

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2023/2024 (O.M. n.55 del 22/03/2024)

Indirizzo: LICEO SCIENTIFICO

Classe: 5 - A ORDINARIO

Approvato dal Consiglio di classe in data 06/05/2024				
Affisso all'albo il Prot				
Docente coordinatore della classe Prof. ssa Paola Cotticelli				
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. 4
5.	Quadro orario	pag. 5
6.	Profilo della classe	pag. 6
	6.1 Componente docenti nel secondo biennio e nel quinto anno	pag. 6
	6.2 Osservazioni generali sulla classe	pag. 6
7.	Modalità di lavoro del consiglio di classe	pag. 7
8.	Livello di raggiungimento degli obiettivi del consiglio di classe previsti dalla programmazione iniziale	pag. 8
9.	Strumenti di verifica adottati dal consiglio di classe	pag. 9
10.	Criteri di valutazione	pag. 10
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. 13
16	Consuntivo attività disciplinari	pag. 15
	16.1. LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	pag. 15
	16.2. LINGUA E CULTURA LATINA	pag. 23
	16.3. LINGUA STRANIERA – INGLESE	pag. 26
	16.4. MATEMATICA	pag. 32
	16.5. FISICA	pag. 38
	16.6. SCIENZE NATURALI	pag. 40
	16.7. STORIA	pag. 43
	16.8. FILOSOFIA	pag. 46
	16.9. DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	pag. 48
	16.10. SCIENZE MOTORIE	pag. 53
	16.11. RELIGIONE	pag. 56
17.	Elenco Allegati (testi simulazioni prima e seconda prova, griglie di valutazione prima e seconda prova)	pag. 58

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

I DOCENTI

Disciplina	Docente	Firma
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Paola Cotticelli	
LINGUA E CULTURA LATINA	Paola Cotticelli	
LINGUA STRANIERA - INGLESE	Daniela Turicchi	
MATEMATICA	Emanuele Marrone	
FISICA	Elena Magnani	
SCIENZE NATURALI	Angelo Nevio Neri	
STORIA	Nicoletta Gini	
FILOSOFIA	Nicoletta Gini	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Romina Bertellotti	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Silvia Marchiò	
RELIGIONE	Donata Bechelli	
SOSTEGNO	Carla Biagioni	
SOSTEGNO	Silvia Crudeli	
TUTOR PER L'ORIENTAMENTO	Barbara Micchi	
TUTOR PER L'ORIENTAMENTO	Claudia Bertagni	

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

Il Liceo "G. Galilei" è un istituto con una tradizione scolastica lunga e collaudata. Sorto nell'anno scolastico 1946/1947, è stato un solido punto di riferimento culturale per la nostra valle. Da sempre è una delle migliori scuole propedeutiche agli studi universitari ed ha consentito a molti giovani diplomati di conseguire brillanti risultati non solo nel proseguimento degli studi scientifici ma anche in quelli umanistici e nel mondo del lavoro, affermandosi come punto di riferimento sicuro per tutti gli studenti volenterosi e diligenti che hanno scelto di investire nello studio le proprie aspettative per la futura professione. Oltre 2000 studenti hanno conseguito il diploma di maturità scientifica dall'istituzione del Liceo: oggi essi fanno parte della classe dirigente, imprenditoriale e culturale che opera sul territorio. Lo studente interessato al Liceo può scegliere fra due diverse articolazioni:

- 1. LICEO SCIENTIFICO ordinario
- 2. LICEO SCIENTIFICO opzione Scienze Applicate

4. PROFILO CULTURALE DEL DIPLOMATO IN USCITA (LICEO SCIENTIFICO ordinario)

Il corso offre una formazione ricca e completa di ampio respiro culturale, sia in ambito scientifico che umanistico: infatti favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali e nel contempo permette una formazione culturale equilibrata nei due versanti umanistico e storico-filosofico. Guida lo studente a sviluppare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le relazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie anche attraverso la pratica laboratoriale. Prevede lo studio della lingua e della civiltà latina per tre ore settimanali per i cinque anni di corso con lo scopo di promuovere e sviluppare la consapevolezza del valore del nostro patrimonio culturale nel passato e nel presente e del rapporto fra lingua e cultura italiana e latina. Il diploma di maturità scientifica consente il proseguimento degli studi in qualunque facoltà universitaria o l'inserimento nel mondo del lavoro.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio:

- avranno acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti umanistico e scientifico; comprenderanno i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in una dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- sapranno cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprenderanno le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; sapranno usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- utilizzeranno strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- avranno raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali e, anche attraverso l'utilizzo sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- saranno consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- sapranno cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

5. QUADRO ORARIO

Liceo Scientifico- Ordinario (Riforma Gelmini)

MATERIE	I	II	III	IV	V
Religione o materie alternative	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e civiltà latina	3	3	3	3	3
Lingua e letteratura straniera – INGLESE	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Scienze naturali, chimica e scienze della Terra	2	2	3	3	3
Matematica (con INFORMATICA al primo biennio	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Educazione civica*					33*
Totale ore settimanali di lezione	27	27	30	30	30

^{*}Il monte ore della disciplina di Educazione civica (33 ore) è stato ripartito all'interno dell'orario delle materie coinvolte nello svolgimento dei moduli previsti dal curricolo per la classe quinta qui sotto riportato. La docente referente della disciplina è la prof.ssa Nicoletta Gini.

Gli argomenti e gli obiettivi dei singoli moduli sono indicati nei consuntivi delle discipline coinvolte nel percorso di educazione civica.

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA - CLASSI QUINTE LICEO

MODULO	ARGOMENTI	DISCIPLINE
1. Le regole dell'ISI "Garfagnana"	- Regolamenti e codici del nostro Istituto	Tutte le discipline
2. Lo Stato italiano, l'UE e le principali organizzazioni internazionali	 La Costituzione italiana Lo Stato e i suoi poteri UE, ONU, NATO, organizzazioni internazionali 	Storia
3. La tutela delle minoranze e i diritti umani	 Il Giorno della Memoria e la Shoah Verità per Giulio Regeni 	IRC+ Storia dell'arte Italiano
4. Il lavoro	 Le rivoluzioni industriali e le condizioni dei lavoratori: interazione uomomacchina Le rivoluzioni industriali e le condizioni dei lavoratori: le <i>Trade Unions</i> e lo sviluppo dei sindacati 	Scienze naturali Inglese

6. PROFILO DELLA CLASSE

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

Disciplina	Docente	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Lingua e letteratura italiana	Paola Cotticelli	×	×	⊠
Lingua e civiltà latina	Paola Cotticelli	×	×	×
Lingua straniera - inglese	Daniela Turicchi	×	×	×
Matematica	Emanuele Marrone	×	×	×
Fisica	Elena Magnani	×	×	×
Scienze naturali	Angelo Nevio Neri	×	×	×
Storia	Nicoletta Gini			×
Filosofia	Nicoletta Gini			×
Disegno e storia dell'arte	Romina Bertellotti	×	×	×
Scienze motorie e sportive	Silvia Marchiò	×	×	×
Religione	Donata Bechelli	×	×	×
Sostegno	Carla Biagioni	×	×	×
Sostegno	Silvia Crudeli			×

6.2.Osservazioni generali sulla classe

L'attuale classe 5^a A indirizzo ordinario è composta da 11 alunni. Nel corso degli anni il numero degli studenti è nettamente diminuito: all'inizio del primo anno la classe comprendeva 20 alunni, ma al termine dell'anno scolastico sei studenti hanno deciso di cambiare indirizzo o scuola, nonostante fossero stati tutti ammessi alla classe successiva per l'emergenza epidemiologica; nel corso degli anni successivi ci sono state altre variazioni nel numero degli studenti, tra non ammissioni all'anno successivo e nuovi inserimenti fino ad arrivare alla composizione attuale della classe.

Il Consiglio di Classe nel corso dei cinque anni ha subito qualche variazione, anche se durante il triennio c'è stata una sostanziale continuità in quasi tutte le discipline, fatta eccezione per Storia e Filosofia.

Per quanto riguarda il profilo relazionale, nella classe si è creato, non senza qualche difficoltà nei primi anni, un positivo spirito di collaborazione, sia come gruppo classe sia con i docenti, i quali si sono impegnati ad assicurare costantemente un clima di comprensione e di operosità, per consentire a tutti gli allievi di far emergere le potenzialità espressive e per far loro perseguire, come finalità primaria, la formazione umana, sociale e civile.

Gli studenti, pur manifestando personali inclinazioni, hanno mostrato nel loro insieme un discreto interesse e un sufficiente livello di partecipazione al lavoro scolastico, insieme a un impegno teso a migliorare il rendimento in tutte le discipline. Si è cercato di guidare la classe attraverso un continuo e aperto dialogo educativo, alla maturazione della personalità, all'acquisizione di un'autonomia di giudizio e ad una capacità di rielaborazione dei dati culturali proposti.

Relativamente alle conoscenze, alle competenze e alle abilità, il livello medio raggiunto dalla classe è più che discreto

Gli alunni più impegnati e motivati fin dall'inizio del triennio hanno evidenziato un'apprezzabile capacità di analisi, sintesi e rielaborazione autonoma dei temi e delle problematiche proposte.

Tuttavia, al momento della stesura del presente documento, mancando ancora elementi di valutazione, il Consiglio di Classe osserva che alcuni studenti non hanno ancora raggiunto una votazione positiva in tutte le discipline. La valutazione di questi casi verrà esaminata collegialmente dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale.

7. MODALITÀ 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			
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)			

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	
Personal computer	
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:

- Bacheca di Argo
- Google Suite for Education
- Google-classroom,
- 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.	DISCRET O	BUONO	ОТТІМО
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 <u>verifica sommativa</u> utilizzati dal Consiglio

Tipologia	Modalità
PROVE TRADIZIONALI	Colloqui
	Elaborati testuali di varie tipologie
	Analisi del testo
	Attività di ricerca
	Esperienze di laboratorio
PROVE	Riassunti e relazioni
SEMISTRUTTURATE	Interrogazioni semistrutturate
	Questionari
	Risoluzione di problemi a percorso non obbligato
	Problem solving

	Test a scelta multipla
PROVE STRUTTURATE	Brani da completare ("cloze")
	Corrispondenze
	Quesiti del tipo "vero/falso"
ALTRE PROVE	Esercizi di grammatica e sintassi
	Esecuzione di calcoli
	Risoluzione di problemi a percorso obbligato
	Simulazioni
	Esercizi e test motori

10. CRITERI E FATTORI ADOTTATI NELLA VALUTAZIONE

I criteri e i fattori seguiti per una adeguata valutazione sono i seguenti:

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 cognitivi trasversali
Frequenza alle lezioni
Risultati conseguiti nei corsi di recupero
Permanenza di debiti scolastici non saldati
Puntualità nella consegna dei materiali proposti

- LIVELLI GENERALI DELLE PRESTAZIONI IN TERMINI DI CONOSCENZE E ABILITÀ

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 - lo studente 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 quando lo studente: - 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

- Partecipazione alle attività di orientamento in entrata e in uscita
- Partecipazione alle olimpiadi della matematica e della fisica
- Partecipazione al corso Cambridge
- Progetto "Nice to meet EU i rappresentanti delle istituzioni europee dialogano con gli studenti"
- Partecipazione allo spettacolo teatrale in lingua inglese The picture of Dorian Gray
- Progetto "Centro sportivo scolastico": campionati sportivi scolastici
- Partecipazione al progetto BLSD (attività informativa sulle manovre salva-vita ed esame finale pratico con ottenimento dell'attestato di esecutore laico di BLSD)
- Progetto "Adozione a distanza" missione Anzaldo in Bolivia
- Progetto "Policoro"
- Progetto "Proxy Young" (studio sulla morte cardiaca improvvisa giovanile, condotto dalla Scuola Sant'Anna di Pisa)
- Incontro con ente Regione Toscana "Giovanisi"
- Progetto in collaborazione con la Protezione Civile
- Partecipazione ad attività in ambiente naturale (uscita di un giorno sulla neve)
- Partecipazione agli Internazionali di tennis al Foro italico
- Progetto Cinema 5 sensi + 1, l'audiovisivo: realizzazione del cortometraggio "Il mostro nella testa"
- Partecipazione al progetto ESPAD (European School Survay Project on Alcohol and other Drugs), promosso dall'istituto di fisiologia clinica di Pisa con somministrazione di un questionario anonimo sugli stili di vita e i comportamenti a rischio degli studenti
- Viaggio di istruzione a Parigi
- Partecipazione alla conferenza tenuta dal prof. Giancarlo Cella sul tema "Meccanica quantistica e senso comune"
- Partecipazione alla conferenza tenuta dalla prof.ssa Maria Chiara Carrozza sul tema "Donne e Scienza, sfide e opportunità"

12. ATTIVITÀ DI RECUPERO

Al termine del primo quadrimestre, durante la settimana di sospensione dell'attività didattica, i docenti hanno svolto ore di recupero pari al monte ore settimanale della singola disciplina per gli alunni che presentavano valutazioni insufficienti.

13. PERCORSI INTERDISCIPLINARI e/o MACROARGOMENTI

Nell'ottica di incentivare gli studenti ad uno studio volto a stimolare la capacità di effettuare collegamenti tra le discipline, i docenti hanno individuato alcune tematiche trasversali che sono state affrontate durante le spiegazioni nelle singole discipline.

	Titolo del percorso
1	La figura dell'intellettuale
2	L'uomo e la natura
3	La crisi dell'Io e la "morte di Dio"

4	L'uomo e la guerra
5	Il mito del progresso
6	Impatto delle nuove tecnologie sulla vita
7	Spazio e tempo

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

- Incontri con Tutor
- **❖** Teatro in inglese
- Corso scrittura
- Corso matematica
- ❖ Conferenze (Conferenza del Prof. Cella, Incontro con la prof.ssa Maria Chiara Carrozza, presidentessa del CNR, Conferenza Protezione Civile)
- Didattica orientativa, moduli su materie d'indirizzo (Olimpiadi di Matematica e Fisica, Corso BLSD, Progetto Policoro)
- ❖ Giornate di orientamento in uscita (Evento Orientamento UNIPI)
- ❖ Progetto Cinema 5 sensi + 1, l'audiovisivo: realizzazione del cortometraggio "Il mostro nella testa"
- ❖ Progetto "Nice to meet EU"

Criteri di scelta dei capolavori inseriti nella piattaforma UNICA:

Al fine di guidare lo studente ad una efficace redazione del/i suo/suoi capolavoro/i (max n.3), sono stati individuati i seguenti criteri, condivisi dal C.di C. e dal tutor orientatore, basata sui seguenti criteri:

- ogni capolavoro dovrà essere un prodotto personale del singolo studente, grazie al quale sia possibile notare la sua crescita, la sua maturazione, la sua acquisizione di competenze in riferimento alle otto competenze chiave europee. Tramite il capolavoro lo studente deve poter rispondere alla domanda "Quale mia competenza emerge dal capolavoro?";
- il documento può essere costituito da un elaborato di qualunque genere (un'opera, un'azione, un prodotto), basato su un'esperienza scolastica o extrascolastica NON NECESSARIAMENTE svolta durante le 30 ore di attività previste dall'Istituto;
- benché il capolavoro possa vertere su attività scolastiche o extrascolastiche, si suggerisce l'opportunità di privilegiare discipline di indirizzo e/o attività curricolari, salvo casi eccezionali, in quanto è noto che esso verrà tenuto in considerazione dal Presidente di Commissione anche nell'attribuzione del materiale per l'avvio del colloquio d'esame.

15. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Nel corso del triennio gli studenti hanno svolto numerose attività pertinenti ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento e hanno ampiamente superato il monte ore previsto per il triennio dei Licei. I referenti di istituto e i tutor delle singole classi, in accordo con il Consiglio di classe, hanno privilegiato percorsi di approfondimento, al fine di sviluppare negli studenti l'interesse nei confronti di argomenti e attività in previsione di una scelta consapevole per il loro futuro.

Gli studenti sono stati seguiti in questo percorso dal tutor Prof.ssa Elena Magnani. Tra le attività seguite dall'intero gruppo classe si segnalano:

TERZO ANNO:

- Corso sulla sicurezza
- Olimpiadi della matematica e della fisica
- Certificazione Cambridge
- Orientamento in entrata
- La Normale a scuola L. ROLANDI, FISICA: Al CERN di Ginevra: microcosmo, bosone di Higgs e altro
- Partecipazione al progetto "Terre furiose"
- Partecipazione a "Garfagnana terra unica"
- Partecipazione a iniziative di Pianeta Galileo
- Corso BLSD

QUARTO ANNO:

- Corso sulla sicurezza
- Olimpiadi della matematica e fisica
- Certificazione Cambridge
- Matematica finanziaria
- Progetto di collaborazione con il Dipartimento di psicologia UNIFI
- Progetto di collaborazione Protezione civile
- Laboratorio didattico Opificio Golinelli Bologna
- · Visita guidata ad EGO e Virgo a Cascina
- Comics a scuola
- Progetto "The world of work" (curriculum vitae e simulazione colloquio di lavoro in lingua inglese)
- Orientamento in entrata ed in uscita
- Progetto doppiaggio
- Viaggio di istruzione a Berlino
- Teatro in lingua inglese "Love me, Kate"
- Erasmus
- Incontri con esperti

QUINTO ANNO:

- Olimpiadi della matematica
- Certificazione Cambridge
- Orientamento in entrata ed in uscita
- Corso BLSD
- Spettacolo teatrale in lingua inglese The picture of Dorian Gray
- Progetto "Nice to meet EU"
- Viaggio di istruzione a Parigi
- Progetto di collaborazione con la Protezione Civile
- Progetto Cinema 5 sensi + 1, l'audiovisivo
- Conferenze: incontro con Prof. Cella sulla meccanica quantistica
- Settimana della matematica Università di Pisa

Per il dettaglio delle attività svolte si rinvia alla documentazione presente nei fascicoli personali degli alunni registrata sulla piattaforma ministeriale.

16. CONSUNTIVI DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

16.1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Prof.ssa Paola Cotticelli

Libri di testo:

- "La Divina Commedia" Paradiso- Dante Alighieri (edizione libera)
- *I classici nostri contemporanei*, G. Baldi, S. Giusto, M. Razetti, G. Zaccaria, Varese, Paravia, 2012 (voll. 4, 5.1, 5.2, 6)

Ore di lezione effettuate:

n. ore 126 (al 15 maggio) sulle 132 previste dal piano di studi, di cui una decina sono state impiegate per svolgere attività quali visite guidate, assemblee d'Istituto e di Classe, partecipazione a convegni, conferenze, spettacoli teatrali, progetti e iniziative proposte e per la somministrazione delle prove Invalsi e delle simulazioni delle prove scritte dell'Esame di Stato.

Obiettivi disciplinari conseguiti:

Conoscenze:

Nel corso dell'anno l'impegno e l'interesse mostrati verso la disciplina sono stati generalmente buoni. La classe ha mostrato un impegno costante nello studio della disciplina, teso al raggiungimento di risultati positivi. Nel corso del triennio la maggior parte degli alunni ha acquisito un metodo di studio abbastanza efficace e ha imparato a correggere i propri errori.

Gli alunni complessivamente conoscono:

- 1. i rapporti tra la letteratura e il contesto storico e culturale;
- 2. i caratteri peculiari degli autori più importanti e delle loro opere.

Capacità e competenze:

Complessivamente gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi prefissati a un livello discreto.

Gli alunni:

- analizzano gli elementi formali del testo letterario nei suoi aspetti principali (livello strutturale, livello lessicale e sintattico, livello ritmico-fonetico, livello retorico);
- sono in grado di cogliere il rapporto tra l'opera letteraria ed il contesto che l'ha prodotta;
- dimostrano complessivamente discrete competenze linguistiche ed espressive, qualche difficoltà è stata più evidente nell'acquisizione una capacità di rielaborazione critica;
- sanno produrre testi scritti rispettando le indicazioni e le caratteristiche delle diverse tipologie

- Obiettivi programmati e non conseguiti:

Gli obiettivi programmati sono stati raggiunti a un livello discreto

- Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:

ARGOMENTI AFFRONTATI PRESENTI NEL CURRICOLO DELLA DISCIPLINA PER LA CLASSE QUINTA

MODULO	ARGOMENTI	DISCIPLINE
Le regole dell'ISI "Garfagnana"	Regolamenti e codici del nostro Istituto	Tutte le discipline
La tutela delle minoranze e i diritti umani	Il Giorno della Memoria e la Shoah	IRC+ Storia dell'arte
	Verità per Giulio Regeni	Italiano

In termini di conoscenze e abilità:

- Conoscere e rispettare i Regolamenti d'Istituto
- Conoscere la storia, individuare i caratteri e capire la struttura della Costituzione italiana
- Conoscere le istituzioni dello Stato italiano, gli enti locali, le loro funzioni, la loro formazione
- Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli organismi internazionali
- Conoscere e rispettare i diritti delle minoranze
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica

In termini di 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

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

Gli alunni hanno imparato a collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale; hanno compreso l'importanza di saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana per spiegare i comportamenti individuali e collettivi.

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

L'ETÀ DEL ROMANTICISMO

Aspetti generali del Romanticismo europeo: le tematiche "negative", le grandi trasformazioni storiche, il Romanticismo come espressione della grande trasformazione moderna, il mutato ruolo sociale dell'intellettuale e dell'artista, arte e mercato, i temi del Romanticismo europeo, inquietudine e fuga dalla realtà presente, l'infanzia, l'età primitiva e il popolo.

