

ESAME DI STATO

Anno scolastico 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

LICEO SCIENTIFICO Nuovo Ordinamento

QUINTA Sez. E



Approvato nella seduta del 15 maggio 2023

IL COORDINATORE DI CLASSE

Prof. Alessio Cardeti

I.I.S. - "B. VARCHI"-MONTEVARCHI
Prot. 0006061 del 18/05/2023
IV (Uscita)

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Chiara Gasucci



INDICE

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO	3
2. LA NUOVA DIDATTICA IN PERIODO COVID-19	5
3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	7
4. OBIETTIVI FORMATIVI ED EDUCATIVI RAGGIUNTI	9
5. ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O DI APPROFONDIMENTO	10
6. CRITERI DI VALUTAZIONE	11
7. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO E DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO	14
ALL. A - PCTO, PERCORSI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO	19
ALL. B - RELAZIONI SULLE SINGOLE DISCIPLINE	22
EDUCAZIONE CIVICA	23
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	27
LINGUA E CULTURA LATINA	34
LINGUA E CULTURA STRANIERA-INGLESE	39
STORIA	43
FILOSOFIA	47
MATEMATICA	53
FISICA	57
SCIENZE NATURALI	61
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	65
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	69
RELIGIONE CATTOLICA	73
ALL. C - SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE	76
SIMULAZIONE PRIMA PROVA 14 febbraio 2023	77
SIMULAZIONE PRIMA PROVA 8 maggio 2023	89
SIMULAZIONE SECONDA PROVA 9 maggio 2023	99
ALL. D - GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE	102
ALL. E - ELENCO DOCENTI E STUDENTI RAPPRESENTANTI	107



1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

Il percorso di studio del liceo scientifico approfondisce il nesso tra scienza e cultura umanistica, favorendo l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi di studio propri della matematica e delle scienze sperimentali. Fornisce allo studente le conoscenze, le abilità, le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi e delle specifiche metodologie.

"Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale" (art. 8 comma 1 regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...").

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti umanistico (linguistico-storico-filosofico) e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in 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;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere 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;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana;



- essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione;
- collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

QUADRO ORARIO LICEO SCIENTIFICO					
DISCIPLINE	Ore settimanali				
	Primo biennio		Secondo biennio		V anno
	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica- Attività alternativa	1	1	1	1	1
Educazione Civica	Cittadinanza e Costituzione		<i>tot anno min 33 h</i>	<i>tot anno min 33 h</i>	<i>tot anno min 33 h</i>
Ore Totali Settimanali	27	27	30	30	30



2. LA NUOVA DIDATTICA IN PERIODO COVID-19

All'inizio dell'anno scolastico 2020-21, gli organi collegiali della scuola, il Collegio Docenti, organo tecnico e il Consiglio d'Istituto, organo politico di gestione e deliberativo, per assicurare lo svolgimento del compito istituzionale ed educativo connesso al "fare scuola" e per contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri studenti, durante il perdurare della situazione pandemica, hanno approvato il Piano scolastico per la Didattica Digitale Integrata, così come previsto dalla normativa vigente. Tutti gli attori coinvolti, sulla base del documento, si sono impegnati nel portare avanti il percorso di studio cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti attraverso l'uso della piattaforma digitale G-Suite, contenente alcuni applicativi che hanno facilitato il proseguimento della didattica nel difficile momento di emergenza, fra periodi di lockdown e quarantene della classe intera o dei singoli studenti e docenti. Strumenti importanti si sono rivelati anche il Registro Elettronico e la mail istituzionale personale appositamente creata anche per gli studenti.

Ogni docente, per quanto di propria competenza, in accordo con il rispettivo Dipartimento disciplinare, ha provveduto alla rimodulazione in itinere, laddove è stato necessario, della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica.

Durante il periodo dell'emergenza sanitaria, nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle diverse necessità e peculiarità delle discipline interessate e alle tematiche trattate, con l'approvazione del Collegio, sono state proposte alcune indicazioni comuni al fine di condividere le azioni e le prassi organizzative necessarie per razionalizzare, sistematizzare e, per quanto possibile ottimizzare, entro una cornice educativa condivisa il percorso di "didattica integrata" legato alla emergenza COVID-19.

Le attività integrate digitali (AID) sono state distinte in due modalità, sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari:

- **attività sincrone**, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. In particolare, sono da considerarsi attività sincrone:
 - videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;
 - svolgimento di compiti quali la realizzazione di elaborati digitali o la risposta a test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante, ad esempio utilizzando applicazioni quali Google Documenti o Google Moduli;
- **attività asincrone**, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali quali ad esempio:



- l'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
- la visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;
- esercitazioni, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali.

Non è rientrata tra le AID asincrone la normale attività di studio autonomo dei contenuti disciplinari da parte degli studenti, ma le AID asincrone vanno intese come attività di insegnamento-apprendimento strutturate e documentabili che prevedono lo svolgimento da parte degli studenti di compiti precisi assegnati di volta in volta.

Le unità di apprendimento online si sono svolte in modalità mista, ovvero alternando momenti di didattica sincrona con momenti di didattica asincrona anche nell'ambito della stessa lezione.

Per gli studenti DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice etc.), adattati ai nuovi strumenti e alle nuove tecniche di insegnamento a distanza utilizzati in questo periodo di emergenza.

