventi fondamentali, a giudizio di Parisi, è necessario intraprendere per fornire possibili soluzioni ai problemi descritti nel discorso?
4. Nel suo discorso Parisi affronta anche il tema dei limiti delle previsioni scientifiche: quali sono questi limiti?

Produzione

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

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

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

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

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

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



Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA C2

Testo tratto da **Vera Gheno** e **Bruno Mastroianni**, *Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di *identità aumentata*: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un'autopercezione non perfettamente delineata, o magari di un'autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell'intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...] Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...]

Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo davvero.

Con le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili da moltitudini incontrollabili di persone.

In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online»

In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.

Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?

Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità.

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.



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 vari 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

piedi. 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 sanno 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 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.

SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE.

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.

PRIMA PARTE

All'interno di uno stabilimento caseario sono presenti anche due locali attrezzati per la stagionatura dei formaggi.

L'accesso allo stabilimento è consentito ad un massimo di 20 clienti per volta, mentre all'interno dei locali per la stagionatura dei formaggi è consentito l'accesso ad un massimo di 5 dipendenti per volta, al fine di verificare il processo di avanzamento della stagionatura. In tali locali è necessario mantenere un adeguato microclima interno. Per accedere allo stabilimento caseario sono installati tornelli all'ingresso e all'uscita con il fine di verificare il numero di acquirenti presenti.

Ai locali per la stagionatura si accede mediante una porta che non può essere aperta dall'esterno, quando all'interno sono presenti 5 persone.

Per mantenere un microclima idoneo, all'interno dei locali devono essere garantite opportune condizioni di temperatura e di umidità.

In particolare:

- a) La temperatura deve essere mantenuta tra i 12 °C ed i 14 °C nel periodo invernale e tra i 10 °C ed i 12 °C nel periodo estivo. Quando la temperatura scende al di sotto dei valori minimi si attivano delle piastre riscaldanti, fino al raggiungimento della temperatura media, mentre se la temperatura è troppo elevata, si attiva il sistema di aerazione che, al raggiungimento della temperatura media, si disattiva;
- b) L'umidità relativa deve essere mantenuta nel range 75 % +/- 10% per mantenere un ambiente favorevole alla crescita di muffe benefiche per la stagionatura. Tale livello viene garantito azionando per 10 minuti, se si è fuori dal range, gli aeratori o il sistema di nebulizzazione.

Il candidato, fatte le eventuali ipotesi aggiuntive che ritiene opportuno, dopo aver definito il numero di sensori che ritiene opportuno installare, nello stabilimento e nei locali, per la gestione degli acquirenti e dei dipendenti, nonché per assicurare le condizioni ambientali richieste:

1. Proponga un possibile sistema di controllo dell'accesso allo stabilimento e ai locali;
2. Rappresenti, tramite uno schema a blocchi, il sistema di acquisizione dei dati;
3. Specifichi le caratteristiche dei sensori e ne progetti i relativi circuiti di condizionamento del segnale di uscita;
4. Rappresenti, mediante un diagramma di flusso o un altro linguaggio di propria conoscenza, l'algoritmo di gestione dell'impianto;

SECONDA PARTE

QUESITO 1

Con riferimento alla prima parte, vista la particolarità di integrazione architettonica tra sistemi di controllo previsti e lo stabilimento caseario, il candidato illustri quali procedure vanno seguite per la valutazione di impatto ambientale nel rispetto della normativa vigente.

QUESITO 2

Tenendo presente che il sistema di aeratori è azionato mediante motori DC, il candidato illustri il funzionamento di un motore brushed e lo confronti con un motore brushless, evidenziando le caratteristiche salienti di entrambi.

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

Durata massima della prova: 6 ore.

E' consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

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

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

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 0 P u n t i	INDICATORE	DESCRITTORE	LIVELLO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO MASSIMO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
	1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	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)	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 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 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	

Indicatori MIUR	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 e 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 e i casi proposti Non definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e 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 e i casi proposti Definisce sempre procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e 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 e 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'eshaustività 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	