Il movimento romantico in Italia:

- La polemica con i classicisti e la poetica dei romantici italiani
- Madame de Staël: Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni, dalla Biblioteca italiana
- Pietro Giordani: Un italiano risponde al discorso della de Staël, dalla Biblioteca italiana
- Giovanni Berchet: La poesia popolare dalla Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo

ALESSANDRO MANZONI

Ritratto d'autore: vita, opere e poetica

- Prima della conversione: le opere classicistiche
- Dopo la conversione: la concezione della storia e della letteratura:
 - dalla Lettera a M. Chaveut, Storia e invenzione poetica
 - Dalla Lettera sul Romanticismo: "L'utile, il vero, l'interessante".
- La lirica patriottica e civile:
 - Il cinque maggio
- Le tragedie: la novità della tragedia manzoniana, *Il Conte di Carmagnola* e *l'Adelchi*, la funzione del coro:
 - Dall'Adelchi: Coro dell'atto III e atto IV, analisi delle tematiche (il volgo disperso e la provvida sventura)

Il romanzo:

- *I Promessi Sposi*: la scelta del genere letterario, i caratteri del romanzo storico, il quadro polemico del Seicento, l'intreccio e la formazione di Renzo e Lucia, il "sugo" della storia e il rifiuto dell'idillio, la concezione manzoniana della Provvidenza, il *Fermo e Lucia*, il problema della lingua, il sistema dei personaggi secondo Calvino
 - Da *I promessi sposi*: "La conclusione del romanzo: paradiso domestico e promozione sociale" (cap. XXXVIII).

GIACOMO LEOPARDI

Ritratto d'autore. La vita, la formazione, le opere, le fasi del pensiero leopardiano, l'erudizione, dall'erudizione al bello, dal bello al vero, la teoria del piacere, il pessimismo storico e cosmico, la poetica del vago e dell'indefinito, il rapporto con il Romanticismo, il "classicismo romantico", i rapporti con il Romanticismo europeo, la polemica contro l'ottimismo progressista.

- Dallo Zibaldone:
 - "Ritratto di una madre" (nota del 25 novembre 1820)
 - "La teoria del piacere";
 - "Il giardino sofferente" (in fotocopia)
 - "Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza, "Indefinito e infinito"
- Dai *Canti*: composizione, struttura e titolo (le canzoni civili e del suicidio; gli "Idilli", i "Canti pisanorecanatesi", il "Ciclo di Aspasia", il messaggio conclusivo de *La Ginestra*).
- Le canzoni del suicidio:
 - Ultimo canto di Saffo
- Gli idilli:
 - L'Infinito
 - La sera del dì di festa
- Canti pisano recanatesi:
 - A Silvia
 - La quiete dopo la tempesta
 - Il sabato del villaggio
 - Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
- L'ultimo Leopardi:
 - *La ginestra* (messaggio generale e l'idea leopardiana di progresso, struttura e analisi del contenuto delle singole strofe)
- Dalle *Operette morali*: l'arido vero
 - Dialogo di Torquato Tasso e del suo Genio familiare
 - Dialogo della Natura e di un Islandese
 - Dialogo di Plotino e Porfirio
 - Dialogo di Tristano e di un amico
 - Il Copernico e Dialogo di un folletto e di uno gnomo (confronto con **Pirandello**, Il fu Mattia Pascal, Premessa seconda (filosofica): critica all'antropocentrismo

<u>L'ETÀ POSTUNITARIA: LA CRISI DEI MODELLI ROMANTICI E IL POSITIVISMO</u>

- Le ideologie: gli intellettuali di fronte alla modernizzazione, il Positivismo, il mito del progresso, nostalgia romantica e rigore veristico, l'editoria e il giornalismo, conflitto fra intellettuali e società, la posizione sociale degli intellettuali.
 - C. Baudelaire: "Perdita d'aureola" da Lo spleen di Parigi

IL ROMANZO NATURALISTA FRANCESE: CARATTERISTICHE DEL NATURALISMO

- Il Naturalismo francese: i fondamenti teorici, i precursori, la poetica di Zola. Confronto con il Verismo
 - Edmond e Jules De Goncourt, Prefazione al Germinie Lacerteux

<u>IL VERISMO</u>

 Caratteristiche del Verismo: la poetica dell'impersonalità, l'eclissi dell'autore, la forma inerente al soggetto, la scomparsa del narratore onnisciente, l'artificio della regressione, il discorso indiretto libero.

GIOVANNI VERGA

Ritratto d'autore: la formazione, le opere giovanili, i romanzi preveristi, la svolta verista, poetica e tecnica narrativa (impersonalità: eclisse dell'autore, scomparsa del narratore onnisciente, artificio della regressione, il discorso indiretto libero), l'ideologia verghiana (il "diritto di giudicare" e il pessimismo, il valore critico e conoscitivo del pessimismo) il Verismo di Verga e il Naturalismo di Zola (tecniche narrative e ideologie a confronto)

- Da Vita dei campi
 - Prefazione a L'amante di Gramigna: lettera dedicatoria a Salvatore Farina
 - Rosso Malpelo (da Inchiesta in Sicilia, Leopoldo Franchetti e Sydney Sonnino, Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane)
- Da Novelle rusticane
 - Libertà
- Il "ciclo dei Vinti"
 - Prefazione a I Malavoglia: "I vinti e la fiumana del progresso"
- *I Malavoglia*: trama e temi, la struttura dell'intreccio, i personaggi, i luoghi, l'irruzione della storia, modernità e tradizione, la costruzione bipolare del romanzo, il superamento dell'idealizzazione romantica del mondo rurale.
 - "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia" (cap. I)
 - La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno" (dal cap. XV)
- *Mastro don Gesualdo*: titolo, l'intreccio, l'impianto narrativo, la critica alla "religione della roba".

IL DECANDENTISMO

L'origine del termine, la visione del mondo decadente, la poetica del Decadentismo, temi e miti della letteratura decadente, Decadentismo e Romanticismo, Decadentismo e Naturalismo.

- Paul Verlaine, Languore (da Un tempo e poco fa)
- Charles Baudelaire, da I fiori del male, L'albatro

GABRIELE d'ANNUNZIO

Ritratto d'autore: la vita, le opere, la poetica.

- L'estetismo e la sua crisi: *Il piacere*
 - "Ritratto di un esteta: Andrea Sperelli", libro I, cap. II (fotocopia)
- I romanzi del superuomo: D'Annunzio e Nietzsche, il superuomo e l'esteta, *Il trionfo della morte, Le vergini delle rocce, Il fuoco, Forse che sì forse che no* (TRAME E TEMATICHE)
 - Da Le vergini delle rocce:
 - "Il programma politico del superuomo", libro I,
 - Il vento di barbarie della speculazione edilizia (libro I)

Lettura critica: Carlo Salinari, Il superuomo e il contesto ideologico -sociale. (da Miti e coscienza del Decadentismo italiano)

- Le Laudi: struttura e temi dell'opera
- Da *Alcyone*:
 - La pioggia nel pineto
 - Le stirpi canore
 - Meriggio

GIOVANNI PASCOLI

Ritratto d'autore: la vita, il nido familiare, la visione del mondo, la poetica, l'ideologia politica, i temi della poesia pascoliana, le soluzioni formali, le raccolte poetiche.

- "Una poetica decadente" (da Il fanciullino)
- "La grande proletaria si è mossa" discorso di Barga del 26 novembre 1911.
- Myricae:
 - X Agosto
 - Il lampo
 - Temporale

ITALO SVEVO (mese di maggio)

Ritratto d'autore: la vita, le opere, la fisionomia intellettuale di Svevo, la declassazione, l'abbandono della letteratura, la ripresa della scrittura.

- La cultura di Svevo: i maestri di pensiero, Schopenhauer, Nietzsche, Darwin, i rapporti con la psicoanalisi, i maestri letterari. La lingua.
- Il primo romanzo: *Una vita* (titolo e vicenda, i modelli letterari, l'inetto e i suoi antagonisti, l'impostazione narrativa).
- Da Una vita:

- "Le ali del gabbiano" cap. VIII
- *Senilità:* pubblicazione vicenda, la struttura psicologica del protagonista, l'inetto e il superuomo, la cultura di Emilio Brentani, l'impostazione narrativa
- Da Senilità:
 - "Il ritratto dell'inetto" cap.I
- La coscienza di Zeno: la genesi del romanzo, il nuovo impianto narrativo, il trattamento del tempo, le vicende, l'inattendibilità di Zeno narratore, la funzione critica di Zeno, l'inettitudine e l'apertura del mondo.
 - Prefazione
 - Preambolo
 - "Psico-analisi", cap. VIII
 - "La profezia di un'apocalisse cosmica", cap. VIII

LUIGI PIRANDELLO (mese di maggio)

Ritratto d'autore: la vita, le opere, la visione del mondo, la poetica.

- Il vitalismo: rapporto tra forma e vita, la critica dell'identità individuale, la trappola della vita sociale, il rifiuto della socialità, il relativismo conoscitivo.
- La poetica: l'"umorismo"
- La visione del mondo e la poetica
 - "Un'arte che scompone il reale" (da *L'Umorismo*)
- Le Novelle per un anno
 - "Il treno ha fischiato"
- I romanzi.
 - *Il fu Mattia Pascal:* la storia, i motivi, l'impianto narrativo, l'umorismo, il punto di vista soggettivo e inattendibile.
 - "Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa"
 - "Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia", capp. XII e XIII
 - Uno nessuno e centomila
 - "Nessun nome"
- Il teatro "grottesco" e il metateatro:
- Sei personaggi in cerca di autore (contenuti e temi)

EUGENIO MONTALE

- Ritratto d'autore. La parola e il significato della poesia. Scelte formali e sviluppi tematici, il correlativo oggettivo
- Le principali raccolte poetiche: Ossi di seppia, Le Occasioni, La bufera e altro e Satura.

Lo studio dell'autore è stato affrontato nel corso dell'anno scolastico in modo trasversale attraverso confronti con altri autori, in particolar modo con Leopardi e d'Annunzio, su alcuni temi focali quali il pessimismo, l'aridità dell'esistenza , la condizione del poeta tra privilegio e condanna, la rimembranza/memoria

Da Ossi di Seppia:

- I limoni
- Non chiederci la parola
- Spesso il male di vivere ho incontrato
- Meriggiare pallido e assorto
- Forse una mattina andando in un'aria di vetro
- Cigola la carrucola del pozzo
- La casa dei doganieri
- Non recidere, forbice, quel volto

Da Satura:

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

DANTE ALIGHIERI, LA DIVINA COMMEDIA

Dal PARADISO: I; III, VI, XV, XVII.

La docente

Prof.ssa Paola Cotticelli

16.2. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI DI LINGUA E CULTURA LATINA

Materia: Lingua e cultura latina

Docente: Prof. ssa Paola Cotticelli

Libro di testo: G. Garbarino, Luminis orae, vol. 3, dalla prima età imperiale ai regni romano-barbarici,

Paravia, 2015

Ore di lezione effettuate sia in presenza che a distanza

n. ore 78 (al 15 maggio) sulle 99 previste dal piano di studi. Alcune ore sono state utilizzate per recuperare le ore perse di Lingua e letteratura italiana.

Obiettivi disciplinari conseguiti:

La conoscenza dei contenuti della disciplina si attesta su un livello mediamente buono. Gli alunni sanno orientarsi sui testi di autori studiati, sanno mettere in relazione le caratteristiche di un brano con il suo contesto culturale e specificamente letterario, sono inoltre in grado di eseguire, se guidati, l'analisi del testo (livello lessicale e retorico) a un livello generalmente discreto e operano collegamenti tra i vari moduli e tra i percorsi intertestuali con adeguata sicurezza

Conoscenze

Gli alunni conoscono

- 1. le linee fondamentali della letteratura latina nella prima età imperiale con particolare attenzione al sistema dei diversi generi letterari;
- 2. il profilo degli autori oggetto di approfondimento e delle opere utilizzate per i percorsi di lettura.

Capacità e competenze

Gli alunni sono sufficientemente in grado di:

- tradurre e fare l'analisi del testo (livello grammaticale, sintattico, lessicale, retorico) dei brani più significativi degli autori proposti, con particolare attenzione alle opere di Seneca e Tacito previsti dal programma,
- contestualizzare i testi in relazione all'autore e al periodo e inquadrarli secondo percorsi tematici.

Obiettivi programmati e non conseguiti

Gli obiettivi programmati sono stati raggiunti anche se, naturalmente, non tutti gli studenti hanno conseguito un livello pienamente soddisfacente. Alcuni di questi presentano alcune incertezze nel riconoscimento degli elementi linguistici e nell'attività di traduzione.

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E CULTURA LATINA

LA PRIMA ETÀ IMPERIALE (DA TIBERIO A NERONE 14-68 D.C.)

<u>SENECA E I GRANDI TEMI DEL SUO PENSIERO</u>: notizie biografiche e opere. I *Dialoghi*, i trattati, *Epistulae morales ad Lucilium*, le tragedie, *Apokolokyntosis*.

- *De brevitate vitae*, *I* (1-4), (Maior pars mortalium),
- De brevitate vitae, II (2,) (Quid de rerum natura querimur?),
- De brevitate vitae, XII, 1-3, (Quaeris fortasse, quos occupatos vocem?)
- Epistulae Morales ad Lucilium, I, (Ita fac, mi Lucili),
- Epistulae Morales ad Lucilium, V, 47, 1-4; 10-17 (Liberter ex iis qui a te veniunt)
- Epistulae Morales ad Lucilium, VII, Fuggire la folla

<u>LUCANO E L'EPICA IN ETÀ GIULIO – CLAUDIA</u>: notizie biografiche e opera, Il *Bellum civile*: contenuto, impostazione e struttura; lingua e stile; ideologia e rapporti con l'epos virgiliano; i personaggi del *Bellum civile*, i ritratti di Pompeo e di Cesare e di Catone.

- Bellum Civile, I, vv. 1-14, Proemio
- Bellum Civile, I, vv. 129-157, i ritratti di Pompeo e di Cesare
- Bellum Civile, II, vv. 380-391, il ritratto di Catone

<u>PERSIO E LA SATIRA:</u> notizie biografiche e opera. Le *Satire* e i *Choliambi* proemiali, il contenuto delle *Satire*, tradizione e innovazione nella satira di Persio, lo stile e la lingua.

Analisi dei contenuti di:

Choliambi

Satira III, vv. 1-30, 58-72, 77-118, L'importanza dell'educazione (in traduzione)

PETRONIO: notizie biografiche e opera. La questione dell'autore del *Satyricon* (lettura in traduzione del ritratto di Petronio in *Annales* XVI,17), contenuto dell'opera, la questione del genere letterario, la "Cena di Trimalchione" il realismo petroniano, lo stile e la lingua.

- Satyricon, 37, 38, Presentazione dei padroni di casa
- *Satyricon*,32-34, L'ingresso di Trimalchione (in traduzione)
- Satyricon, 111-112 (1-8) "La matrona di Efeso"

L'ETÀ FLAVIA – DA VESPASIANO A DOMIZIANO 69-96 D.C.

<u>QUINTILIANO E L'ORATORIA DI ETÀ IMPERIALE</u>: notizie biografiche, le opere, la decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano, la formazione dell'oratore, la figura dell'oratore ideale, il modello ciceroniano, il rapporto tra oratore e potere, lo stile e la lingua.

Lettura in traduzione dei seguenti passi:

- I vantaggi dell'insegnamento collettivo, I, 2, 11-13
- L'intervallo e il gioco, I, 3, 8-12
- Le punizioni
- Il maestro come secondo padre, II, 2, 4-8

<u>MARZIALE E LA POESIA EPIGRAMMATICA</u>: notizie biografiche, l'intellettuale emarginato e la condizione di *cliens*; le opere e la definizione del genere epigrammatico, la poetica e l'aderenza al reale, la tecnica compositiva, i temi, le scelte linguistiche.

Letture in traduzione

- Epigrammi, I, 10,
- Epigrammi, VIII, 79
- Epigrammi, IX, 81
- Epigrammi, X, 1, 4

<u>IL SECOLO D'ORO DELL'IMPERO – DA NERVA A COMMODO – 96-192 D.C.</u>

<u>GIOVENALE E LA SATIRA:</u> notizie biografiche, la scelta del genere satirico, la poetica dell'*indignatio*, la satira del "secondo Giovenale", i temi delle *Satire*.

- *Satire*, I, (in traduzione)
- *Satire*, VI, vv. 82-124, "La satira contro le donne" (in traduzione)

TACITO E LA STORIOGRAFIA IN ETÀ IMPERIALE: notizie biografiche e carriera politica, la concezione e la prassi storiografica di Tacito. L'Agricola e le novità della biografia. La Germania. Il Dialogus de oratoribus. Le opere maggiori: Historiae e Annales. Il pensiero storiografico del senatore Tacito. Il metodo storico di Tacito, lo stile e la lingua.

Lettura in lingua

- Agricola, 30, denuncia dell'imperialismo romano nel discorso di un capo barbaro
- Historiae, I,1 l'inizio delle Historiae
- Annales I, 1 Il proemio degli Annales
- Annales, XIII, 16, "La morte di Britannico" (in fotocopia)
- Annales, XIV, 8 "Il matricidio di Nerone"
- Annales, XV, 38, 39 "L'incendio di Roma"

La docente

Prof.ssa Paola Cotticelli

16.3. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI DI LINGUA STRANIERA - INGLESE

Materia: Lingua Straniera Inglese

Docente: Prof.ssa Daniela Turicchi

Libri di testo:

Performer Heritage vol. 1 di Spiazzi, Tavella, Layton; ed. Zanichelli

Performer Heritage vol. 2 di Spiazzi, Tavella, Layton; ed. Zanichelli

New Get Inside, di M. Vince; ed. MacmillanEducation

Ore di lezione effettuate

N. ore 85 (al 15 maggio) sulle 99 previste dal piano di studi, di cui 5 sono state impiegate per svolgere attività quali visite guidate, assemblee d'Istituto e di Classe, partecipazione a convegni, conferenze, spettacoli teatrali, progetti e iniziative proposte e per la somministrazione delle prove Invalsi e delle simulazioni delle prove scritte dell'Esame di Stato.

Obiettivi disciplinari conseguiti:

I ragazzi hanno raggiunto un livello di competenza comunicativa di inglese intermedio (B1-B2 dell'European Framework) e in alcuni casi anche avanzato (B2-C1).

Obiettivi programmati e non conseguiti:

Tutti gli obiettivi programmati sono stati conseguiti pienamente.

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

ARGOMENTI AFFRONTATI PRESENTI NEL CURRICOLO DELLA DISCIPLINA PER LA CLASSE QUINTA

MODULO	ARGOMENTI	DISCIPLINE
1. Le regole dell'ISI "Garfagnana"	Regolamenti e codici del nostro Istituto	Tutte le discipline
	Le rivoluzioni industriali e le condizioni dei lavoratori: le <i>TradeUnions</i> e lo sviluppo dei sindacati	Inglese

In termini di conoscenze e abilità:

- Conoscere e rispettare i Regolamenti d'Istituto
- Conoscere la storia, individuare i caratteri e capire la struttura della Costituzione italiana
- Conoscere le istituzioni dello Stato italiano, gli enti locali, le loro funzioni, la loro formazione
- Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli organismi internazionali
- Conoscere e rispettare i diritti delle minoranze
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica

In termini di 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

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

Gli alunni hanno imparato a collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale; hanno compreso l'importanza di saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana per spiegare i comportamenti individuali e collettivi.

In particolare, per la disciplina di inglese, gli alunni hanno imparato a conoscere la lingua straniera per comunicare e interagire in situazioni quotidiane anche con persone appartenenti a diverse culture; interagire con i compagni nel rispetto degli altri e collaborare con gli altri nei lavori di gruppo proposti.

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA STRANIERA - INGLESE

LANGUAGE

- Argomenti di lingua: strutture grammaticali e lessicali livello B2 per la preparazione delle prove Invalsi e esame Cambridge FCE livello B2
- Tipologia di verifica: Listening test Cambridge FCE, Reading Comprehension Cambridge FCE, Writing test Cambridge FCE

LETTERATURA

MODULE 1: IMAGINATION VERSUS REASON (periodo di svolgimento: settembre – gennaio)

OBIETTIVI MINIMI	CONTENUTI
Identify distinguishing features of poetry	W.BLAKE:
Identify the features of Pre-Romantic poetry	from Songs of Innocence and Songs of Experience The Lamb – The Tyger London The Chimney Sweeper I/II
Identify main elements of Romantic poetry	W. WORDSWORTH • My heart Leaps Up
Identify Romantic themes: imagination, childhood, nature	 The Solitary Reaper I wandered lonely as a cloud Composed upon Westminster Bridge
	S. T.COLERIDGE: • The Rime of the Ancient Mariner (Part I and finale stanzas of part VII)
Focus on the Gothic setting and atmosphere	M. SHELLEY:
aunosphere	from Frankenstein or the Modern Prometheus: • The creation of the monster
Identify features of the short story	E. A. POE:
	The Tell Tale Heart: the complete short story

Identify the main features of the period	 DOCUMENTS/LINKS: Blake: A Letter to Rev. Dr. Trusler The Declaration of American Independence (extract) Preface to the Lyrical Ballads: A certain colouring of Imagination The Elohim creating Adam (painting by Blake) Burke: The Sublime (extract) 	
Link poetry and art: the view of nature: beauty and sublime	PROJECT/GROUP WORK: "NATURE AND THE SUBLIME" PPT linking ART and LITERATURE: Landscape Painting in Turner and Constable	
Understand the main aspects of the historical / cultural background	Timeline, historical, social and cultural background: main features	

MODULE~2: A~TWO-FACED~REALITY~(periodo~di~svolgimento:~febbraio-marzo)

OBIETTIVI MINIMI	CONTENUTI
Identify distinguishing features of prose	C. DICKENS :
Focus on the industrial setting	from <i>Hard Times</i> :
Focus on Victorian education	L. CARROLL:
Identify main elements of Victorian prose	from <i>Alice's Adventure in Wonderland</i> A mad tea party A model student

Identify the theme of the double and compromise in literature	 O.WILDE from the Picture of Dorian Gray: Basil's Studio I would give my soul
Identify the main features of the period	 DOCUMENTS/LINKS: The Pre-Raphaelite Painters: D.G. Rossetti: 'Ecce Ancilla Domini' and 'La Ghirlandata' W. Hunt: 'The Awakening Conscience' C. Darwin: 'Man's origin' (extract from 'The Descent of Man and Selection in relation to Sex') Preface to The Picture of Dorian Gray
Link text and context: Identify themes of the Victorian period: work, social injustice, poverty, industrialisation, civil rights, etc.)	PROJECT/GROUP WORK: "THE VICTORIAN COMPROMISE" (Inglese – Ed Civica) Links between TEXT and CONTEXT: Extract from a Victorian Novel Extract from a philosophical, economical or historical essay
Understand the main aspects of the historical / cultural background	THE VICTORIAN COMPROMISE: timeline, historical, social and cultural background: main features

MODULE~3:~REBELLION~AND~ANGER~(periodo~di~svolgimento:~aprile~-maggio)

OBIETTIVI MINIMI	CONTENUTI
Identify distinguishing features of modern poetry	THE WAR POETS:W. OWEN:Dulce et Decorum est Pro Patria Mori
Focus on the theme of war	 R. BROOKE: The Soldier W. SASSOON Glory of Women
	JOHN MCCRAE

	• In Flanders Fields
Identify the main features of Modernism	J. JOYCE:
	from <i>The Dubliners:</i> • Eveline: the complete short story
Identify the main features of anti-utopian	G.ORWELL:
novel	from 1984: • Big Brother is watching you
Focus on the theme of modern war	S. ARMITAGE: • 9/11 Out of the Blue (video poem)
Identify the main features of the period	DOCUMENTS/LINKS:
	Letter from the trenches by OwenSargent: 'Gassed'
	• P. Nash: 'The Menin Road'
	 P. Nash: 'We are making a New World' P. Picasso: 'Les Demoiselles D'Avignon' 'Blood, toil, tears and sweat' from the War Speech given by W. Churchill
Understand the main aspects of the historical / cultural background	MODERN TIMES:
Cultural vackground	timeline, historical, social and cultural background: main features

EDUCAZIONE CIVICA

TEMATICA	Project – The Victorian Compromise: lavoro di ricerca e confronto testi a coppie
	/ piccoli gruppi su temi quali il lavoro – le rivoluzioni industriali e le condizioni dei
	lavoratori, le Trade Unions e lo sviluppo dei sindacati.

La docente

prof.ssa Daniela Turicchi

16.4. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI DI MATEMATICA

Materia: MATEMATICA

Docente: Prof. Emanuele Marrone

Libri di testo: M. Bergamini, G. Barozzi, A.Trifone, Manuale blu 2.0 di matematica, terza edizione, Zanichelli. voll. 4B-5.

Ore di lezione effettuate: n. ore 120 (al 15 maggio) sulle 132 previste dal piano di studi.

Obiettivi disciplinari conseguiti:

Conoscenze:

- Conoscere le proprietà delle funzioni e dei limiti.
- Conoscere i principi e le regole di derivazione delle funzioni.
- Conoscere i metodi per studiare una funzione e disegnarne il grafico.
- Conoscere le tecniche di integrazione delle funzioni e la relazione tra integrali e aree e volumi.
- Conoscere le tecniche risolutive di semplici equazioni differenziali.
- Conoscere i principali teoremi studiati.

Capacità e competenze:

- Saper leggere il grafico di una funzione ricavando da esso le informazioni.
- Comprendere il concetto di limite di una funzione e saper usare il calcolo di limiti per caratterizzare il grafico di una funzione di variabile reale.
- Saper applicare le regole di derivazione.
- Saper studiare funzioni razionali, irrazionali e trascendenti, usando in modo consapevole e critico gli strumenti appresi.
- Saper risolvere problemi di massimo e minimo.
- Saper calcolare integrali definiti e generalizzati.
- Saper calcolare aree e volumi attraverso gli integrali.
- Saper risolvere semplici equazioni differenziali a variabili separabili e lineari.
- Saper dimostrare i principali teoremi studiati.

Obiettivi programmati e non conseguiti:

Saper applicare gli strumenti di analisi matematica nella risoluzione di problemi della fisica.

Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:

ARGOMENTI AFFRONTATI PRESENTI NEL CURRICOLO DELLA DISCIPLINA PER LA CLASSE QUINTA

Regolamenti e codici del nostro Istituto.

In termini di conoscenze e abilità:

- Conoscere e rispettare i Regolamenti d'Istituto.
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica.

In termini di 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.

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

Gli alunni hanno imparato a collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale; hanno compreso l'importanza di saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana per spiegare i comportamenti individuali e collettivi.

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Insiemi di numeri reali

Intervalli, insiemi, estremi di un insieme, insiemi limitati superiormente e inferiormente, insiemi illimitati, estremi inferiore e superiore di una funzione, intorni circolari, punti di accumulazione, punti isolati.

Limiti di funzioni

Definizioni di limite e interpretazioni grafiche.

Teoremi sui limiti

Teorema di unicità del limite (con dimostrazione), teorema della permanenza del segno (con dimostrazione), teorema dei due carabinieri (con dimostrazione), teorema di esistenza del limite di funzioni monotòne.

Operazioni sui limiti

Limiti di funzioni elementari. Teoremi di algebra dei limiti: limite della somma, del prodotto, del quoziente, limiti di funzioni $f(x)^{g(x)}$, limiti di funzioni composte. Forme indeterminate. Limiti notevoli (con dimostrazioni). Calcolo di limiti mediante artifici opportuni e limiti notevoli. Infiniti, infinitesimi, ordini, gerarchie degli infiniti, principio di sostituzione degli infiniti e degli infinitesimi. Calcolo dei limiti mediante stime asintotiche.

Continuità di funzioni

Definizione di continuità, classificazione dei punti di singolarità. Studio della continuità di funzioni, di funzioni definite a tratti e di funzioni dipendenti da parametro. Classificazione degli asintoti.

Teoremi sulle funzioni continue

Teorema di Weierstrass, teorema di Bolzano o di esistenza degli zeri, teorema dei valori intermedi: enunciati e controesempi.

Derivate di funzioni

Definizione di derivata di una funzione in un punto mediante rapporto incrementale, significato geometrico. Derivata destra e sinistra. Funzione derivata. Legame tra continuità e derivabilità. Equazioni della retta tangente e della retta normale al grafico di una funzione in un suo punto. Angolo formato da due curve, grafici tangenti.

Operazioni con le derivate

Derivate di funzioni elementari. Derivata del prodotto di una costante per una funzione, della somma, del prodotto e del quoziente di due funzioni, derivata del reciproco di una funzione, derivata di funzioni composte, di funzioni inverse, derivata di $f(x)^{g(x)}$. Derivate di ordine superiore al primo.

Punti di non derivabilità

Classificazione dei punti di non derivabilità e criterio di derivabilità. Studio della derivabilità di funzioni, di funzioni definite a tratti e di funzioni dipendenti da parametro.

Applicazioni delle derivate alla fisica

Velocità, accelerazione e intensità di corrente media e istantanea, potenza, forza elettromotrice indotta nella legge di Faraday-Neumann. Velocità, accelerazione e equazione della traiettoria per moti bidimensionali.

Teoremi del calcolo differenziale

Teorema di Fermat (con dimostrazione). Teorema di Rolle (con dimostrazione) e applicazioni all'unicità di soluzioni di equazioni. Teorema di Lagrange (con dimostrazione). Conseguenze del teorema di Lagrange (con dimostrazioni): funzione a derivata nulla, criterio di derivabilità, legame tra monotonia e segno della derivata prima di una funzione. Applicazione del teorema di Lagrange all'invertibilità di una funzione. Concavità e convessità di una funzione. Legame tra convessità e segno della derivata seconda di una funzione. Condizione necessaria dei punti di flesso. Teorema di De L'Hôspital e applicazione alle gerarchie degli infiniti.

Massimi, minimi e flessi

Punti stazionari, punti di massimo e minimo relativi e assoluti, punti di flesso. Ricerca di punti di massimo e minimo relativi e assoluti. Ricerca di punti di flesso. Problemi di ottimizzazione.

Studio di funzioni e applicazioni

Dominio, segno, simmetrie, intersezioni con gli assi cartesiani, ricerca degli asintoti, ricerca di massimi, minimi relativi e flessi nello studio di funzione, ricerca dei punti di non derivabilità, grafico qualitativo.

Studio di funzioni razionali fratte, irrazionali ad indice pari e dispari, esponenziali, logaritmiche, valore assoluto, goniometriche, goniometriche inverse.

Rappresentazione di grafici deducibili da quello di una funzione f(x): grafico di .

Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni. Discussione di equazioni parametriche.

Primo e secondo teorema di unicità dello zero (con dimostrazioni).

Integrali indefiniti

Definizione di primitiva di una funzione. Definizione di integrale indefinito e proprietà.

Integrali indefiniti immediati

Integrale di funzioni elementari. Integrali di funzioni la cui primitiva è una funzione composta.

Integrali di funzioni razionali fratte

Integrali di funzioni in cui: il numeratore è la derivata del denominatore; il denominatore è un polinomio di secondo grado con discriminante positivo, negativo o nullo; il denominatore è di grado superiore al secondo.

Integrazione per parti

Integrazione per sostituzione

Sostituzione mediante formule parametriche e integrazione di particolari funzioni irrazionali.

Integrali definiti

Definizione mediante somme integrali superiori e inferiori (per funzioni positive). Significato geometrico per funzioni positive, negative e a segno non costante. Proprietà degli integrali definiti: proprietà di linearità, di monotonia, di additività, integrale definito di una funzione costante, integrale definito di funzioni pari e dispari in intervalli simmetrici. Teorema della media (con dimostrazione). Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione). Formula di Newton-Leibniz (con dimostrazione). Calcolo di integrali definiti. Integrali definiti di funzioni valore assoluto.

Condizioni sufficienti di integrabilità di una funzione definita in un intervallo chiuso e limitato.

Calcolo di aree

Calcolo di aree tra una curva e asse x, curva e asse y, due curve.

Calcolo di volumi

Calcolo di volumi di solidi di rotazione attorno all'asse x, all'asse y, a rette parallele agli assi cartesiani, metodo dei gusci cilindrici e delle sezioni.

Integrali generalizzati

Integrali generalizzati di funzioni illimitate e di funzioni definite in intervalli illimitati.

Funzione integrale

Funzione integrale: definizione e significato geometrico. Studio di una funzione integrale.

Applicazioni degli integrali alla fisica

Velocità, accelerazione, lavoro di una forza, quantità di carica, potenza media in un circuito a corrente alternata.

Equazioni differenziali*

Definizione, definizione di soluzione, ordine di una equazione differenziale. Problemi di Cauchy. Equazioni a variabili separabili. Equazioni lineari del primo ordine. Cenni alle equazioni lineari del secondo ordine.

Applicazioni alla fisica.

Ripasso di problemi di geometria analitica nello spazio*

Ripasso di elementi di probabilità*

Somma logica di eventi e teorema della probabilità totale. Probabilità condizionata e prodotto logico di eventi. Schema delle prove ripetute di Bernoulli. Formula di disintegrazione. Teorema di Bayes.

Dal mese di febbraio è stato attivato un corso di potenziamento (facoltativo) finalizzato allo svolgimento di simulazioni di seconda prova in preparazione alla prova d'esame.

*Gli argomenti saranno trattati nelle ultime settimane di Maggio.

Il docente

prof. Emanuele Marrone

16.5. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI DI FISICA

Materia: Fisica

Docente: Prof.ssa Elena Magnani

Libro di testo: Ugo Amaldi – Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu, vol. 2 e vol. 3 - ed. Zanichelli

Ore di lezione effettuate:

n. ore 74 (al 15 maggio) su n. ore 99 previste dal piano di studi di cui 9 ore sono state impiegate per svolgere attività quali visite guidate, assemblee d'Istituto e di Classe, partecipazione a convegni, conferenze, spettacoli teatrali, progetti e iniziative proposte e per la somministrazione delle prove Invalsi e delle simulazioni delle prove scritte dell'Esame di Stato. Si prevede di effettuare ulteriori 11 ore nel periodo mancante alla fine delle lezioni del 10 giugno.

Obiettivi disciplinari conseguiti:

Gli obiettivi relativi alle conoscenze sono stati raggiunti dalla maggior parte degli studenti. È stata potenziata la capacità di analisi e sintesi con una rielaborazione sufficientemente corretta dei contenuti concettuali della disciplina, dimostrando di possedere una buona conoscenza del lessico settoriale.

Obiettivi programmati e non conseguiti:

Alcuni alunni non sono in grado di analizzare completamente i saperi nella loro unitarietà creando dei collegamenti tra i diversi argomenti e tra le diverse discipline.

Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:

Non è stato affrontato nessun argomento presente nel curricolo della disciplina.

PROGRAMMA SVOLTO

• Il magnetismo

Magneti, dipoli magnetici, analogie e differenze tra poli magnetici e cariche elettriche, campo magnetico, linee di campo, campo magnetico terrestre. Forze tra magneti e correnti: l'esperienza di Oersted, l'esperienza di Faraday, legge di Ampère, definizione dell'Ampère come unità fondamentale del Sistema Internazionale. I campi magnetici generati da correnti: legge di Biot-Savart, campo al centro di una spira circolare percorsa da corrente elettrica, campo generato da un solenoide. Le azioni del campo magnetico sulle cariche elettriche in movimento e sulle correnti elettriche: forza di Lorentz, moto di una carica elettrica all'interno di un campo magnetico, forza su un filo rettilineo percorso da corrente, momento magnetico su una spira percorsa da corrente, il motore elettrico.

Il flusso e la circuitazione del campo magnetico: definizione di flusso del campo magnetico, teorema di Gauss per il magnetismo, definizione della circuitazione del campo magnetico, teorema di Ampère, applicazioni del teorema di Ampère per la determinazione del campo magnetico generato da un filo e da un solenoide percorsi da corrente.

• L'induzione elettromagnetica

La corrente indotta: esperimenti di Faraday, legge di Faraday-Neumann, legge di Lenz, mutua induzione e autoinduzione, i circuiti RL, energia degli induttori. La corrente alternata: funzionamento dell'alternatore, circuiti elettrici in corrente alternata, circuito LC e analogia con il sistema massa-molla, trasformatore.

• Le onde elettromagnetiche

Il campo elettromagnetico: campo elettrico indotto, campo magnetico indotto e corrente di spostamento, equazioni di Maxwell, velocità delle onde elettromagnetiche, propagazione delle onde elettromagnetiche, energia immagazzinata dal campo elettromagnetico, intensità dell'onda elettromagnetica. La polarizzazione delle onde elettromagnetiche: polarizzazione lineare, intensità dell'onda polarizzata, legge di Malus.

• La relatività ristretta

La storia dell'etere ed i fondamenti della relatività ristretta: esperimento di Michelson e Morley, principi della relatività ristretta, trasformazioni di Lorentz, concetto di simultaneità, dilatazione dei tempi e paradosso dei gemelli, contrazione delle lunghezze e invarianza delle lunghezze trasversali al moto relativo, composizione relativistica delle velocità, spazio-tempo e diagramma di Minkowski, invariante spazio-tempo, effetto Doppler relativistico. La dinamica relativistica: massa a riposo, quantità di moto e forza nella dinamica relativistica, energia a riposo, energia totale ed energia cinetica relativistica, conservazione della massa-energia, quadrivettore energia-quantità di moto e invarianza.

• La fisica quantistica

La scoperta dell'elettrone: esperimento di Thomson ed esperimento di Millikan. Origini della fisica quantistica e il concetto di grandezze discrete: radiazione di corpo nero e ipotesi dei quanti di energia di Planck, i quanti di luce di Einstein e spiegazione dell'effetto fotoelettrico, effetto Compton, primi modelli atomici (Thomson, Rutherford), modello dell'atomo di idrogeno di Bohr e quantizzazione dei livelli energetici.

Fisica quantistica: lunghezza d'onda di de Broglie e dualismo onda corpuscolo, giustificazione della quantizzazione di Bohr secondo le ipotesi di de Broglie, principio di indeterminazione di Heisenberg nelle sue due formulazioni.

• Il nucleo e la radioattività *

La fisica nucleare: struttura del nucleo atomico, radioattività naturale e decadimento di un nucleo instabile (radiazione α , β e γ), legge del decadimento radioattivo, periodo di dimezzamento, vita media e l'attività. La fissione e la fusione nucleare (cenni).

*gli argomenti saranno svolti nelle ultime settimane di maggio.

La docente Prof.ssa Elena Magnani

16.6. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI DI SCIENZE NATURALI

Materia: SCIENZE NATURALI

Docente: Prof. NERI ANGELO NEVIO

Libri di testo:

- R. MANGIULLO, E. STANCA, BIOCHIMICA indagine sulla vita.
- M. RICCI LUCCHI, LA TERRA, UN'INTRODUZIONE AL PIANETA VIVENTE.

Tettonica delle placche. Interazione tra geosfere.

Ore di lezione effettuate:

n. ore **69** (al 15 maggio) sulle 99 previste dal piano di studi, diverse ore sono state impiegate per svolgere attività quali visite guidate, assemblee d'Istituto e di Classe, partecipazione a convegni, conferenze, spettacoli teatrali, progetti e iniziative proposte e per la somministrazione delle prove Invalsi e delle simulazioni delle prove scritte dell'Esame di Stato.

Obiettivi disciplinari conseguiti:

Obiettivi programmati e non conseguiti: non verranno trattati argomenti relativi all'ingegneria genetica ed alle biotecnologie a causa dell'elevato numero di ore non effettuate dovuto ad attività non inerenti la disciplina. Anche alcuni degli argomenti svolti, soprattutto relativi alla chimica organica ed alla biochimica, non sono stati approfonditi come avrebbero meritato.

ARGOMENTI AFFRONTATI PRESENTI NEL CURRICOLO DELLA DISCIPLINA PER LA CLASSE QUINTA

MODULO	ARGOMENTI	DISCIPLINE
5. Le regole dell'ISI "Garfagnana"	- Regolamenti e codici del nostro Istituto	Tutte le discipline
6. Il lavoro	- Le rivoluzioni industriali e le condizioni dei lavoratori: interazione uomo- macchina	Scienze naturali
	- Le rivoluzioni industriali e le condizioni dei lavoratori: le <i>Trade Unions</i> e lo sviluppo dei sindacati	Inglese

Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:

In termini di conoscenze e abilità:

- Conoscere e rispettare i Regolamenti d'Istituto
- Conoscere la storia, individuare i caratteri e capire la struttura della Costituzione italiana
- Conoscere le istituzioni dello Stato italiano, gli enti locali, le loro funzioni, la loro formazione
- Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli organismi internazionali
- Conoscere e rispettare i diritti delle minoranze
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica

In termini di 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

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

Gli alunni hanno imparato a collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle cittadinanze, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale; hanno compreso l'importanza di saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana per spiegare i comportamenti individuali e collettivi.

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI

- I FENOMENI SISMICI E LA LORO MANIFESTAZIONE. LE ONDE SISMICHE, LE SCALE SISMICHE, I SISMOGRAFI, LA DETERMINAZIONE DELLA DISTANZA EPICENTRALE.
 - LO STUDIO DELLA STRUTTURA INTERNA DELLA TERRA MEDIANTE L'UTILIZZO DELLA PROPAGAZIONE DELLE ONDE SISMICHE.

L'ISOSTASIA. L'IPOTESI DI WEGENER. LA TEORIA DELLE PLACCHE:
PLACCHE OCEANICHE, CONTINENTALI E MISTE. I MARGINI OCEANICI E
CONTINENTALI DIVERGENTI, CONVERGENTI E TRASCORRENTI.
L'OROGENESI.

- COMPOSIZIONE E STRUTTURA DELL'ATMOSFERA TERRESTRE. LA TEMPERATURA DELL'ARIA. LA PRESSIONE ATMOSFERICA ED I FATTORI CHE LA INFLUENZANO. I VENTI E LA RELATIVA CLASSIFICAZIONE. LA CIRCOLAZIONE ATMOSFERICA NELLA TROPOSFERA. I FRONTI NUVOLOSI. LE NUBI E LE PRECIPITAZIONI METEORICHE. - LA NATURA DEL CARBONIO E L'IBRIDIZZAZIONE DEGLI ORBITALI S E p. GENERALITA' SULL'ISOMERIA, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLA GEOMETRICA ED OTTICA.

- I COMPOSTI CHIMICI ORGANICI: GLI IDROCARBURI ALCANI, ALCHENI ED ALCHINI. GLI IDROCARBURI AROMATICI. I GRUPPI FUNZIONALI ED I RELATIVI COMPOSTI ORGANICI: ALCOLI, ALDEIDI, CHETONI, ETERI, ACIDI CARBOSSILICI, ESTERI, AMMINE.

- LE BIOMOLECOLE: STRUTTURA E FUNZIONE. I GLUCIDI, I LIPIDI, LE PROTEINE, GLI ACIDI NUCLEICI.

- GENERALITA' SULLA CATALISI ENZIMATICA.

- CARATTERISTICHE GENERALI DEI VIRUS. LA RIPRODUZIONE VIRALE E LA LORO NATURA DI PARASSITI OBBLIGATI.

Il docente

Prof. Angelo Nevio Neri

16.7. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI DI STORIA

Materia: Storia

Docente: Prof.ssa Gini

Libri di testo: A. Giardina-G. Sabbatucci-V. Vidotto, I Mondi della Storia, Editori Laterza, vol. 3

Ore di lezione effettuate: n. ore 62 (al 15 maggio) sulle 66 previste dal piano di studi, di cui 6 sono state impiegate per svolgere attività quali visite guidate, assemblee d'Istituto e di Classe, partecipazione a convegni, conferenze, spettacoli teatrali, progetti e iniziative proposte e per la somministrazione delle prove Invalsi e delle simulazioni delle prove scritte dell'Esame di Stato.

Obiettivi disciplinari conseguiti:

CONOSCENZE

- La rottura degli equilibri europei
- L'incendio dell'Europa
- Dalla grande crisi al conflitto mondiale
- Il mondo diviso

COMPETENZE/ABILITA'

- Cogliere la complessità e l'interdipendenza degli eventi storici più significativi
- Individuare, nello svolgersi dei processi storici, le interazioni tra le dimensioni istituzionali, gli intrecci politici, sociali, culturali, religiosi ed ambientali
- Interpretare in maniera autonoma documenti storici e testi storiografici
- Saper usare le conoscenze storiche come orizzonte di riferimento per una lettura più consapevole e completa delle dinamiche culturali apprese in altri contesti di studio

CAPACITÀ

- Organizzare e strutturare i contenuti in testi esaustivi ed efficaci di diversa lunghezza
- Elaborare un testo argomentativo attraverso l'analisi e l'interpretazione di una documentazione proposta
- Individuare le ragioni della diversità di interpretazioni relative a specifiche problematiche storiche
- Saper valutare i processi storici studiati, alla luce di diverse interpretazioni storiografiche

Obiettivi programmati e non conseguiti: Nessuno

Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:

In termini di conoscenze e abilità:

- Conoscere la storia, individuare i caratteri e capire la struttura della Costituzione italiana
- Conoscere le istituzioni dello Stato italiano, le loro funzioni, la loro formazione
- Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli organismi internazionali

In termini di 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

ARGOMENTI AFFRONTATI PRESENTI NEL CURRICOLO DELLA DISCIPLINA PER LA CLASSE QUINTA

MODULO	ARGOMENTI	DISCIPLINE
Lo Stato italiano, l'UE e le principali organizzazioni internazionali	La Costituzione italiana Lo Stato e i suoi poteri UE, ONU, NATO, organizzazioni	Storia
	internazionali	Storia

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

Gli alunni si sono cimentati nell'articolare i temi della democrazia, del lavoro e della scuola a partire dagli articoli 1 e 3 della Costituzione, producendo analisi critiche attraverso alcuni brani a scelta tratti da:

- E. Morin, La testa ben fatta;
- M. Fana, Non è lavoro, è sfruttamento;
- B. Hooks, Insegnare a trasgredire.

Nel secondo quadrimestre, gli alunni hanno approfondito il ruolo degli organismi europei (Commissione, Parlamento, Consiglio Europeo, Banca Europea), hanno partecipato alla simulazione di un dibattito parlamentare sul tema dell'Intelligenza Artificiale nel quadro del progetto *Nice to meet you*.

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

1) L'Europa all'inizio del '900

- L'Europa alla fine del XIX secolo e all'inizio del XX secolo: la Germania di Guglielmo II, le crisi diplomatiche, le guerre balcaniche, la rivolta del 1905 in Russia, l'Inghilterra e la questione irlandese;
- L'età giolittiana: le riforme, la questione sociale e il rapporto con i socialisti, la questione meridionale, la questione coloniale, il patto Gentiloni.

2) La Prima Guerra Mondiale

- Lo scoppio della Prima Guerra Mondiale;
- La guerra di trincea, le armi e la generazione perduta;
- L'intervento dell'Italia e il dibattito tra neutralisti e interventisti;
- L'intervento degli Stati Uniti, la posizione di Wilson, i 14 punti e la Società delle Nazioni;
- Le conseguenze geopolitiche della Grande Guerra: i Trattati di pace, il principio di nazionalità, la Repubblica turca, i protettorati in Medio Oriente e in Palestina.

3) La Rivoluzione Russa e la nascita dell'Unione Sovietica

- La rivoluzione di Febbraio e la Pace di Brest-Litovsk;
- La rivoluzione d'Ottobre e i bolscevichi al potere, la guerra civile;
- Comunismo di guerra e Nuova Politica Economica;
- Stalin al potere: la repressione del dissenso, le purghe, la polizia politica, i tribunali speciali e i processi spettacolo; la collettivizzazione dell'agricoltura, i piani quinquennali;
- Politica estera: la pace di Riga e il Comintern.

4) Il Fascismo in Italia

- L'Italia dopo la prima guerra mondiale e il Biennio Rosso: il conflitto sociale, la nascita del Pcd'I, l'impresa di Fiume;
- La nascita dei Fasci di Combattimento e la formazione del Partito Fascista, la Marcia su Roma, il delitto Matteotti;
- La dittatura fascista: la modifica dello Statuto Albertino e la formalizzazione istituzionale dello Stato Fascista, gli organi della repressione, le leggi razziali. L'economia e l'autarchia (Battaglia del Grano e la bonifica dell'Agro Pontino). Politica estera: l'impero e l'avvicinamento al nazismo;
- Lo Stato corporativo: l'abolizione dei sindacati e le corporazioni fasciste.

5) Il nazionalsocialismo in Germania

- La Repubblica di Weimar: la guerra civile, l'occupazione delle Rhur, i piani Dawes e Young per il pagamento del debito;
- L'emergere del Partito Nazionalsocialista dei lavoratori tedeschi e di Hitler: i successi elettorali e la conquista del potere;
- Le prime annessioni, la politica dell'appeasement e l'avvicinamento all'Italia e al Giappone;
- Il regime nazista: la repressione del dissenso, l'organizzazione della vita civile, lo Stato totalitario, le Leggi di Norimberga, i campi di concentramento, l'idea della soluzione finale.

6) L'Europa e il mondo alla vigilia della guerra

- La crisi del '29 negli USA e il New Deal;
- Il Giappone e la conquista della Manciuria;
- L'Inghilterra e la politica coloniale: il Commonwealth, l'Egitto e l'India;
- L'Europa delle dittature e la guerra civile spagnola.

7) La Seconda Guerra Mondiale

- I successi tedeschi in Polonia e Francia, l'Operazione Barbarossa e l'Operazione Leone Marino, la svolta del '43 da Stalingrado;
- L'Italia nella Seconda Guerra Mondiale: la non belligeranza e la guerra parallela, l'occupazione tedsca, lo sbarco alleato in Sicilia, la caduta del fascismo la guerra di Liberazione (il CNL, le formazioni partigiane e le diverse anime della Resistenza);
- La guerra globale: il fronte del Pacifico e l'intervento degli USA;
- La sconfitta della Germania e del Giappone, lo sgancio dell'Atomica;
- La Germania e il mondo divisi;
- L'Italia della Prima Repubblica.

Documenti:

- Discorso di Matteotti;
- H. Arendt, L'imputato, tratto da La banalità del male;
- Gabriele Paolini, «La colpa è del Papa», Le accuse alla Santa Sede e ai cattolici prima e dopo Caporetto.

La docente

prof. ssa Nicoletta Gini

16.8. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI FILOSOFIA

Materia: Filosofia

Docente: Prof.ssa Gini

Libri di testo: N. Abbagnano - G. Fornero, Vivere la Filosofia, Pearson, vol. 3.

Ore di lezione effettuate:

n. ore 74 (al 15 maggio) sulle 99 previste dal piano di studi, di cui 3 sono state impiegate per svolgere attività quali visite guidate, assemblee d'Istituto e di Classe, partecipazione a convegni, conferenze, spettacoli teatrali, progetti e iniziative proposte e per la somministrazione delle prove Invalsi e delle simulazioni delle prove scritte dell'Esame di Stato.

Obiettivi disciplinari conseguiti:

CONOSCENZE

- L'idealismo: Fichte, Schelling, Hegel
- Destra e Sinistra hegeliane
- Feuerbach
- Marx
- Critica e rottura del sistema hegeliano: Schopenhauer e Kierkegaard (con approfondimenti sull'esistenzialismo di Heidegger
- Il Positivismo
- Freud e Jung
- Nietzsche
- Gli sviluppi della riflessione epistemologica

COMPETENZE/ABILITA'

- Ricostruire organicamente, nei suoi nessi essenziali, il pensiero dei filosofi studiati
- Confrontare individuando analogie e differenze le diverse risposte fornite dai filosofi allo stesso problema
- Organizzare per nuclei tematici le conoscenze apprese attraverso il tradizionale impianto storicocronologico
- Saper ricostruire, nella lettura dei testi filosofici, la strategia argomentativa e gli scopi dell'autore
- Individuare e formulare i problemi filosofici fondamentali
- Assumere punti di vista diversi rispetto a concezioni o tesi storicamente definite
- Valutare il significato e le funzioni della filosofia anche in rapporto alla realtà contemporanea
- Elaborare le linee fondamentali di una propria filosofia

Obiettivi programmati e non conseguiti: Nessuno

Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica: disciplina non coinvolta.

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

1) L'Idealismo

- La nascita dell'Idealismo e le critiche al sistema kantiano;
- Fichte: i tre principi della dottrina della scienza, io teoretico e io pratico, la missione del dotto e i discorsi alla nazione tedesca;
- Schelling: l'Assoluto, la filosofia della natura, la filosofia dello Spirito;
- Hegel: il compito della filosofia, la dialettica, reale e razionale, la Fenomenologia dello Spirito (prima parte), l'Enciclopedia delle Scienze Filosofiche (accenni alla Logica, Filosofia della Natura, Filosofia dello Spirito).

2) La sinistra hegeliana

- Distinzione tra destra e sinistra hegeliana;
- Feuerbach e l'antropologia capovolta; l'alienazione religiosa;
- Karl Marx: vita e opere, il materialismo storico e la dialettica, il Manifesto del Partito Comunista, il Capitale e la Rivoluzione.

3) Gli anti-hegeliani

- Arthur Schopenhauer: il mondo come volontà e rappresentazione, il pessimismo e le vie di liberazione dal dolore:
- Kierkegaard: l'esistenza e il singolo, i tre stadi dell'esistenza, l'angoscia, la disperazione e il loro superamento nella fede. Approfondimento su Heidegger: Essere e Tempo, la scelta, le strutture dell'esistenza.

4) Il Positivismo

- Caratteristiche generali del positivismo, relazioni con il contesto storico ed economico;
- Auguste Comte: la legge dei tre stadi, la classificazione delle scienze e la sociologia.

5) La crisi del soggetto

- Freud: vita e opere, gli studi sull'isteria, sulla nevrosi e sulla terapia psicoanalitica; la scoperta dell'inconscio e l'interpretazione dei sogni; accenni a Jung.
- Nietzsche: vita e opere, la nascita della tragedia, apollineo e dionisiaco, la critica alla morale e la morte di Dio, l'Oltreuomo, la volontà di potenza, l'eterno ritorno, la genealogia della morale.

6) Il dibattito epistemologico

- Il Circolo di Vienna: il principio di verificabilità e la critica della metafisica;
- Popper: critica dell'induzione e principio di falsificabilità;
- Khun: teoria delle rivoluzioni scientifiche.

La docente

Prof.ssa Nicoletta Gini

16.9. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Materia: Disegno e Storia dell'arte

Docente: Prof. ssa Romina Bertellotti

Libri di testo: *Arte in opera* ed. plus vol. 4 - *Pittura scultura architettura. dal naturalismo seicentesco all'impressionismo* - storia dell'arte – corsi Laterza scolastica 2015- Nifosi' Giuseppe;

Arte in opera ed. plus vol. 5 - *Pittura scultura architettura- dal tardo ottocento al XXI secolo* - Storia dell'arte – Corsi Laterza scolastica 2015 Nifosi' Giuseppe.

Ore di lezione effettuate: 49 ore di disegno e storia dell'arte + 3 ore di educazione civica.

Gli studenti hanno mostrato buone capacità di apprendimento anche se nell'ultima parte dell'anno scolastico hanno avuto un calo di rendimento e di attenzione. La maggior parte della classe conosce in modo sufficientemente adeguato i contenuti trattati come da programma svolto (alcuni hanno raggiunto un buon livello di preparazione).

Obiettivi disciplinari conseguiti:

- Analisi e lettura di un'opera d'arte.
- Comprendere testi e fonti di vario tipo.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti specifici.
- Pratica dell'argomentazione e del confronto (soprattutto riuscire a mettere a confronto opere in periodi diversi e fare collegamenti con discipline differenti).
- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici attraverso le azioni dell'uomo sul territorio e le manifestazioni artistiche.
- Analizzare gli aspetti iconografici, stilistici ed iconologici dell'opera d'arte.
- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico.

Obiettivi programmati e non conseguiti:

La classe non ha partecipato a concorsi.

Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:

MODULO	ARGOMENTI	DISCIPLINE
1. Le regole dell'ISI "Garfagnana"	Regolamenti e codici del nostro Istituto	Tutte le discipline
1. La tutela delle minoranze e i diritti umani	Il Giorno della Memoria e la Shoah	IRC+ Storia dell'arte

In termini di conoscenze e abilità:

- Conoscere e rispettare i Regolamenti d'Istituto
- Conoscere la storia, individuare i caratteri e capire la struttura della Costituzione italiana
- Conoscere le istituzioni dello Stato italiano, gli enti locali, le loro funzioni, la loro formazione
- Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli organismi internazionali
- Conoscere e rispettare i diritti delle minoranze
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica

In termini di 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

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

- Gli alunni hanno riflettuto sul tema delle immagini come fonte storica e sul tema delle minoranze approfondendo il tema dello Shoa per mezzo dei disegni prodotti nei lager.
- Il lavoro ha portato a maturare rispetto per la parità tra i sessi, la prevenzione della violenza di genere e di tutte le forme di discriminazione.

PROGRAMMA SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

BAROCCO:

Caratteristiche. Confronto con il Rinascimento.

L'illusionismo pittorico attraverso il quadraturismo; Il Baldacchino di San Pietro; sculture a mezzo busto; Estasi di Santa Teresa. Bernini urbanista ed architetto: opere di arredo urbano (Fontana dei 4 fiumi); Piazza San Pietro.

F. Borromini e G. Bernini: biografie e caratteristiche.

San Carlino alle quattro fontane. Analogie e differenze con Bernini. La morte come gran Teatro Barocco: Monumento a Urbano VIII e Monumento ad Alessandro VII. Borromini: confronto con Bernini; Sant'Ivo alla Sapienza; Galleria Spada.

Il primo Settecento e il Rococò: caratteristiche generali. L'igiene alla corte di Versailles; la moda nel Settecento.

NEOCLASSICISMO:

Caratteristiche; confronto tra Barocco e Neoclassicismo (tema del monumento; funebre); riflessioni sul tema del monumento funebre; Apollo del Belvedere e J. Winckelmann.

Cenni di architettura Neoclassica.

A. Canova: "Paolina Borghese"; "Amore e Psiche"; "Monumento funebre di Maria Cristina d'Austria"; "Le Tre Grazie"; "Napoleone come Marte pacificatore";

J.L. David: "Il giuramento degli Orazi"; "La morte di Marat"; "Napoleone valica il San Bernardo"; "Napoleone si incorona imperatore";

PROTOROMANTICISMO:

F. Goya: "La famiglia di Carlo IV"; "I capricci"; "Maja Desnuda; "Maja vestida"; "Le pitture nere"; il 3 maggio 1808: fucilazione alla montagna del Principe Pio";

ROMANTICISMO:

Confronto tra Romanticismo e Neoclassicismo; (contrapposizione tra i vari Paesi); la figura dell'artista; contrapposizione con il Neoclassicismo; i grandi temi (il genio; la fuga; il fascino dell'esotico; la natura; il bizzarro; l'ignoto); il pittoresco e il sublime.

Le tematiche; analogie e differenze nelle diverse nazioni europee.

ROMANTICISMO FRANCESE: T. Gerricault: "Ritratti di alienati"; "La zattera della medusa";

E. Delacroix: "La libertà che guida il popolo";

ROMANTICISMO IN ITALIA:

F. Hayez "Il bacio";

ROMANTICISMO TEDESCO:

C. D. Friedrich: "Il viandante sul mare di nebbia"; "Il monaco"; "Abbazia del querceto"; "Monaco sulla spiaggia";

ROMANTICISMO INGLESE: J. Constable: "La Cattedrale di Salisbury vista dai giardini del vescovo"; "Carretto di fieno che passa un guado".

W. Turner: "Pioggia, vapore, elettricità"; "Bufera di neve- Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi"; "L'incendio delle Camere dei Lord e dei Comuni";

W. Blake ed il fantastico (cenni);

ARCHITETTURA ED URBANISTICA NELL'800: L'architettura neogotica: alcuni esempi di facciate italiane; il piano Haussman; la Torre Eiffel; La sedia Thonet n.14 e la rivoluzione della tecnica;

Cenni sull'Art and Craft;

PRERAFFAELLITI: la nascita della confraternita ; le caratteristiche.

Dante Gabriel Rossetti: "Ecce ancilla Domini";

J.E. Millais: "Ophelia"; "Cristo nella casa dei genitori";

Il Realismo francese: il contesto storico; le premesse e le principali caratteristiche; confronto tra Realismo e Romanticismo: come cambia il genere storico; G. Courbet: "L'atelier"; "Gli spaccapietre"; "Ragazze in riva alla Senna"; "L'origine del mondo"; "Funerale ad Ornans";

H. Daumiere: "Il vagone di terza classe"; "La repubblica che nutre i suoi figli";

Millet: "L'Angelus"; "Le spigolatrici";

MACCHIAIOLI: il movimento e le premesse. L'arte del vero: rapporto con il realismo.

G. Fattori: "La Rotonda Palmieri"; "Campo italiano alla battaglia di Magenta"; "In vedetta";

Cenni: T. Signorini: "La toeletta del mattino"; S. Lega: "Il pergolato"; (cenni all'arte del vero in Italia);

Breve storia sulla nascita della fotografia e riflessioni sull'importanza della scoperta in campo artistico.

E. Manet: presentazione dell'artista; l'esperienza del Salone dei rifugiati; "La colazione sull'erba" (Confronto con "Concerto Campestre" di Tiziano); "Olympia" (Confronto con "La Venere di Urbino"); "Musica alle Tuileries"; "Il bar delle Folies-Bergère"; "Il bevitore di assenzio";

IMPRESSIONISMO: caratteri generali.

C. Monet: le serie; "Colazione sull'erba"; "Impressione: levar del sole"; "La Grenouillère" (confronto con la medesima opera di Renoir);

E. Degas: confronto fra opere sul tema della donna tra: "La lezione di danza"; "L'assenzio"; "Ballerina di 14 anni; "" "La tinozza";

P.A. Renoir: "La colazione dei canottieri"; "Il ballo della Mouline della Galette"; " Nudo al sole";

POST IMPRESSIONISMO: riflessioni sul filone simbolista, espressionista e razionale.

T. Lautrec e le affichè: "La Golosa" e "Al Mouline Rouge";

POST IMPRESSIONISMO-ESPRESSIONISMO ED AVANGUARDIE:

P. Cezanne: "La casa dell'impiccato"; "I Giocatori di carte". Confronto con la pittura impressionista;

V. Van Gogh: la vita. "I mangiatori di patate"; "Autoritratto con cappello"; Il tema dell'autoritratto; la serie dei girasoli; "La casa gialla", "Il caffè della notte"; "La notte stellata"; "Campo di grano con volo di corvi";

Espressionismo: E. Munch, la vita e i temi; "L'urlo"; "Madonna";

Pablo Picasso: "Le demoiselles d'Avignon"; "Guernica";

Paul Gauguin: "La visione dopo il sermone"; "Il Cristo giallo"; "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?";

FUTURISMO: Filippo Tommaso Marinetti: "Il Manifesto Futurista"; Video: "L'arte in guerra. Marinetti e Ungaretti";

CENNI: Secessione viennese (Gustave klimt;) I Fauves. H. Matisse: "La danza"; Kandisky: l'astrattismo; Salvator Dalì: il surrealismo.

DISEGNO:

- differenza tra la prospettiva centrale e la prospettiva accidentale (in merito alla pittura ed architettura barocca e rinascimentale).
- Le città invisibili di Italo Calvino: la mia città invisibile (testo e disegno).

ATTIVITÀ INTEGRATIVE: film "Frida".

Lezione su Parigi in preparazione della gita scolastica: museo d'Orsay; Louvre; stazioni della metro; torre Eiffel.

EDUCAZIONE CIVICA: Video "Disegni dall'olocausto"; Peter Eisenman: Il memoriale della Shoa.

Ricerche individuali esposte in classe per la preparazione all'esame:

ARTE-SCIENZE-TECNOLOGIA;

ARTE -GUERRA;

ARTE-SPAZIO-TEMPO;

ARTE-LAVORO-ARTIGIANATO;

ARTE-NATURA-PROGRESSO;

ARTE: INQUIETUDINI- CRISI ESISTENZIALI TRA '800 E '900-;

ARTE E BELLEZZA;

ARTE-TUTELA DELL' AMBIENTE-GLOBALIZZAZIONE;

ARTE-SPORT;

ARTE-POTERE-PROPAGANDA-CENSURA-LIBERTA' DI ESPRESSIONE;

ARTE-MAFIA-COMUNICAZIONE;

ARTE-VIAGGIO;

ARTE E DIO COME INFINITA RICERCA;

ARTE-MEMORIA (E MEMORIALE)-MORTE;

ARTE E LA DONNA;

ARTE-GENIO E FOLLIA;

ARTE OLOCAUSTO;

ARTE E STORIA.

La docente

Prof.ssa Romina Bertellotti

16.10. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Materia: Scienze Motorie e Sportive

Docente: Prof. ssa Silvia Marchiò

Libri di testo: Il corpo e i suoi linguaggi, la palestra del benessere, (Del Nista, Parker, Tasselli).

Ore di lezione effettuate (al 15 maggio): 59/66

Obiettivi disciplinari conseguiti:

- Trasferire e applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione ed elaborazione dei risultati testati anche con la strumentazione tecnologica e multimediale. (test, esercizi, tabelle).
- Essere consapevoli dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale ed esercitarla in modo funzionale.
- Mettere in atto comportamenti responsabili come stile di vita: long-life learning.
- Padroneggiare gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea nell'ambito di progetti e percorsi anche interdisciplinari.
- Interpretare con senso critico i fenomeni di massa legati al mondo sportivo.
- Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva.
- Conoscere e utilizzare il proprio corpo (funzioni fisiologiche) in relazione al movimento.

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

- Mettere in atto comportamenti responsabili come stile di vita: long-life learning
- Padroneggiare gli aspetti comunicativi, culturali, storici e relazionali del mondo dello sport anche in ottica interdisciplinare.
- Far acquisire la consapevolezza dei propri mezzi, il rispetto per gli altri, l'abitudine al rispetto delle regole e la gestione di compiti di responsabilità.
- Partecipare attivamente e democraticamente alle attività di gruppo;

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE SPORTIVE E MOTORIE

TEORIA

1°quadrimestre

- 1. Valutazione dei benefici indotti, su tutti gli apparati del corpo umano, eseguendo con costanza allenamenti aerobici a basso impatto come camminare e correre.
- 2. Il corpo umano:
 - la componente funzionale dell'apparato locomotore;
 - il meccanismo di retroazione negativa: l'omeostasi.
- 3. L'apparato cardiocircolatorio:
 - il sangue e la circolazione;

- la pressione sanguigna, cosa indica e come si misura;
- il cuore, struttura e ciclo cardiaco;
- grande e piccola circolazione;
- gli adattamenti della circolazione indotti dall'esercizio fisico (durante e a lunga distanza);
- Vo2 max;
- gli effetti del movimento sull'apparato.
- **4.** Come si stabilisce il range ottimale di allenamento: principiante, intermedio avanzato.
- **5.** L'apparato respiratorio:
 - organi;
 - respirazione polmonare e cellulare;
 - l'atto respiratorio;
 - il controllo della respirazione;
 - attività fisica e apparato respiratorio.

2° quadrimestre

- 1. Il primo soccorso in caso di arresto cardiaco: BLSD parte teorica.
- 2. Ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo: cosa succede e come intervenire.
- 3. Protocollo BLS-D e PBLS-D: esame finale per ottenere la qualifica di ESECUTORE LAICO.
- **4.** Ogni alunno ha approfondito in maniera individuale o un argomento affrontato negli anni precedenti con la disciplina di Scienze Motorie o ha avuto la possibilità di concentrarsi su aspetti nuovi, attuali, con richiesta di interdisciplinarietà.

Tra gli spunti offerti e oggetto di confronto:

- La storia delle Olimpiadi: dall'antica Grecia a De Coubertin e le Olimpiadi moderne, con focus sulla presenza o meno delle atlete donna alle varie edizioni Olimpiche.
- Le Olimpiadi del 1936, la Germania di Hitler durante le Olimpiadi di Berlino.
- Il fenomeno della propaganda, della politicizzazione, della corruzione e commercializzazione degli eventi sportivi dal secondo dopo guerra ai giorni nostri.
- Il valore formativo dello sport.
- i disturbi alimentari e lo sport agonistico
- sport e genetica
- sport e sostenibilità
- doping e integrazione a confronto
- sport e razzismo
- la donna atleta dal 1800 ai giorni nostri.
- Il superuomo nello sport durante il fascismo.
- Alimentazione e performance.

PRATICA.

- 1. Incremento delle capacità motorie condizionali e coordinative attraverso proposte di allenamento diversificate: interval training, circuit training, HITT workout a corpo libero, con piccoli attrezzi svolti individualmente, a coppie e a piccoli gruppi, percorsi misti.
- 2. Incremento della resistenza aerobica attraverso allenamenti diversificati: camminata, corsa, circuiti.
- 3. Sviluppo/ incremento della mobilità articolare attraverso metodi di lavoro diversificati: yoga, pilates.
- **4.** Giochi di squadra: pallavolo, calcio a 5, basket.

- **5.** Equilibrio e rapidità di spostamento: giochi ed esercizi mirati alla presa di consapevolezza della personale capacità di reazione a stimoli esterni in situazioni diversificate.
- **6.** Velocità e rapidità di reazione, esercizi, giochi a tempo, con stimoli sonori e visivi. La partenza dai blocchi.
- **7.** Effettuazione di esercizi, test motori con autovalutazione per capire il personale livello di forma fisica.

La docente

Prof.ssa Silvia Marchiò

16.11. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI DI RELIGIONE

Materia: IRC

Docente: Prof. ssa DONATA BECHELLI

Libri di testo "Incontro all'altro" ed. Dehoniane Bo di Bocchini Sergio vol. Unico

Ore di lezione effettuate:

n. ore **19** (al 15 maggio) di I.R.C. sulle 33 previste dal piano di studi, di cui due sono state utilizzate per svolgere il progetto Policoro, più **5** ore che sono state impiegate per svolgere modulo di Educazione Civica sul rispetto delle minoranze in particolare il tema della Shoah. (19+5 effettuate, 4 da effettuare, salvo imprevisti)

Obiettivi disciplinari conseguiti:

- Conoscere il ruolo della religione nella società contemporanea, i principali processi di secolarizzazione, di pluralismo religioso e globalizzazione-.
- Conoscere, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile, all'etica delle comunicazioni sociali.
- Conoscere l'identità del cristianesimo. Relazione tra Diritti umani ed etica evangelica.
- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali.
- Riconoscere il ruolo della religione nella società contemporanea e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa (obiettivo minimo).

Obiettivi programmati e non conseguiti: nessuno

Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica:

Essere sensibili e collaborativi nei confronti della diversità e delle minoranze.

ARGOMENTI AFFRONTATI PRESENTI NEL CURRICOLO DELLA DISCIPLINA PER LA CLASSE QUINTA

MODULO	ARGOMENTI	DISCIPLINE
La tutela delle minoranze e i diritti umani	Il Giorno della Memoria e la Shoah	IRC+ Storia dell'arte
	Verità per Giulio Regeni	Italiano

In termini di conoscenze e abilità:

- Conoscere e rispettare i Regolamenti d'Istituto
- Conoscere la storia, individuare i caratteri e capire la struttura della Costituzione italiana
- Conoscere le istituzioni dello Stato italiano, gli enti locali, le loro funzioni, la loro formazione
- Conoscere funzioni e compiti dell'Unione europea e degli organismi internazionali
- Conoscere e rispettare i diritti delle minoranze
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica

In termini di 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

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

Gli alunni hanno imparato a collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri in riferimento alle minoranze in generale e in particolare in relazione alla Shoah; hanno compreso l'importanza di ricordare avvenimenti lontani ma importanti per vivere un presente in modo tale di preparare un futuro migliore per tutti.

PROGRAMMA SVOLTO DI IRC

- · L'uomo e la ricerca della verità, l'incontro tra filosofia e teologia, tra scienza e fede.
- · Riflettere sul metodo con il quale decidere e scegliere in maniera autenticamente umana.
- · Progettare e saper individuare i valori e gli ideali fondamentali per la propria vita.
- · Gesù nella ricerca moderna: ed unità tra il "Gesù della storia" e il Gesù della fede
- · Significato di morale e la morale cristiana. Etica sessuale: sessualità e amore.
- · Religioni ed etica della vita: eutanasia, pena di morte, clonazione e aborto.
- · Gesù nella ricerca moderna ed unità tra il "Gesù della storia" e il Gesù della fede".
- · Tempi forti della Chiesa: Natale, Pasqua.
- La classe ha partecipato al progetto "Policoro". (2 ore)

La docente Prof.ssa Donata Bechelli

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



ISTITUTO SUPERIORE D'ISTRUZIONE "GARFAGNANA"



I.P.S.I.A ."S.Simoni" I.T.E.T.

"L. <u>Campedelli</u>"

I.T.T.

"F. Vecchiacchi"

LICEO SCIENTIFICO "G.Galilei"

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

SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO

CLASSI 5^A ORD / 5^B /5^ C SCIENZE APPLICATE LICEO SCIENTIFICO

a.s. 2023-24

05 aprile 2024

Durata massima della prova: 5 ore

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue per i candidati di madrelingua non italiana.

Scegli una delle prove proposte

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

PROPOSTA A1

Giovanni Giudici, Le ore migliori

Giovanni Giudici (1924-2011) è vissuto a Torino e a Milano, dove ha lavorato come giornalista e pubblicitario. Nel 1965 raccoglie la precedente produzione nel volume La vita in versi, il cui titolo fa pensare al carattere autobiografico della poesia, intesa come narrazione in versi della vita vissuta. In questo componimento, rivolgendosi alla moglie casalinga, Giudici riflette non senza ironia sulla ripetitività della loro vita quotidiana, che impedisce di godere il benessere economico che si poteva permettere la piccola borghesia degli anni Sessanta.

I

Le tue ore migliori...¹ma non sono per me: sono le ore del lavoro domestico, che è troppo trascurabile realtà per essere degno di storia. Progredisce la storia, infatti, ma il tuo lavoro semplicemente ricomincia e finisce.

Le tue ore migliori sono della mattina, quando ti lascio e tento per vie diverse variare l'obbligato itinerario che sempre da un punto parte e ad uno arriva. Batte il sole al balcone di cucina, prima di cominciare tu guardi in strada.

Io guardo invece nel fondo del mio cortile, mentalmente bisbiglio *Dirigere* et sanctificare², la breve preghiera, mia virtuosa abitudine prima di lavorare: lucida è la mente al quotidiano servizio e la stanchezza impossibile appare.

Intanto passano le tue ore migliori, quando potresti parlarmi e sorridere. Tali bruciavano gli anni di gioventù nell'aspettare più sereni giorni: e tu riassetti, rigoverni, spolveri, sola (i figli sono a scuola) e aspetti che torni.

¹ *migliori...:* i puntini di sospensione fanno capire che al soggetto dovrebbe seguire un predicato in cui spiegare come la moglie potrebbe impiegare le ore migliori della sua giornata.

² Dirigere et sanctificare: espressione latina che ricorda una preghiera: il poeta era dirigente della Olivetti.

Dice decoro³ la tavola apparecchiata, possiamo avere tutto quel che vogliamo: all'opulenza mancano forse i fiori. Il buon cibo conforta dopo l'onesta fatica. Ma già si ammucchiano stoviglie mentre mangiamo troppo avidamente, per fare presto.

E ricominci: i necessari rifiuti in un sol piatto raccogli, riempi il lavandino ove galleggiano sughi, affondano fili di pasta, bucce. Adempi la tua virtù necessaria, riordini ancora una volta la casa. Io ad altro

lavoro attendo, al mio ufficio, sperando di fornir l'opra⁴ e non me, anzi che giunga la sera, per godermi la luce residua e, di me stesso padrone, qualche ora d'avanzo. Ma non sarà quella la vita vera: sono queste ore migliori e non ci appartengono.

Eccoci ancora intorno alla mensa serale, tra le risse dei figli allegramente spietate: e nuovamente si guasta la linda cucina, la tovaglia è chiazzata di vino. "Lascia così – suggerisco – penserai domattina a tutto. Adesso resta un poco con me".

III

Nessuno ci corre dietro. Ma tu macchinalmente solitaria persisti nel ritmo ordinario in cui ogni ora ha la sua norma: sai già che il mattino avrà stanze disfatte e l'odore del sonno e l'aria che un brivido nebbioso vi porta o il sole

nella bella stagione. Bisogna dunque concludere tutto perché tutto ricominci, dopo un riposo di affrante bestiole⁵, col primo atto del domani: vivrà la vita per chi non ha tempo di vivere. Così anche ora da me ti allontani,

³ Dice decoro: è indice di benessere.

⁴ fornir l'opra: espressione presa da Leopardi per dire "finire il lavoro".

⁵ un riposo...bestiole: un riposo che è simile a quello di animali prostrati (affrante) dalla fatica.

spingi cassetti, fai scattare sportelli, ammaìni l'avvolgibile con fragore: e siamo soli con tutte le storie dei libri che promettevano in cambio di virtù felicità. Così finiscono le tue ore migliori,

quando da un capo all'altro della città si chiudono i portoni dei casamenti⁶: e in buie menti⁷ un comune pensiero apre un barlume del meglio a venire... così non riconosci l'inganno di chi ci ha fatti a servire.

COMPRENSIONE E ANALISI

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

- 1. Che cosa ha voluto dire l'autore intitolando questo componimento Le ore migliori?
- 2. Riassumi il testo in una decina di righe, rispettando la scansione del testo in tre sezioni.
- 3. Spiega a parole tue le frasi Ma tu macchinalmente solitaria persisti nel ritmo ordinario in cui ogni ora ha la sua norma (vv. 49-52) e in buie menti un comune pensiero apre un barlume del meglio a venire... (vv. 69-70).
- 4. Il testo si articola in tre blocchi, ciascuno di quattro strofe, che comprendono una narrazione in versi. Nella prima sezione il personaggio che parla portavoce del poeta si rivolge alla moglie per dirle che i lavori domestici riempiono ma anche le sottraggono le sue ore migliori. Infatti, che cosa potrebbe fare la moglie in queste ore?
- 5. Quante volte ricorre nel testo l'espressione *le tue ore migliori*, che riprende anche il titolo? Prova a spiegare perché è così insistente.
- 6. L'argomento del secondo blocco di testo è il momento dei pasti, quando la famiglia si riunisce a tavola. Qual è la condizione economica di questa famiglia? Si tratta di gente che fa fatica ad arrivare a fine mese o di gente di condizione borghese benestante, che può permettersi ciò che vuole?
- 7. L'ultimo blocco di testo conclude il discorso avviato esprimendo il rimpianto per una vita in cui il presente è sacrificato al futuro. Il poeta contrappone alla ripetitività quotidiana delle azioni della moglie il desiderio di una vita più intensa. Poi, i due versi finali esprimono un messaggio molto duro e definitivo. Che cos'è *l'inganno di chi ci ha fatti a servire*?

COMMENTO

8. Questa poesia è stata scritta più di cinquant'anni fa, nei mitici anni Sessanta del miracolo economico. Oggi, in tempo di lavoro che manca o che viene prestato in condizioni di estrema precarietà, può sembrare fuori luogo lamentarsi di svolgere un lavoro sicuro, anche se ripetitivo. L'attualità del testo sta però nel riconoscere la disumanità di occupazioni - lavorative o domestiche - che non lasciano il tempo di vivere. Ti sembra che Giudici abbia espresso in modo persuasivo questa forma di scontento, che potrebbe

⁶ casamenti: palazzi, condomini

⁷ in buie menti: nelle menti buie per il sonno.

coinvolgere tutti noi? Rispondi in un testo scritto di almeno una pagina, tenendo conto anche della tua esperienza.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, Cos'è il Re (da Novelle rusticane)

Compare Cosimo il lettighiere aveva governato le sue mule, allungate un po' le cavezze⁸ per la notte, steso un po' di strame⁹ sotto i piedi della baia, la quale era sdrucciolata due volte sui ciottoli umidi delle viottole di Grammichele, dal gran piovere che aveva fatto, e poi era andato a mettersi sulla porta dello stallatico¹⁰, colle mani in tasca, a sbadigliare in faccia alla gente che era venuta per vedere il Re¹¹, e c'era tal via vai quella volta per le strade di Caltagirone che pareva la festa di San Giacomo; però stava coll'orecchio teso, e non perdeva d'occhio le sue bestie, le quali si rosicavano l'orzo adagio adagio, perché non glielo rubassero.

Giusto in quel momento vennero a dirgli che il Re voleva parlargli. Veramente non era il Re che voleva parlargli, perché il Re non parla con nessuno, ma uno di coloro per bocca dei quali parla il Re, quando ha da dire qualche cosa; e gli disse che Sua Maestà desiderava la sua lettiga, l'indomani all'alba, per andare a Catania, e non voleva restare obbligato né al vescovo, né al sottointendente, ma preferiva pagar di sua tasca, come uno qualunque.

Compare Cosimo avrebbe dovuto esserne contento, perché il suo mestiere era di fare il lettighiere, e proprio allora stava aspettando che venisse qualcuno a noleggiare la sua lettiga, e il Re non è di quelli che stanno a lesinare per un tarì dippiù o di meno, come tanti altri. Ma avrebbe preferito tornarsene a Grammichele colla lettiga vuota, tanto gli faceva specie di dovervi portare il Re nella lettiga, che la festa gli si cambiò tutta in veleno soltanto a pensarci, e non si godette più la luminaria, né la banda che suonava in piazza, né il carro trionfale che girava per le vie, col ritratto del Re e della Regina, né la chiesa di San Giacomo tutta illuminata, che sputava fiamme, e ove c'era il Santissimo esposto, e si suonavano le campane pel Re.

Anzi più grande era la festa e più gli cresceva in corpo la paura di doverci avere il Re proprio nella sua lettiga, e tutti quei razzi, quella folla, quella luminaria e quello scampanìo se li sentiva sullo stomaco, e non gli fecero chiudere occhio tutta la notte, che la passò a visitare i ferri della baia, a strigliar le mule e a rimpinzarle d'orzo sino alla gola, per metterle in vigore, come se il Re pesasse il doppio di tutti gli altri. Lo stallatico era pieno di soldati di cavalleria, con tanto di speroni ai piedi, che non se li levavano neppure per buttarsi a dormire sulle panchette, e a tutti i chiodi dei pilastri erano appese sciabole e pistole che il povero zio Cosimo pareva gli dovessero tagliare la testa con quelle, se per disgrazia una mula avesse a scivolare sui ciottoli umidi della viottola mentre portava il Re; e giusto era venuta tanta acqua dal cielo in quei giorni che la gente doveva avere addosso la rabbia di vedere il Re per mettersi in viaggio sino a Caltagirone con quel tempaccio.

Per conto suo, com'è vero Dio, in quel momento avrebbe preferito trovarsi nella sua casuccia, dove le mule ci stavano strette nella stalla, ma si sentivano a rosicar l'orzo dal capezzale del letto, e avrebbe pagato quelle due onze che doveva buscarsi dal Re per trovarsi nel suo letto, coll'uscio chiuso, e stare a vedere col naso sotto le coperte, sua moglie affaccendarsi col lume in mano, a rassettare ogni cosa per la notte.

⁸ cavezze: funi che servono per legare per il capo una bestia.

⁹ strame: erba secca e paglia usate come alimento o come lettiera per animali.

¹⁰ stallatico: luogo di alloggio temporaneo per il bestiame.

¹¹ *il Re*: è il re delle due Sicilie. Ferdinando II di Borbone.

All'alba lo fece saltar su da quel dormiveglia la tromba dei soldati che suonava come un gallo che sappia le ore, e metteva in rivoluzione tutto lo stallatico. I carrettieri rizzavano la testa dal basto messo per guanciale, i cani abbaiavano, e l'ostessa si affacciava dal fienile tutta sonnacchiosa, grattandosi la testa. Ancora era buio come a mezzanotte, ma la gente andava e veniva per le strade quasi fosse la notte di Natale, e i trecconi¹² accanto al fuoco, coi lampioncini di carta dinanzi, battevano coltellacci sulle panchette per vendere il torrone.

Ah, come doveva godersi la festa tutta quella gente che comprava il torrone, e si strascinava stanca e sonnacchiosa per le vie ad aspettare il Re, e come vedeva passare la lettiga colle sonagliere e le nappine di lana, spalancava gli occhi, e invidiava compare Cosimo, il quale avrebbe visto il Re sul mostaccio, mentre sino allora nessuno aveva potuto avere quella sorte, da quarantott'ore che la folla stava nelle strade notte e giorno, coll'acqua che veniva giù come Dio la mandava. La chiesa di San Giacomo sputava ancora fuoco e fiamme, in cima alla scalinata che non finiva più, aspettando il Re, per dargli il buon viaggio, e suonava con tutte le sue campane per dirgli che era ora di andarsene. Che non li spegnevano mai quei lumi? e che aveva il braccio di ferro quel sagrestano per suonare a distesa notte e giorno? Intanto nel piano di San Giacomo spuntava appena l'alba cenerognola, e la valle era tutta un mare di nebbia; eppure la folla era fitta come le mosche, col naso nel cappotto, e appena vide arrivare la lettiga voleva soffocare compare Cosimo e le sue mule, che credeva ci fosse dentro il Re.

Ma il Re si fece aspettare un bel pezzo; a quell'ora forse si infilava i calzoni, o beveva il suo bicchierino d'acquavite, per risciacquarsi la gola, che compare Cosimo non ci aveva pensato nemmeno quella mattina, tanto si sentiva la gola stretta. Un'ora dopo arrivò la cavalleria, colle sciabole sfoderate, e fece far largo. Dietro la cavalleria si rovesciò un'altra ondata di gente, e poi la banda, e poi ancora dei galantuomini, e delle signore col cappellino, e il naso rosso dal freddo; e accorrevano persino i trecconi, colle panchette in testa, a piantar bottega per cercar di vendere un altro po' di torrone; tanto che nella gran piazza non ci sarebbe entrato più uno spillo, e le mule non avrebbero nemmeno potuto scacciarsi le mosche, se non fosse stata la cavalleria a far fare largo, e per giunta la cavalleria portava un nugolo di mosche cavalline, di quelle che fanno imbizzarrire le mule di una lettiga, talché compare Cosimo si raccomandava a Dio e alle anime del Purgatorio ad ognuna che ne acchiappava sotto la pancia delle sue bestie.

Finalmente si udì raddoppiare lo scampanìo, quasi le campane fossero impazzate, e i mortaletti che sparavano al Re, e arrivò correndo un'altra fiumana di gente, e si vide spuntare la carrozza del Re, la quale in mezzo la folla pareva galleggiasse sulle teste. Allora suonarono le trombe e i tamburi, e ricominciarono a sparare i mortaletti, che le mule, Dio liberi, volevano romper i finimenti e ogni cosa sparando calci; i soldati tirarono fuori le sciabole, giacché le avevano messe nel fodero un'altra volta, e la folla gridava: — La regina, la regina! È quella piccolina lì, accanto a suo marito che non par vero! — Il Re invece era un bel pezzo d'uomo, grande e grosso, coi calzoni rossi e la sciabola appesa alla pancia; e si tirava dietro il vescovo, il sindaco, il sottointendente, e un altro sciame di galantuomini coi guanti e il fazzoletto da collo bianco, e vestiti di nero che dovevano averci la tarantola nelle ossa con quel po' di tramontana che spazzava la nebbia dal piano di San Giacomo.

Il Re stavolta, prima di montare a cavallo, mentre sua moglie entrava nella lettiga, parlava con questo e con quello come se non fosse stato fatto suo, e accostandosi a compare Cosimo gli batté anche colla mano sulla spalla, e gli disse tale e quale, col suo parlare napoletano: — Bada che porti la tua regina! — che compare Cosimo si sentì rientrare le gambe nel ventre, tanto più che in quel momento si udì un grido da disperati, la folla ondeggiò come un mare di spighe, e si vide una giovinetta, vestita ancora da monaca, e pallida pallida, buttarsi ai piedi del Re, e gridare: — Grazia! — Chiedeva la grazia per suo padre, il quale si era dato le mani attorno per buttare il Re giù di sella, ed era stato condannato ad aver tagliata la testa. Il Re disse una parola

¹² trecconi: venditori ambulanti.

ad uno che gli era vicino, e bastò perché non tagliassero la testa al padre della ragazza. Così ella se ne andò tutta contenta, che dovettero portarla via svenuta dalla consolazione.

Vuol dire che il Re con una sua parola poteva far tagliare la testa a chi gli fosse piaciuto, anche a compare Cosimo se una mula della lettiga metteva un piede in fallo, e gli buttava giù la moglie, così piccina com'era.

Il povero compare Cosimo aveva tutto ciò davanti agli occhi, mentre andava accanto alla baia colla mano sulla stanga, e l'abito della Madonna¹³ fra le labbra, che si raccomandava a Dio, come fosse in punto di morte, mentre tutta la carovana, col Re, la Regina e i soldati, si era messa in viaggio in mezzo alle grida e allo scampanìo, e allo sparare dei mortaletti che si udivano ancora dalla pianura; talché quando furono arrivati giù nella valle, in cima al monte si vedeva ancora la folla nera brulicare al sole come se ci fosse stata la fiera del bestiame nel piano di San Giacomo.

A che gli giovava il sole e la bella giornata a compare Cosimo? se ci aveva il cuore più nero del nuvolo, e non si arrischiava di levare gli occhi dai ciottoli su cui le mule posavano le zampe come se camminassero sulle uova; né stava a guardare come venissero i seminati, né a rallegrarsi nel veder pendere i grappoli delle ulive, lungo le siepi, né pensava al gran bene che avea fatto tutta quella pioggia della settimana, ché gli batteva il cuore come un martello soltanto al pensare che il torrente poteva essere ingrossato, e dovevano passarlo a guado!

Non si arrischiava a mettersi a cavalcioni sulle stanghe, come soleva fare quando non portava la sua regina, e lasciarsi cadere la testa sul petto a schiacciare un sonnellino, sotto quel bel sole e colla strada piana che le mule l'avrebbero fatta ad occhi chiusi; mentre le mule che non avevano giudizio, e non sapevano quel che portassero, si godevano la strada piana ed asciutta, il sole tiepido e la campagna verde, scondizolavano e scuotevano allegramente le sonagliere, che per poco non si mettevano a trottare, e compare Cosimo si sentiva saltare lo stomaco alla gola dalla paura soltanto al vedere mettere in brio le sue bestie, senza un pensiero al mondo né della Regina, né di nulla.

La Regina, lei, badava a chiacchierare con un'altra signora che le avevano messo in lettiga per ingannare il tempo, in un linguaggio che nessuno ci capiva una maledetta; guardava la campagna cogli occhi azzurri come il fiore del lino e appoggiava allo sportello una mano così piccina che pareva fatta apposta per non aver nulla da fare; che non valeva la pena di riempire d'orzo le mule per portare quella miseria, regina tal quale era! Ma ella poteva far tagliare il collo alla gente con una sola parola, così piccola com'era, e le mule che non avevano giudizio con quel carico leggiero, e tutto quell'orzo che avevano nella pancia, provavano una gran tentazione di mettersi a saltare e ballare per la strada, e di far tagliare la testa a compare Cosimo.

Sicché il poveraccio per tutta la strada non fece che recitare fra i denti paternostri e avemarie, e raccomandarsi ai suoi morti, quelli che conosceva e quelli che non conosceva, fin quando arrivarono alla Zia Lisa, che era accorsa una gran folla a vedere il Re, e davanti ad ogni bettola c'era il suo pezzo di maiale appeso e scuoiato per la festa. Come arrivò a casa sua, dopo aver consegnata la regina sana e salva, non gli pareva vero, e baciò la sponda della mangiatoia legandovi le mule; poi si mise in letto senza mangiare e senza bere, ché non voleva vedere nemmeno i danari della regina, e li avrebbe lasciati nella tasca del giubbone chissà quanto tempo, se non fosse stato per sua moglie che andò a metterli in fondo alla calza sotto il pagliericcio.

Gli amici e i conoscenti, che erano curiosi di sapere come erano fatti il Re e la Regina, venivano a domandargli del viaggio, col pretesto d'informarsi se aveva acchiappato la malaria. Egli non voleva dir nulla, che gli tornava la febbre soltanto a parlarne, e il medico veniva mattina e sera, e si prese circa la metà di quei danari della regina.

¹³ *l'abito della Madonna*: lo scapolare. Oggetto devozionale composto da due quadratini di tessuto marrone tenuto insieme da due cordoni; su un lato è riprodotta un'immagine della Madonna.

Solamente molti anni dopo, quando vennero a pignorargli le mule in nome del Re, perché non aveva potuto pagare il debito, compare Cosimo non si dava pace pensando che pure quelle erano le mule che gli avevano portato la moglie sana e salva, al Re, povere bestie; e allora non c'erano le strade carrozzabili, ché la Regina si sarebbe rotto il collo, se non fosse stato per la sua lettiga, e la gente diceva che il Re e la Regina erano venuti apposta in Sicilia per fare le strade, che non ce n'erano ancora, ed era una porcheria. Ma allora campavano i lettighieri, e compare Cosimo avrebbe potuto pagare il debito, e non gli avrebbero pignorato le mule, se non veniva il Re e la Regina a far le strade carrozzabili.

E più tardi, quando gli presero il suo Orazio¹⁴, che lo chiamavano Turco, tanto era nero e forte, per farlo artigliere, e quella povera vecchia di sua moglie piangeva come una fontana, gli tornò in mente quella ragazza ch'era venuta a buttarsi a' piedi del Re gridando – grazia! – e il Re con una parola l'aveva mandata via contenta. Né voleva capire che il Re d'adesso¹⁵ era un altro, e quello vecchio l'avevano buttato giù di sella. Diceva che se fosse stato lì il Re, li avrebbe mandati via contenti, lui e sua moglie, proprio sul mostaccio, coi calzoni rossi, e la sciabola appesa alla pancia, e con una parola poteva far tagliare il collo alla gente, e mandare puranco a pignorare le mule, se uno non pagava il debito, e pigliarsi i figliuoli per soldati, come gli piaceva.

Giovanni Verga, Cos'è il Re in Tutte le novelle, Mondadori, Milano, 1977

COMPRENSIONE E ANALISI

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

- 1. Sintetizza il contenuto del testo.
- 2. Il lettighiere viene rappresentato soprattutto attraverso le sue preoccupazioni per il ruolo che gli è stato affidato e anche l'episodio del Re che concede una grazia diventa per lui motivo di ansia. In un breve testo esponi come viene presentato Cosimo dall'autore e quali caratteristiche e attributi lo definiscono.
- 3. La novella contiene dei riferimenti allo spazio e al tempo in cui è ambientata e alle vicende sociali e politiche che hanno delle ripercussioni sulla vita del protagonista. Definisci le coordinate spaziali e temporali.
- 4. Individua e analizza i modi di dire tipici della lingua parlata, la sintassi paratattica, l'uso pleonastico delle particelle pronominali e gli anacoluti. Spiega quale effetto intende raggiungere l'autore attraverso queste scelte lessicali e sintattiche.

INTERPRETAZIONE

5. Secondo la poetica di Verga, la vicenda è raccontata come se fosse stata raccontata *pei viottoli dei campi, press'a poco colle medesime parole semplici e pittoresche della narrazione popolare* (Lettera a Salvatore Farina). La scelta del narratore popolare, tuttavia, non impedisce all'autore di essere presente e di esporre le sue riflessioni sulle conseguenze negative che i cambiamenti politici hanno avuto sul Mezzogiorno. Facendo riferimento al testo, esponi le tue riflessioni in proposito, citando altre opere di Verga che conosci.

¹⁴ Orazio: il figlio di Cosimo è chiamato per la leva militare.

¹⁵ *Il Re d'adesso*: Cosimo ignora il passaggio di potere dai Borbone ai Savoia e l'avvento dell'Unità d'Italia; il Re d'adesso è Vittorio Emanuele II.

Umberto Eco, Le radici dell'Europa

Il testo che proponiamo è di Umberto Eco (1932-2016) ed è costituito da una "Bustina di Minerva", la rubrica, oggi raccolta in volume, da lui tenuta settimanalmente sulla rivista "L'Espresso" dal 1985 fino all'anno della sua morte. Pubblicato a settembre del 2003, l'articolo si collocava nel dibattito sul progetto di una Costituzione europea che avrebbe dovuto unificare e riformare i trattati fondativi dell'Unione europea, ma che fu abbandonato nel 2007, a seguito dell'esito negativo dei referendum svoltisi a tal riguardo in alcuni Paesi. Tra le questioni in discussione, oltre a quelle di natura squisitamente politica e istituzionale, v'era l'opportunità o meno di citare nel testo le radici culturali dell'Europa, che taluni identificavano nella tradizione cristiana, mentre altri, in nome della laicità dello stato, si opponevano a espliciti riferimenti religiosi. L'intervento del noto semiologo e romanziere italiano, sia pure contestualizzato in quel preciso momento storico, propone riflessioni sull'identità e la cultura europea sempre attuali.

«Le cronache estive sono state animate dalla discussione sull'opportunità di citare, in una Costituzione europea, le origini cristiane del continente. Chi esige la citazione si appoggia al fatto, certamente ovvio, che l'Europa è nata su di una cultura cristiana, anche prima della caduta dell'Impero romano, almeno dai tempi dell'editto di Costantino¹⁶. Così come non si può concepire il mondo orientale senza il Buddhismo, non si può concepire l'Europa senza tener conto del ruolo della chiesa, dei vari re cristianissimi, della teologia scolastica o dell'azione e dell'esempio dei suoi grandi santi.

Chi si oppone alla citazione tiene conto dei principi laici su cui si reggono le democrazie moderne. Chi vuole la citazione ricorda che il laicismo è conquista europea recentissima, eredità della Rivoluzione francese: nulla a che fare con le radici che affondano nel monachesimo o nel francescanesimo. Chi vi si oppone pensa soprattutto all' Europa di domani, che si avvia fatalmente a diventare continente multietnico, e dove una citazione esplicita delle radici cristiane potrebbe bloccare sia il processo di assimilazione dei nuovi venuti, sia ridurre altre tradizioni e altre credenze (che pure potrebbero diventare di cospicua entità) a culture e culti minoritari soltanto tollerati. Quindi, come si vede, questa non è soltanto una guerra di religione, perché coinvolge un progetto politico, una visione antropologica, e la decisione se disegnare la fisionomia dei popoli europei in base al loro passato o in base al loro futuro.

Occupiamoci del passato. L'Europa si è sviluppata soltanto sulla base della cultura cristiana? Non sto pensando agli arricchimenti di cui la cultura europea si è avvantaggiata nel corso dei secoli, a cominciare dalla matematica indiana, la medicina araba o addirittura i contatti con l'Oriente più remoto, non solo dai tempi di Marco Polo ma da quelli di Alessandro Magno. Ogni cultura assimila elementi di culture vicine o lontane, ma poi si caratterizza per il modo in cui li fa propri. Non basta dire che dobbiamo lo zero agli indiani o agli arabi, se poi è stato in Europa che si è affermato per la prima volta che la natura è scritta in caratteri matematici. È che ci stiamo dimenticando della cultura greco-romana.

L'Europa ha assimilato la cultura greco-romana sia sul piano del diritto che su quello del pensiero filosofico, e persino sul piano delle credenze popolari. Il cristianesimo ha inglobato, spesso con molta disinvoltura, riti e miti pagani e forme di politeismo che sopravvivono nella religiosità popolare. Non è solo il mondo rinascimentale che si è popolato di Veneri e Apolli, ed è andato a riscoprire il mondo classico, le sue rovine e i suoi manoscritti. Il Medioevo cristiano ha costruito la sua teologia sul pensiero di Aristotele, riscoperto attraverso gli arabi, e se ignorava in massima parte Platone non ignorava il neoplatonismo, che ha grandemente influenzato i Padri della chiesa. Né si potrebbe concepire Agostino, massimo tra i pensatori

¹⁶ Editto di Costantino: firmato a Milano nel 313 dall'imperatore Costantino l'editto, dopo lunghe persecuzioni anticristiane, sanciva la "tolleranza", ovvero la libertà per tutti di professare la propria religione.

cristiani, senza l'assorbimento del filone platonico. La nozione stessa di impero, su cui si è svolto lo scontro millenario tra gli stati europei, e tra gli stati e la chiesa, è di origine romana. L'Europa cristiana ha eletto il latino di Roma a lingua dei riti sacri, del pensiero religioso, del diritto, delle dispute universitarie.

D'altra parte, non è concepibile una tradizione cristiana senza il monoteismo giudaico. Il testo su cui la cultura europea si è fondata, il primo testo che il primo stampatore¹⁷ ha pensato di stampare, il testo, traducendo il quale Lutero ha praticamente fondato la lingua tedesca, il testo principe del mondo protestante, è la Bibbia. L'Europa cristiana è nata e cresciuta cantando i salmi, recitando i profeti, meditando su Giobbe o Abramo. Il monoteismo ebraico è stato anzi il solo collante che ha permesso un dialogo tra monoteismo cristiano e monoteismo musulmano.

Ma non finisce qui. Infatti la cultura greca, almeno dai tempi di Pitagora, non sarebbe pensabile senza tener conto della cultura egizia, e al magistero degli egizi o dei caldei si è ispirato il più tipico tra i fenomeni culturali europei, vale a dire il Rinascimento, mentre l'immaginario europeo, dalle prime decifrazioni degli obelischi a Champollion¹⁸, dallo stile impero alle fantasticherie New Age¹⁹, modernissime e molto occidentali, si è nutrito di Nefertiti, misteri delle piramidi, maledizioni del faraone e scarabei d'oro.

Io non vedrei inopportuno, in una Costituzione, un riferimento alle radici greco-romane e giudaico-cristiane del nostro continente, unito all'affermazione che, proprio in virtù di queste radici, così come Roma ha aperto il proprio pantheon a dèi d'ogni razza e ha posto sul trono imperiale uomini dalla pelle nera (né si dimentichi che Sant'Agostino era africano), il continente è aperto all'integrazione di ogni altro apporto culturale ed etnico, considerando questa disposizione all'apertura proprio una delle sue caratteristiche culturali più profonde».

(U. ECO, *Le radici dell'Europa*, in "L'Espresso", settembre 2003, pubblicato in U. Eco, *Pape Satàn Aleppe. Cronache di una società liquida*, La nave di Teseo, Milano 2016)

COMPRENSIONE E ANALISI

Costruisci un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

- 1. Riassumi brevemente il contenuto dell'articolo.
- 2. Eco inserisce nel testo molti riferimenti che sintetizzano gran parte della storia culturale europea. Che cosa vuol sottolineare in questo modo?
- 3. Qual è la tesi che Eco si prefigge di dimostrare? In quale punto del testo si trova?
- 4. Ripercorrendo il testo, paragrafo per paragrafo, individua i connettivi grammaticali e semantici che collegano un blocco di testo all'altro e segnalano snodi argomentativi fondamentali.

PRODUZIONE

5. Spiega se condividi la tesi di Umberto Eco, producendole argomentazioni a favore del tuo punto di vista e a confutazioni di eventuali obiezioni. Fai riferimento a fenomeni e vicende storiche intercorse nell'arco di tempo successivo al 2003, data di composizione del testo di Eco.

¹⁷ Il primo stampatore: J. Gutenberg è il tipografo tedesco cui è attribuita l'invenzione della stampa a caratteri mobili; la prima opera stampata fu, nel 1453, la Bibbia, la cui diffusione in lingua tedesca contribuì, secondo gli storici, al successo della Riforma protestante, avviata da Martin Lutero nel 1517

¹⁸ Champollion: J.F. Champollion (1790-1832), archeologo, filologo, decifratore dei geroglifici egizi, è considerato il padre dei moderni studi di Egittologia, cui diede inizio quando visitò l'Egitto al seguito di Napoleone.

¹⁹ New Age: "Nuova era", è un movimento psicologico, spirituale, tendente all'irrazionale, diffuso dagli ultimi decenni del Novecento in varie aree del mondo.

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO- Ambito sociale

Greta Thunberg - Il discorso del bla bla bla

Ti proponiamo la traduzione del discorso tenuto da Greta Thunberg, giovane attivista svedese per lo sviluppo sostenibile e contro il cambiamento climatico, tenuto durante il Youth4Climate, la prima conferenza mondiale dei giovani sul clima organizzata a Milano il 28 settembre 2021. Il discorso è divenuto celebre per il duro attacco nei confronti dei leader mondiali, accusati di trincerarsi dietro a tante parole, senza agire.

Il cambiamento climatico non è soltanto un problema, ma è soprattutto un'opportunità per creare un pianeta più sano, più verde, più pulito, per il beneficio di tutti. Dobbiamo sfruttare questa opportunità, e ottenere un risultato "win-win", ai fini della protezione dell'ambiente a pari passo con uno sviluppo economico di qualità.

La lotta al cambiamento climatico richiede tutta la nostra capacità di innovazione, cooperazione e determinazione per realizzare quei cambiamenti di cui il pianeta ha bisogno. Con fatti e non solo parole, tutti insieme ce la faremo.

Le parole "cambiamento climatico", a voi cosa evocano? A me fanno pensare "posti di lavoro", di lavoro green, molto green. Occorre trovare una transizione morbida verso un'economia a emissioni ridotte. Non abbiamo un pianeta B.

Non abbiamo un pianeta bla – bla bla bla, bla bla bla... Non parliamo di un costoso gesticolare di correttezza politica green e accarezza-cuccioli o bla bla bla... Ripartiamo col Recovery bla bla bla... Economia green bla bla bla bla... Zero netto al 2050 bla bla bla bla... Zero netto bla bla bla bla... Impatto zero bla bla bla...

Sono queste le cose che sentiamo dalle bocche dei nostri presunti "leader". Parole, tante parole, tutte ad effetto, ma che finora hanno portato a zero fatti. Annegano i nostri sogni e speranze nel loro oceano di parole e promesse vuote. Certo, occorre ingaggiare un dialogo, ma siamo ormai a trent'anni di bla bla bla, e a cosa è servito? Oltre il 50% della CO2 in atmosfera è stata rilasciata dal 1990 ad oggi. Dal 2005 ad oggi addirittura il 33%. E mentre avveniva, i media ci riportano solo quel che i leader dicono che faranno, anziché cosa realmente stanno facendo. E poi nessuno gliene chiede comunque mai conto di quello che fanno, o meglio: non fanno. [...]

La crisi climatica, lo sappiamo, è solo il sintomo di una crisi molto più grossa. Siamo in crisi di sostenibilità, in crisi sociale, in crisi di disparità ereditate dal colonialismo ed oltre. È una crisi fondata nel pregiudizio che vi sono persone che valgono più di altre, e che quindi di diritto possono sfruttare e rubare le terre e risorse altrui. Ed è il colmo di ingenuità pensare che questa crisi si possa risolvere senza doverne affrontare le radici. E così, ad oggi siamo ancora in corsa folle verso il precipizio. Le previsioni per le emissioni di quest'anno parlano di un innalzamento quasi senza precedenti, e solo il 2% circa dei vari Recovery Fund sono stati destinati a misure di energia pulita. L'ultimissimo report dell'ONU prospetta un innalzamento delle emissioni al 2030 del 16% rispetto ai livelli del 2010.

L'inazione intenzionale dei nostri "leader" è un tradimento di tutte le generazioni, di oggi e future. Le persone al potere non provassero a dire che ce la stanno mettendo tutta perché è palese che non lo fanno affatto. Continuano ad inaugurare nuove miniere di carbone, pozzi petroliferi e gasdotti, fanno finta con proclami di ambizioni politiche per il clima, ma poi regalano nuove concessioni per esplorare enormi futuri giacimenti petroliferi. Senza vergogna si danno le pacche sulle spalle, mentre non riescono a tirar fuori neanche un soldo del dovuto sostegno finanziario, promesso ormai anni fa, a quei paesi più impattati dagli effetti della crisi climatica. Se questo è quello che chiamano azioni sul clima, noi lo rifiutiamo.

Invitano a convegni come questo una rosa di giovani scelti ad arte, così da dare l'impressione che ci ascoltano – ma non ascoltano. È palese che non ci ascoltano. E mai l'hanno fatto. Basta guardare i dati, le statistiche: le emissioni aumentano senza tregua. La scienza non mente. Ma siamo ancora in tempo per

invertire rotta. È totalmente fattibile. Richiede l'abbattimento delle emissioni drastico, ogni anno, su una scala mai vista al mondo. E visto che mancano le soluzioni tecnologiche che, da sole, possano garantire anche solo una frazione dell'abbattimento necessario, significa che dovremo cambiare tutti.

Non possiamo più lasciare alle persone al potere decidere cosa sia politicamente fattibile, e cosa no. Non possiamo più lasciare alle persone al potere decidere cosa sia la speranza. La speranza non è stare a guardare. La speranza non è bla bla bla. La speranza è dire la verità. La speranza è agire di conseguenza. E la speranza viene sempre dalle persone comuni. E noi, persone, vogliamo un futuro salvo, vogliamo vere azioni a salvaguardia del clima, e vogliamo giustizia climatica.

Mi avete sentita? Cosa vogliamo? GIUSTIZIA CLIMATICA! Quando la vogliamo? ORA! I nostri "leader" dicono volentieri "ce la possiamo fare". Ma lo dicono per finta, mentre noi lo diciamo sul serio. Noi possiamo farcela. Ne sono straconvinta. E parte dalle persone. Parte dal confronto con la realtà, per quanto possa essere doloroso. Parte con azioni vere, e parte ora e qui. Ancora: Cosa vogliamo? GIUSTIZIA CLIMATICA! Quando la vogliamo? ORA! Grazie.

COMPRENSIONE E ANALISI

Costruisci un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

- 1. Riassumi il brano mettendone in evidenza gli snodi tematici principali.
- 2. Davanti a quali opportunità ci pone il cambiamento climatico secondo Greta Thunberg?
- 3. Quali sono, a giudizio della giovane attivista, le principali responsabilità dei leader mondiali?
- 4. La crisi climatica viene definita come « il sintomo di una crisi molto più grossa». Quale analisi si nasconde dietro a questa interpretazione?

PRODUZIONE

5. Greta Thunberg ritiene necessario - e lo richiede in modo energico - che i leader mondiali intervengano in maniera celere e salvare l'unico pianeta del quale disponiamo. Condividi le sue considerazioni? Sulla base delle tue conoscenze, argomenta la tua posizione in un testo coerente e coeso.

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO- ambito scientifico

Manifesto "Salviamo la ricerca biomedica"

Ti presentiamo qui di seguito un testo che, nel 2019, ha fatto molto discutere sia la comunità scientifica mondiale che l'opinione pubblica italiana: il manifesto Salviamo la ricerca biomedica italiana, promosso da Luca Bonini e Marco Tamietto, psicobiologi e titolari del progetto ERC Lightup, e firmato da illustri ricercatori, medici e scienziati, tra i quali Giacomo Rizzolati, neuroscienziato noto per la scoperta dei neuroni a specchio, Silvio Garattini, oncologo e farmacologo, fondatore dell'Istituto di ricerche farmacologiche "Mario Negri" e i tre premi Nobel, Erik Kandel, Francoise Barré-Sinoussi ed Erwin Neher. Il manifesto, supportato anche da associazioni di ricerca e da privati cittadini, argomenta i motivi per i quali eliminare la sperimentazione animale nella ricerca scientifica equivarrebbe a una sua limitazione.

Il progresso della ricerca biomedica per trovare rimedi alle malattie, nuovi farmaci e vaccini, nonché per fornire le basi del sapere medico e veterinario richiede, in molti ambiti, di ricorrere alla sperimentazione animale.

Gli animalisti, che rappresentano meno del 3% della popolazione, rifiutano categoricamente qualsiasi forma di impiego degli animali, sia per l'alimentazione sia per la ricerca scientifica. Costoro stanno esercitando una crescente pressione sull'opinione pubblica, sulla politica e sulla società per l'abolizione della sperimentazione animale. Diffondono notizie false, talora supportate da sedicenti esperti privi di qualsiasi competenza documentata, e alimentano una campagna di sospetto e odio nei confronti di chi opera a favore del progresso scientifico e della salute umana e animale.

Ben 97 su 109 premi Nobel per la Medicina e la Fisiologia (e tutti quelli degli ultimi 30 anni) sono stati assegnati per scoperte che hanno richiesto l'impiego di animali. Dai risultati della sperimentazione animale sono derivati i testi e le basi su cui si formano i nostri medici, veterinari, psicologi e professionisti della salute. Inoltre, la sperimentazione animale ha reso possibili progressi medici rivoluzionari come gli antibiotici, i trapianti d'organo, la terapia di malattie come diabete, il Parkinson, la depressione, le paralisi da lesioni spinali, patologie cardio-vascolari e molte altre. Infine, è indispensabile che tutti i nuovi farmaci siano testati su modelli animali prima che sull'uomo, affinché soltanto quelli risultati più sicuri e promettenti possano essere sperimentati sui pazienti.

L'impiego degli animali per la ricerca è quindi incontrovertibilmente indispensabile.

Tuttavia, persino chi si ciba di carne nutre a volte perplessità rispetto all'impiego degli animali nella ricerca (appena lo 0,001% rispetto agli animali utilizzati a scopo alimentare). Com'è possibile? Cadendo nell'inganno di una equivalenza tra sperimentazione animale e tortura, incarnata nel concetto dispregiativo di "vivisezione". Si tratta di un'equivalenza insensata, particolarmente in Italia, che è il paese con la legislazione più restrittiva d'Europa in materia di tutela degli animali utilizzati a fini scientifici. Animali come conigli e suini sono sottoposti a cure e tutele largamente superiori quando destinati ad un uso scientifico rispetto a quando allevati a scopo alimentare. I roditori, eliminati in quanto animali infestanti nelle nostre città, rappresentano quasi il 90% degli animali utilizzati per la ricerca, dove sono invece tutelati da rigide normative. Infine, se gli scopi dell'esperimento richiedono la soppressione dell'animale al termine delle procedure, la legge impone che ciò avvenga da parte di personale adeguatamente formato senza arrecare sofferenza. L'impiego di animali per la sperimentazione è delicato, costoso, strettamente controllato dalle autorità competenti e viene evitato ogni qual volta esistano validi metodi alternativi.

Ad oggi, l'uso degli animali è considerato ancora imprescindibile dalla comunità scientifica internazionale in molti settori di ricerca, come gli studi sul cervello, sulle dipendenze patologiche e sui trapianti, minacciati nel nostro Paese da una normativa inadeguata.

Questo manifesto è supportato da scienziati, compresi premi Nobel, e da tante ricercatrici e ricercatori che difendono la dignità e il valore della ricerca. Unisciti a loro per chiedere al Presidente del Consiglio dei Ministri, al Ministro della Salute, al Ministro dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, e al Parlamento tutto di adottare ogni iniziativa utile per permettere al nostro Paese di adeguarsi alla normativa europea in tema di sperimentazione animale (Direttiva 63/2010), per un maggiore equilibrio tra le esigenze della ricerca scientifica e quelle della protezione degli animali.

Non lasciare che la ricerca nel nostro Paese muoia e che le ricercatrici e i ricercatori italiani siano costretti ad abbandonarlo o a spostare le loro ricerche all'estero.

COMPRENSIONE E ANALISI

Costruisci un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

- 1. Riassumi il contenuto del brano in non più di trenta parole.
- 2. Il Manifesto intende fare chiarezza riguardo all'equivalenza, comunemente accettata ma qui definita *insensata*, tra sperimentazione animale e vivisezione. Che cosa chiarisce in proposito?
- 3. Individua il contesto e lo scopo del manifesto, a partire dalle indicazioni fornite.
- 4. Quali tecniche argomentative sono utilizzate dagli autori del manifesto? Individuale e spiega la loro funzione nel brano.

PRODUZIONE

5. Il manifesto *Salviamo la ricerca biomedica italiana* è chiaramente a favore della sperimentazione sugli animali, alla quale si devono numerosi progressi nel campo della medicina e che soprattutto viene distinta dalla vivisezione e dalla tortura. In un testo argomentativo, esponi la tua posizione in merito alla sperimentazione animale, sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze personali e della tua sensibilità, ma anche della lettura del brano che ti abbiamo proposto.

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

Il progresso umano non è né automatico né inevitabile. Persino uno sguardo superficiale alla Storia rivela come nessun avanzamento sociale proceda sulle ruote dell'inevitabilità. Ogni passo per ottenere giustizia richiede sacrificio, sofferenza e lotta; l'applicazione instancabile e la partecipazione appassionata di individui impegnati. Senza uno sforzo costante, il tempo stesso diventa un alleato delle forze ribelli e primitive dell'emotività irrazionale e della devastazione sociale. Non è più tempo di apatia o compiacimento. Questo è il tempo per un'azione vigorosa e positiva.

M.L.King Jr., Il sogno della non violenza. Pensieri, Feltrinelli, Milano, 2006

Negli anni '60 del Novecento, il pastore protestante statunitense Martin Luther King (1929-1969) era il leader del movimento per i diritti civili degli afroamericani. In quegli anni, infatti, negli Stati Uniti d'America la comunità afroamericana invocava giustizia e libertà. Con la sua attività e le sue parole, King spingeva gli afroamericani a lottare per ottenere uguaglianza politica e civile, nel segno della razionalità, dell'impegno, della costanza e della non violenza.

Le parole che hai letto nel passo riportato possono trovare un significato anche a distanza di anni e al di fuori del contesto in cui maturarono, spingendo ancora oggi a riflettere sull'idea di partecipazione e impegno per la conquista dei propri diritti. Rifletti su tale questione, facendo riferimento anche alle tue esperienze, conoscenze e letture.

Puoi strutturare l'elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

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

Mi è occorso del tempo per accettare l'idea che una "strategia di guerra" possa includere prassi come quella di inserire, tra gli obiettivi, i bambini e la mutilazione dei bambini del "Paese nemico". Armi progettate non per uccidere, ma per infliggere orribili sofferenze a bambini innocenti, ponendo a carico delle famiglie e della società un terribile peso. Ancora oggi quei bambini sono per me il simbolo vivente delle guerre contemporanee, una costante forma di terrorismo nei confronti dei civili. [...]

Ogni volta, nei vari conflitti nell'ambito dei quali abbiamo lavorato, indipendentemente da chi combattesse contro chi e per quale ragione, il risultato era sempre lo stesso: la guerra non significava altro che l'uccisione di civili, morte, distruzione. La tragedia delle vittime è la sola verità della guerra. [...]

Vorrei sottolineare ancora una volta che, nella maggior parte dei Paesi sconvolti dalla violenza, coloro che pagano il prezzo più alto sono uomini e donne come noi, nove volte su dieci. Non dobbiamo mai dimenticarlo. [...]

La maggiore sfida dei prossimi decenni consisterà nell'immaginare, progettare e implementare le condizioni che permettano di ridurre il ricorso alla forza e alla violenza di massa fino alla completa disapplicazione di questi metodi.

La guerra, come le malattie letali, deve essere prevenuta e curata. La violenza non è la medicina giusta: non cura la malattia, uccide il paziente.

L'abolizione della guerra è il primo e indispensabile passo in questa direzione.

Possiamo chiamarla "utopia", visto che non è mai accaduto prima. Tuttavia, il termine utopia non indica qualcosa di assurdo, ma piuttosto una possibilità non ancora esplorata e portata a compimento. Molti anni fa anche l'abolizione della schiavitù sembrava "utopistica". Nel XVII secolo, "possedere degli schiavi" era ritenuto "normale", fisiologico.

Un movimento di massa, che negli anni, nei decenni e nei secoli ha raccolto il consenso di centinaia di migliaia di cittadini, ha cambiato la percezione della schiavitù: oggi l'idea di esseri umani incatenati e ridotti in schiavitù ci repelle. Quell'utopia è divenuta realtà.

Un mondo senza guerra è un'altra utopia che non possiamo attendere oltre a vedere trasformata in realtà. Dobbiamo convincere milioni di persone del fatto che abolire la guerra è una necessità urgente e un obiettivo realizzabile. Questo concetto deve penetrare in profondità nelle nostre coscienze, fino a che l'idea della guerra divenga un tabù e sia eliminata dalla storia dell'umanità.

Gino Strada, 2015

Nel 2015, in occasione dell'assegnazione del *Right Livelihood Award 2015* ad Emergency, l'associazione umanitaria italiana che opera in campo internazionale nelle situazioni di conflitto di cui è stato fondatore, Gino Strada ha pronunciato questo discorso manifestando le sue speranze per una subitanea e necessaria abolizione di tutte le guerre. Il discorso, risalente a quasi dieci anni fa, appare più che mai attuale alla luce del nostro drammatico presente.

Sulla base delle tue esperienze, delle conoscenze di studio e di quelle apprese dall'attualità, potrai sviluppare il tuo elaborato riflettendo su questi punti:

- il ruolo che le "utopie" hanno svolto nella crescita e nel progresso morale e civile dell'umanità;
- quanto un mondo senza guerre possa ancora essere considerata un'utopia o, piuttosto, una possibilità, una scelta coraggiosa da parte dell'uomo;

- gli eventi che, nel passato, hanno fatto ritenere che fosse possibile la fine di tutte le guerre (ad esempio la Dichiarazione universale dei diritti umani del 1948, la cui redazione fu promossa dalle Nazioni Unite perché avesse applicazione in tutti gli stati membri);
- i meccanismi che, secondo un tuo motivato parere, hanno ostacolato il percorso verso la piena realizzazione di quanto più volte auspicato in sedi autorevoli.





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

SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

CLASSI: 5^A OR. / 5^ B SA. / 5^ C SA. LICEO SCIENTIFICO "G.GALILEI"

A.S. 2023/2024

07 maggio 2024

Durata massima della prova: 5 ore.

È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 350 Art. 18 comma 8).

Non è consentito lasciare l'aula prima che siano trascorse 2 ore dalla dettatura del tema.





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

07 Maggio 2024

SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: LICEO SCIENTIFICO ORDINARIO-SCIENZE APPLICATE

Classi: 5^A - 5^B - 5^C Tema di: MATEMATICA

Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti.

PROBLEMA 1

La **Fig. 1** mostra il grafico della funzione $y = f_a(x)$, definita su tutto **R**, che presenta due punti di flesso a tangente verticale, un punto di minimo assoluto di ascissa x = a, con a > 0, e che tende a $+\infty$ per $x \to \pm \infty$.

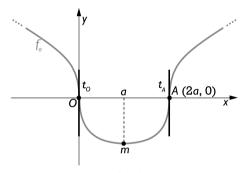


Fig. 1

1. In base alle informazioni che puoi dedurre dal grafico, studia la funzione $g(x) = -e^{f_a(x)}$, fino alla derivata prima, prestando particolare attenzione ai punti di estremo relativo e ai punti di non derivabilità.

Supponi d'ora in poi $f_a(x) = \sqrt[3]{x^2 - 2ax}$, con a > 0.

- 2. Studia la funzione f_a e stabilisci se il suo grafico è compatibile con quello rappresentato nella Fig. 1. Dimostra che per ogni a > 0 il grafico della funzione f_a presenta una particolare simmetria e individua una traslazione che trasforma f_a in una funzione pari. Se fosse a < 0, il grafico della funzione f_a sarebbe deducibile da quello di f_{|a|} mediante una trasformazione geometrica. Spiega il perché.
- 3. Determina l'equazione y = p(x) del luogo geometrico che viene descritto, al variare di a, dai punti di minimo del grafico di f_a . Determina l'area della regione finita di piano delimitata dal grafico di p e dal suo simmetrico rispetto alla bisettrice del secondo e quarto quadrante.





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

07 Maggio 2024

4. Stabilisci per quale valore del parametro a il grafico della funzione f_a risulta tangente nel suo punto di ascissa 4 a una retta passante per l'origine. Verificato che a=1, calcola il valore dei seguenti limiti:

a)
$$\lim_{x \to 4^+} \frac{f_1(x) - 2}{\sqrt{x - 4}}$$

b)
$$\lim_{x \to 4} \frac{\int_2^{\sqrt{x}} f_1(t) dt}{(x-4)^2}$$

PROBLEMA 2

Considera la semicirconferenza di diametro $\overline{AB} = 2r$ (con r > 0) e centro O, origine di un sistema di riferimento cartesiano Oxy rispetto al quale il punto B appartiene al semiasse delle ascisse positive e la semicirconferenza appartiene al semipiano delle ordinate non negative.

Detto C il punto dell'asse x di ascissa +2r, traccia le rette a e b per C parallele rispettivamente all'asse y e alla bisettrice del secondo e quarto quadrante.

1. Considera il punto P(x, y) sulla semicirconferenza; da esso conduci la parallela alla retta a, che incontra la retta b nel punto M, e la parallela alla retta b, che incontra la retta a nel punto N. Verifica che la somma $\overline{PM} + \sqrt{2} \ \overline{PN}$ è espressa dalla funzione

$$S(x) = 6r - 3x - \sqrt{r^2 - x^2}$$

e determina le coordinate di P che minimizzano tale funzione.

- 2. Poni d'ora in avanti r = 1 e studia la funzione S(x) fino alla derivata seconda. Deduci dall'analisi di S le caratteristiche dei grafici di S'(x) e S''(x) e individua le simmetrie di cui essi godono.
- 3. Giustifica perché la funzione S' è invertibile nel suo dominio e determina l'equazione della retta tangente al grafico della sua funzione inversa h nel punto di ascissa -3, senza trovare l'espressione analitica di h.
- 4. Traccia il grafico della funzione g(x) = S(|x|), spiega quali sono le sue caratteristiche e classifica i suoi punti di non derivabilità. Determina l'ampiezza in gradi, primi e secondi dell'angolo formato dalle due semi tangenti nel suo punto angoloso. Calcola l'area delimitata dal grafico della funzione g, dalle semi tangenti nel suo punto angoloso e dalle rette di equazioni x = -1 e x = 1.





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

"L. Campedelli"

"F. Vecchiacchi"

LICEO SCIENTIFICO "G.Galilei"

Via XX Aprile 12, 55032 Castelnuovo di Garfagnana (LU) 0583 62454-62166 fax: 0583 62632 PEC: luis00400q@pec.istruzione.it

e-mail:luis00400q@istruzione.it-segreteria@isigarfagnana.gov.it C.F. 81000560466

07 Maggio 2024

QUESITI

1. Considera la funzione

$$f(x) = \frac{\sin(kx) + x}{\sin(kx) + 2x}$$

e discuti il valore del limite $\lim_{x\to 0} f(x)$, al variare del parametro $k \in \mathbf{R}$.

In seguito, determina il valore di k affinché sia $\lim_{x\to 0} f(x) = 2$ e stabilisci se per questo valore di k è possibile applicare il teorema di De l'Hôspital al calcolo del $\lim_{x \to \infty} f(x)$.

In ogni caso, calcola quest'ultimo limite e stabilisci se la funzione f(x) ammette asintoti orizzontali.

2. Studia la convergenza dei seguenti due integrali:

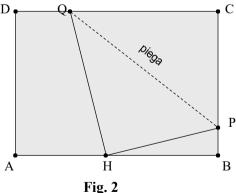
$$\int_0^{+\infty} \frac{dt}{1+e^t} \quad e \quad \int_{-\infty}^0 \frac{dt}{1+e^t}.$$

In seguito, mostra che la funzione

$$F(x) = \int_0^x \frac{dt}{1 + e^t}$$

ammette un asintoto orizzontale e un asintoto obliquo, di cui ti sono richieste le equazioni.

3. Un foglio A4, che ha dimensioni 210 mm e 297 mm, viene piegato come in Fig. 2, ossia in modo che il vertice C risulti posizionato nel punto H, con $H \in AB$.



Indicata con x la distanza di P da C, verifica che la funzione che esprime la lunghezza della piega è $l(x) = \sqrt{\frac{x^3}{x-105}}$. Dunque, determina la posizione del punto P affinché la lunghezza della piega sia minima e calcola il valore di tale lunghezza.





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

07 Maggio 2024

4. È data la funzione:

$$f(x) = \begin{cases} ax + b & se - 4 \le x < 0 \\ c\sin(\pi x) + d & se \ 0 \le x < 1 \\ \sqrt{5 - x} & se \ 1 \le x \le 4 \end{cases}$$

con a, b, c, d parametri reali.

- **a.** Per quali valori di a, b, c, d la funzione f soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo [-4, 4]?
- **b.** Determina il valore che verifica il teorema per i valori trovati.
- 5. La **Fig. 3** mostra il grafico di una funzione dispari, derivata di una funzione f(x) continua in **R**, il cui grafico passa per l'origine.

In **Fig. 3** sono indicati anche gli asintoti di f'.

- a. Analizza la derivabilità della funzione f e classifica i punti di non derivabilità.
- **b.** Dimostra che la funzione f è pari.
- c. Traccia un grafico probabile della funzione f, sapendo che $f(\pm 1) = 0$, giustificando tutte le scelte.

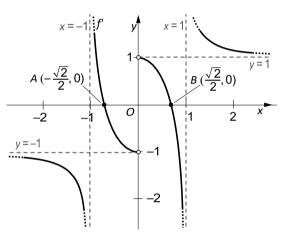


Fig. 3

- 6. In un'azienda informatica vengono prodotti tre tipi di videogiochi: A, B, C. Le probabilità che una partita a uno dei tre giochi duri più di 20 minuti sono rispettivamente del 25%, del 45% e del 35%.
 - Supponi che la probabilità di scegliere uno dei tre giochi a caso sia la stessa per tutti e calcola la probabilità che, se una partita è durata più di 20 minuti, non sia stata effettuata con il gioco C. Esprimi il risultato in percentuale, arrotondato all'unità.
- 7. Dati il piano π_1 di equazione x + 2y + 3z 8 = 0 e i punti A(2, 3, 0) e B(0, 1, 2), verifica che i punti A e B appartengono al piano π_1 e individua i punti C_1 e C_2 del piano π_2 , perpendicolare a π_1 e contenente la retta AB, in modo che il triangolo BC_1C_2 sia equilatero, con AB altezza relativa alla base C_1C_2 .





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

07 Maggio 2024

8. In **Fig. 4** è mostrato il grafico di una funzione f(x), definita nell'intervallo [-3,9]: gli archi DE e EF sono semicirconferenze; l'arco BC è un tratto di parabola.

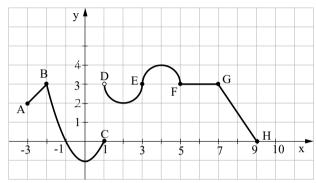


Fig. 4

- a) Individua e classifica i punti di non derivabilità della funzione, giustificando le risposte.
- b) Considera la funzione

$$F(x) = \int_{-3}^{x} f(t)dt$$

Senza eseguire i calcoli, spiega esaurientemente perché ammette un punto di minimo e stabilisci per quale valore di x ciò si verifica. Calcola poi F(-3), F(-2), F(-1), F(1), F(3), F(5), F(7), F(9), ricorrendo al calcolo integrale solo se necessario.

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

Candidato/a Classe data

	INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
	Ideazione, pianificazione e organizzazione	a) Il testo è ben costruito e denota un'accurata pianificazione con la scelta di argomenti pertinenti organizzati in modo funzionale ed efficace. Vi è equilibrio fra le parti e continuità di idee. Uso puntuale ed accurato dei segnali discorsivi (connettivi e demarcativi) che conferisce coesione al testo rendendo chiari i legami fra le diverse parti	18-20	
	del testo, coesione e coerenza testuale	b) Il testo è ben costruito e denota una buona pianificazione con la scelta di argomenti pertinenti organizzati in modo funzionale. Vi è equilibrio fra le parti e continuità di idee. Buono l'uso dei segnali discorsivi (connettivi e demarcativi) conferisce coesione al testo rendendo chiari i legami fra le diverse parti.	14- 17	
		 Il testo è costruito in maniera abbastanza equilibrata fra le parti, con argomenti pertinenti. Risulta nell'insieme abbastanza coerente, con uso adeguato di connettivi ed elementi coesivi. 	12-13	
		 Le diverse parti del testo appaiono giustapposte e non vi è continuità di idee. Pertanto, Il testo risulta poco coerente e i legami fra le diverse parti non appaiono chiari. Incerto è l'uso dei connettivi e degli elementi coesivi. 	7-11	
Ē		e) Il testo presenta una pianificazione molto carente e non giunge a conclusione.	4-6	
PARTE GENERALE Max 60 punti	Ricchezza e padronanza lessicale, Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	 a) Il lessico è ampio e forbito ed è usato con piena padronanza. Appropriato anche l'impiego di termini specifici. Non sono presenti errori ortografici né morfosintattici e la punteggiatura è usata in maniera corretta ed efficace. 	18-20	
		 Il lessico è ampio ed è usato con padronanza. Appropriato anche l'impiego di termini specifici. Il testo è quasi completamente corretto a livello ortografico e morfosintattico e la punteggiatura è usata in maniera quasi sempre corretta. 	14- 17	
TE GEI		 Il lessico è piuttosto limitato e presenta qualche incertezza. È presente qualche incertezza a livello ortografico e morfosintattico, con usi impropri dei segni interpuntivi. 	12-13	
PART		d) Il lessico è povero e ristretto e sono presenti vari usi impropri. Il testo presenta, oltre a errori ortografici, costrutti sintattici scorretti e usi impropri della punteggiatura che ne compromettono la comprensibilità in vari tratti.	7-11	
		e) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	4- 6	
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali, espressione di giudizi critici e valutazioni personali	 La pertinenza e l'accuratezza dei riferimenti culturali denotano conoscenze ampie e precise. Lo studente esprime con chiarezza giudizi critici appropriati e valutazioni personali pertinenti, che risultano ben inseriti nel testo e coerenti con gli argomenti trattati. 	18-20	
		 I riferimenti culturali sono pertinenti e denotano conoscenze ampie e precise. Lo studente esprime con chiarezza giudizi critici e valutazioni personali, che risultano coerenti con gli argomenti trattati. 	14- 17	
		 I riferimenti culturali presenti nel testo denotano conoscenze sufficienti. Lo studente esprime qualche valutazione personale. 	12-13	
		d) Le conoscenze appaiono lacunose e i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi. Lo studente esprime con incertezza qualche valutazione personale.	7-11	
		e) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni. Giudizi critici e valutazioni personali non presenti	4-6	
	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	 Lo studente rispetta scrupolosamente e con precisione i vincoli dati dalla consegna. L'analisi delle peculiarità stilistiche del testo è precisa, completa e puntuale, con attenzione per tutti gli aspetti lessicali e sintattici rilevanti. 	14-15	
		 Lo studente rispetta con cura i vincoli dati dalla consegna. L'analisi delle peculiarità stilistiche del testo è completa, con attenzione per gli aspetti lessicali e sintattici più rilevanti. 	11-13	
ınti		c) Lo studente rispetta i vincoli dati dalla consegna, seppure con qualche imprecisione. L'analisi delle peculiarità stilistiche del testo è sommaria, con attenzione solo per qualche aspetto lessicale e sintattico rilevante.	9-10	
x 40 pt		d) Lo studente si attiene parzialmente ai vincoli della consegna. L'analisi degli aspetti stilistici, lessicali e sintattici del testo è stentata.	6-8	
Ma		e) Lo studente non rispetta i vincoli dati dalla consegna. L'analisi è carente e trascura molti aspetti	4-5	
PARTE SPECIFICA Max 40 punti	Comprensione del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. Interpretazione corretta e articolata del testo	 Lo scritto denota la piena comprensione del significato globale del testo e la precisa individuazione dei concetti chiave e degli snodi stilistici. Tenendo conto dei temi indicati nella consegna, l'interpretazione del testo è sviluppata in maniera ampia e articolata, con precisi riferimenti storici e letterari, con solide motivazioni e con originalità. 	22-25	
		b) Lo scritto denota la comprensione del significato globale del testo e l'individuazione dei concetti chiave e degli snodi stilistici. Tenendo conto dei temi indicati nella consegna, l'interpretazione del testo è sviluppata in maniera articolata e ben motivata, con adeguati riferimenti storici e letterari.	17-21	
		c) Lo scritto denota la comprensione del significato globale del testo e l'individuazione di alcuni concetti. L'interpretazione del testo risulta complessivamente corretta, ma non approfondita.	14-16	
		d) Lo scritto denota una comprensione stentata del testo. L'interpretazione del testo risulta sommaria e priva di riferimenti letterari.	11-13	
		e) Non ha compreso il senso complessivo del testo. Il testo non è stato interpretato	8-10	
	GIO TOTALE IN			/100
PUNTEG	GGIO TOTALE IN			/20
VENITES	INAL			,

ISI GARFAGNANA - **GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA** <u>TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO</u>

 Candidato/a
 Classe
 data

	INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTEGGIO	ASSEGNATO	
PARTE GENERALE Max 60 punti	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, coesione e coerenza testuale	 a) Il testo è ben costruito e denota un'accurata pianificazione con la scelta di argomenti pertinenti organizzati in modo funzionale ed efficace. Vi è equilibrio fra le parti e continuità di idee. Uso puntuale ed accurato dei segnali discorsivi (connettivi e demarcativi) che conferisce coesione al testo rendendo chiari i legami fra le diverse parti b) Il testo è ben costruito e denota una buona pianificazione con la scelta di argomenti pertinenti organizzati in modo funzionale. Vi è equilibrio fra le parti e continuità di idee. Buono l'uso dei segnali discorsivi, conferisce coesione al testo 	18-20		
		rendendo chiari i legami fra le diverse parti. c) Il testo è costruito in maniera abbastanza equilibrata fra le parti, con argomenti pertinenti. Risulta nell'insieme	12-13		
		abbastanza coerente, con uso adeguato di connettivi ed elementi coesivi. d) Le diverse parti del testo appaiono giustapposte e non vi è continuità di idee. Pertanto, Il testo risulta poco coerente e i legami fra le diverse parti non appaiono chiari. Incerto è l'uso dei connettivi e degli elementi coesivi.			
		e) Il testo presenta una pianificazione molto carente e non giunge a conclusione.	4-6		
	Ricchezza e padronanza lessicale, Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed	 a) Il lessico è ampio e forbito ed è usato con piena padronanza. Appropriato anche l'impiego di termini specifici. Non sono presenti errori ortografici né morfosintattici e la punteggiatura è usata in maniera corretta ed efficace. 	18-20		
		b) Il lessico è ampio ed è usato con padronanza. Appropriato anche l'impiego di termini specifici. Il testo è quasi completamente corretto a livello ortografico e morfosintattico e la punteggiatura è usata in maniera quasi sempre corretta.	14- 17		
GENER		c) Il lessico è piuttosto limitato e presenta qualche incertezza. È presente qualche incertezza a livello ortografico e morfosintattico, con usi impropri dei segni interpuntivi.	12-13		
PARTE	efficace della punteggiatura	d) Il lessico è povero e ristretto e sono presenti vari usi impropri. Il testo presenta, oltre a errori ortografici, costrutti sintattici scorretti e usi impropri della punteggiatura che ne compromettono la comprensibilità in vari tratti.	7-11		
		e) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	4-6		
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei	 La pertinenza e l'accuratezza dei riferimenti culturali denotano conoscenze ampie e precise. Lo studente esprime con chiarezza giudizi critici appropriati e valutazioni personali pertinenti, che risultano ben inseriti nel testo e coerenti con gli argomenti trattati. 	18-20		
	riferimenti culturali, espressione di	b) I riferimenti culturali sono pertinenti e denotano conoscenze ampie e precise. Lo studente esprime con chiarezza giudizi critici e valutazioni personali, che risultano coerenti con gli argomenti trattati.	14- 17		
	giudizi critici e valutazioni personali	c) I riferimenti culturali presenti nel testo denotano conoscenze sufficienti. Lo studente esprime qualche valutazione personale.	12-13		
	,	d) Le conoscenze appaiono lacunose e i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi. Lo studente esprime con incertezza qualche valutazione personale.	7-11		
		e) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni. Giudizi critici e valutazioni personali non presenti	4-6		
	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	a) Lo studente utilizza con sicurezza e padronanza le strategie di sintesi, dimostrando piena comprensione del testo. Individua con acume la tesi principale e riconosce gli argomenti addotti a sostegno della tesi e quelli contrari, coglie e illustra accuratamente la funzione dei connettivi e dei demarcativi e riconosce e spiega con chiarezza e pertinenza il valore assunto dalle citazioni nell'argomentazione.	18-20		
	proposto.	b) Lo studente utilizza con sicurezza le strategie di sintesi, dimostrando piena comprensione del testo. Individua la tesi principale e riconosce gli argomenti addotti a sostegno della tesi e quelli contrari, coglie e illustra la funzione dei connettivi e dei demarcativi e riconosce il valore assunto dalle citazioni nell'argomentazione.	14-17		
unti		c) Lo studente utilizza con qualche incertezza le strategie di sintesi, dimostrando tuttavia di aver compreso il testo. Individua la tesi principale e riconosce alcuni degli argomenti addotti a sostegno della tesi. Coglie parzialmente la funzione dei connettivi e dei demarcativi e il valore assunto dalle citazioni nell'argomentazione.	12-13		
Мах 40 рі		d) Lo studente dimostra una stentata comprensione del testo, con difficoltà nell'individuazione della tesi principale e degli argomenti addotti a sostegno della tesi. Non riesce a cogliere la funzione dei connettivi e dei demarcativi e il valore assunto dalle citazioni nell'argomentazione.	10-11		
FICA		e) Non riesce a cogliere il senso del testo	6-9		
PARTE SPECIFICA Max 40 punti	Strutturazione logica della tesi e delle argomentazioni, correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati	a) Il testo denota la piena padronanza dei vari tipi di argomentazione. Le argomentazioni sono sviluppate con rigore e chiarezza, adducendo argomenti, dati e regole pertinenti rispetto alla tesi sostenuta ed efficaci sul piano comunicativo. I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione, ampi e variegati, sono pienamente congruenti e sono impiegati con correttezza ed efficacia	18-20		
		b) Il testo denota la padronanza di vari tipi di argomentazione. Le argomentazioni sono sviluppate con chiarezza, adottando schemi di ragionamento corretti. I riferimenti culturali utilizzati sono impiegati con correttezza ed efficacia	14-17		
		c) Le argomentazioni sono sviluppate adducendo argomenti abbastanza pertinenti rispetto alla tesi sostenuta. L'uso dei connettivi presenta qualche incertezza. I pochi riferimenti culturali addotti a sostegno dell'argomentazione sono abbastanza congruenti.	12-13		
		d) Le argomentazioni sono sviluppate in maniera approssimativa e confusa, con incertezze nell'uso dei connettivi. I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione appaiono carenti e approssimativi	10-11		
		e) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi. Argomentazione e riferimenti culturali pressoché assenti	6-9		
PUNTE	GGIO TOTALE IN			/100	
	GGIO TOTALE IN			/20	

ISI GARFAGNANA - <u>GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA</u> <u>TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ</u>

Candidato/a Classe data data

	INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO					
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo,	a) Il testo è ben costruito e denota un'accurata pianificazione con la scelta di argomenti pertinenti organizzati in modo funzionale ed efficace. Vi è equilibrio fra le parti e continuità di idee. Uso puntuale ed accurato dei segnali discorsivi (connettivi e demarcativi) che conferisce coesione al testo rendendo chiari i legami fra le diverse parti	18-20						
	coesione e coerenza testuale	b) Il testo è ben costruito e denota una buona pianificazione con la scelta di argomenti pertinenti organizzati in modo funzionale. Vi è equilibrio fra le parti e continuità di idee. Buono l'uso dei segnali discorsivi conferisce coesione al testo rendendo chiari i legami fra le diverse parti.	14- 17						
		c) Il testo è costruito in maniera abbastanza equilibrata fra le parti, con argomenti pertinenti. Risulta nell'insieme abbastanza coerente, con uso adeguato di connettivi ed elementi coesivi.	12-13						
		d) Le diverse parti del testo appaiono giustapposte e non vi è continuità di idee. Pertanto, Il testo risulta poco coerente e i legami fra le diverse parti non appaiono chiari. Incerto è l'uso dei connettivi e degli elementi coesivi.	7-11						
nti		e) Il testo presenta una pianificazione molto carente e non giunge a conclusione.	4-6						
PARTE GENERALE Max 60 punti	Ricchezza e padronanza lessicale, correttezza grammaticale (ortografia,	a) Il lessico è ampio e forbito ed è usato con piena padronanza. Appropriato anche l'impiego di termini specifici. Non sono presenti errori ortografici né morfosintattici e la punteggiatura è usata in maniera corretta ed efficace.	18-20						
		 Il lessico è ampio ed è usato con padronanza. Appropriato anche l'impiego di termini specifici. Il testo è quasi completamente corretto a livello ortografico e morfosintattico e la punteggiatura è usata in maniera quasi sempre corretta. 	14- 17						
GENE	morfologia, sintassi); uso corretto ed	c) Il lessico è piuttosto limitato e presenta qualche incertezza. È presente qualche incertezza a livello ortografico e morfosintattico, con usi impropri dei segni interpuntivi.	12-13						
PARTE	efficace della punteggiatura	d) Il lessico è povero e ristretto e sono presenti vari usi impropri. Il testo presenta, oltre a errori ortografici, costrutti sintattici scorretti e usi impropri della punteggiatura che ne compromettono la comprensibilità in vari tratti.	7-11						
		e) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale.	4-6						
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali, espressione di giudizi critici e valutazioni personali	 La pertinenza e l'accuratezza dei riferimenti culturali denotano conoscenze ampie e precise. Lo studente esprime con chiarezza giudizi critici appropriati e valutazioni personali pertinenti, che risultano ben inseriti nel testo e coerenti con gli argomenti trattati. 	18-20						
		b) I riferimenti culturali sono pertinenti e denotano conoscenze ampie e precise. Lo studente esprime con chiarezza giudizi critici e valutazioni personali, che risultano coerenti con gli argomenti trattati.	14- 17						
		c) I riferimenti culturali presenti nel testo denotano conoscenze sufficienti. Lo studente esprime qualche valutazione personale.	12-13						
		d) Le conoscenze appaiono lacunose e i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi. Lo studente esprime con incertezza qualche valutazione personale.	7-11						
		e) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni. Giudizi critici e valutazioni personali non presenti.	4-6						
	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e	 Tutti gli argomenti trattati nel testo rispondono pienamente alle tematiche delineate nella traccia. Il titolo e la suddivisione in paragrafi conferiscono coerenza al testo evidenziandone con chiarezza la struttura e la progressione tematica. / La suddivisione in capoversi evidenzia con chiarezza la struttura e la progressione tematica del testo. 	18-20						
	coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	b) Gli argomenti trattati nel testo rispondono alle tematiche delineate nella traccia. Il titolo e la suddivisione in paragrafi conferiscono coerenza al testo evidenziandone la struttura e la progressione tematica. / La suddivisione in capoversi evidenzia la struttura e la progressione tematica del testo.	14-17						
) punti		c) Gli argomenti trattati nel testo sono abbastanza pertinenti rispetto alla traccia. Il titolo e la suddivisione in paragrafi sono accettabili. / La suddivisione in capoversi è accettabile	12-13						
Max 40		d) Gli argomenti trattati nel testo sono poco legati alle tematiche delineate nella traccia. Il titolo e la paragrafazione appaiono poco coerenti. / La suddivisione in capoversi è casuale.	10-11						
FICA		e) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese.	6-9						
PARTE SPECIFICA Max 40	Esposizione e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	 Lo sviluppo dell'esposizione è ben strutturato e la progressione tematica risulta chiara e coerente I riferimenti culturali, che denotano conoscenze solide, ampie e precise, sono pienamente congruenti e sono impiegati con correttezza ed efficacia. 	18-20						
PAR		b) L'esposizione si sviluppa in maniera ordinata e la progressione tematica risulta chiara. I riferimenti culturali, che denotano conoscenze precise, sono congruenti e sono impiegati con correttezza ed efficacia	14-17						
		c) L'esposizione si sviluppa in maniera abbastanza ordinata. I riferimenti culturali, che denotano conoscenze sufficienti, sono abbastanza pertinenti	12-13						
		d) L'esposizione è disordinata e a tratti incoerente Le conoscenze appaiono lacunose e i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi.	9-11						
		a) Esposizione confusa, inadeguatezza dei nessi logici. Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti.	6-8						
PUNTE	GGIO TOTALE IN			/100					
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI		/20							

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE SECONDA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO 2023/2024

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Evidenze				
				Problema 1 Problema 2	Quesiti			
Comprendere Analizzare la situazione	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli, analogie o leggi.	1	$\ \square$ Comprende le richieste del problema. $\ \square$ Comprende le richieste del problema $\ \square$ Interpreta le caratteristiche di f_a in figura. $\ \square$ Interpreta i dati geometrici del problema.	□ 2 □ 3			
problematica. Identificare i dati ed	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	2	 □ Individua la regione limitata di piano di cui calcolare l'area. □ Utilizza il linguaggio simbolico. □ Utilizza il linguaggio simbolico. □ Utilizza il linguaggio simbolico. 	ano □ 4 □ 5 □ 6			
interpretarli. Effettuare gli	L3	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate.	3		□ 7 □ 8			
eventuali collegamenti e adoperare i	L4	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	4					
codici grafico- simbolici necessari.	L5	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	5					
Individuare Conoscere i concetti matematici utili	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova, non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	1	 □ Conosce la regola di derivazione della funzione composta dell'esponenziale. □ Conosce la definizione di punto estremo. □ Individua le relazioni geometriche arrivare alla funzione S. □ Individua la strategia per determir le coordinate di P. 	□ 2 □ 3 □ 4			
alla soluzione. Analizzare possibili	L2	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova o non imposta correttamente il procedimento risolutivo. Individua con difficoltà o errori gli strumenti formali opportuni.	2	 □ Conosce la definizione di punto di non derivabilità. □ Conosce la definizione di funzione pari. □ Individua le simmetrie di cui godo grafici di S' e S'' . □ Conosce la formula per la retta tangente al grafico di una funzione 	oi			
strategie risolutive ed individuare la strategia più	L3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua le relazioni fondamentali tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente tutto il procedimento risolutivo.	3	□ Individua la simmetria di f_a . un suo punto. □ Conosce il teorema di derivabilità presenza della simmetria di f_a . □ Individua una traslazione che □ Individua le caratteristiche del gra				
adatta.	L4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua gran parte delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	4	trasforma f_a in una funzione pari. Individua la strategia per verificare il legame tra f_a , con a <0, e $f_{ a }$. Individua la strategia per trovare la lindividua la regione finita dello spano.	di			
	L5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e tutte le relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più efficienti. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	5	funzione del luogo geometrico p. ☐ Conosce il teorema di De l'Hôpital. ☐ Individua la strategia per calcolare l'area. ☐ di cui calcolare l'area. ☐ Individua la strategia per il calcolo dell'area.				
	L6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	6					

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE SECONDA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO 2023/2024

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1 L2 L3 L4	Formalizza le situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica correttamente gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la soluzione. Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione. Formalizza le situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto. Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto. Formalizza le situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.	1 2 3 4	 □ Calcola i limiti di g' per classificare i punti di non derivabilità di g. □ Traccia il grafico della funzione g(x) = -e^{fa(x)}. □ Calcola dominio, segno e zeri di fa. □ Calcola i limiti di fa. □ Calcola le derivate di fa. □ Svolge i calcoli per verificare il legame tra fa, con a<0, e f_a. □ Applica la traslazione a fa, per trasformarla in una funzione pari. □ Determina l'espressione analitica della funzione p. □ Calcola il valore del parametro. □ Calcola i valori dei limiti. 	Determina l'espressione analitica di S . Determina le coordinate di P . Calcola dominio, segno e zeri di S . Calcola i limiti di S . Calcola le derivate di S . Traccia il grafico di S . Svolge i calcoli per verificare la presenza di simmetrie nei grafici di S' e S'' . Traccia il grafico di $g(x) = S(x)$. Calcola l'ampiezza dell'angolo tra le semi tangenti del punto angoloso. Calcola l'area.	□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7 □ 8
Argomentare Commentare e giustificare opportunamen te la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1 L2 L3	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta. Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta. Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta. Descrive il processo risolutivo in modo completo ed esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	1 2 3	 □ Spiega perché il grafico della funzione data nel punto b è compatibile con il grafico della figura. □ Spiega la scelta della strategia per individuare la simmetria del grafico di fa. □ Spiega la scelta della strategia per individuare una traslazione che trasformi fa in una funzione pari. □ Spiega il legame tra fa, con a<0, e f a . □ Argomenta la scelta della strategia per il calcolo dell'area. □ Argomenta la scelta della strategia per calcolare i limiti. 	Spiega la scelta della strategia per individuare le simmetrie di S' e S'' . Spiega perché la funzione S' è invertibile. Giustifica le caratteristiche del grafico di g attraverso le caratteristiche del grafico di S . Spiega perché la funzione g è pari. Spiega la strategia per il calcolo dell'area.	□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7 □ 8

Punteggio totale: /20