Per recuperare gli anni della DAD e DDI, nel periodo giugno-settembre 2021, sono stati attivati percorsi del "Piano estate", volti ad accompagnare gli studenti verso l'inizio del nuovo anno con attività di recupero.

Anche in seguito, con il perdurare dell'emergenza pandemica e dei diversi momenti di didattica a distanza, soprattutto per alcune materie, è stato difficile coinvolgere in modo attivo le classi. Con l'allentamento delle misure più restrittive, che ha consentito, seppur non sempre in modo continuativo, la ripresa della didattica in presenza, ogni Dipartimento ha stabilito per il recupero delle competenze proprie strategie e metodologie, diversificate in relazione alle specificità e caratteristiche della singola disciplina.

Le materie prevalentemente orali hanno sentito l'esigenza di recuperare la capacità di discutere dando più spazio al colloquio rispetto alle verifiche strutturate.

Le discipline in cui le prove scritte sono fondamentali, invece, hanno messo in primo piano il recupero di queste competenze, a esempio con il potenziamento della parte di traduzione o di esercizio pratico.

Molto spazio è stato dato alle attività pratiche e laboratoriali che, ovviamente, sono state alquanto penalizzate dai periodi di lockdown generalizzato, ma anche da quelli di quarantena delle singole classi e/o docenti.

Tutti i docenti, inoltre, si sono adoperati per far recuperare la socialità, tramite il lavoro di gruppo e attività programmate ad hoc per la singola classe, come la partecipazione a gare e concorsi e la realizzazione di percorsi da proporre in orario extracurricolare.



3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

CONTINUITÀ DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

DISCIPLINA	DOCENTI Classe III	DOCENTE Classe IV	DOCENTE Classe V
Lingua e letteratura italiana	Cecilia Del Sala*	Cecilia Del Sala*	Cecilia Del Sala
Lingua e cultura latina	Cecilia Del Sala	Cecilia Del Sala	Cecilia Del Sala
Lingua e cultura inglese	Alessio Cardeti*	Alessio Cardeti*	Alessio Cardeti*
Storia	Elisa Cappelletti*	Elisa Cappelletti*	Elisa Cappelletti*
Filosofia	Lorenzo Piccioli*	Elisa Cappelletti*	Elisa Cappelletti*
Matematica	Francesca Gori	Francesca Gori	Francesca Gori
Fisica	Francesca Gori	Francesca Gori	Francesca Gori*
Scienze naturali	Nicola Anaclerio*	Nicola Anaclerio*	Nicola Anaclerio*
Disegno e storia dell'arte	Raffaele Cimino	Raffaele Cimino	Raffaele Cimino*
Scienze motorie	Caterina Lovari	Raffaello Rossi	Raffaello Rossi
Religione cattolica	Elsa Balò	Elsa Balò	Elsa Balò
Educazione Civica	<i>ref.</i> Elisa Cappelletti	<i>ref.</i> Elisa Cappelletti	<i>ref.</i> Alessio Cardeti

* Docenti che hanno partecipato all'insegnamento di Educazione civica

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è attualmente costituita da venti studenti, provenienti dai centri urbani del Valdarno e dalle zone circostanti. Rispetto alla composizione iniziale, vi è stata una diminuzione di quattro elementi, a causa di mancate promozioni (una alla fine della terza classe ed una alla fine della quarta), un trasferimento (in seconda) ed un ritiro (quest'anno).

Nel corso del triennio la composizione del Consiglio di classe (si veda il relativo schema) è rimasta nel complesso costante, e le uniche variazioni hanno riguardato Filosofia e Scienze motorie.

La classe è composta da studenti dotati di apprezzabili qualità personali e capacità, che nel corso del triennio hanno costituito un gruppo progressivamente più coeso, mostrando, in linea generale,



un atteggiamento interessato e responsabile, a cui hanno corrisposto impegno e adeguata applicazione nello studio personale.

Nel periodo segnato dalle restrizioni dovute alla pandemia di Covid-19, con lo svolgimento dell'attività didattica a distanza, nonostante le ovvie difficoltà a mantenere costante l'impegno, gli studenti si sono sforzati di coltivare con senso di responsabilità le loro attività didattiche e di studio.

La classe è stata sempre contraddistinta da una certa vivacità nella partecipazione alle lezioni, caratteristica che, pur essendo apprezzabile per certi versi, si è tradotta in una modalità di interazione con i docenti ritenuta, a tratti, un po' troppo informale o inappropriata. Tuttavia, quando investiti di compiti da svolgere in autonomia, gli studenti si sono mostrati capaci di organizzarsi e di adattarsi a situazioni ed esigenze diverse.

In linea generale, e in relazione alle ovvie differenze in termini di qualità personali e capacità, gli studenti hanno mostrato un indubbio processo di crescita, acquisendo una più salda e matura consapevolezza delle proprie attitudini e del proprio profilo culturale.

Alcuni studenti praticano attività sportiva a livello agonistico, ed hanno avuto accesso al Programma Formativo Personalizzato predisposto per gli atleti di alto livello. I predetti documenti, presenti nei fascicoli personali degli alunni, saranno a disposizione della Commissione d'Esame, per eventuale consultazione.

Nella classe è presente un alunno DSA che ha seguito metodologie personalizzate, con misure compensative e dispensative, previste nel PDP predisposto dal Consiglio di classe. La relativa documentazione è depositata agli atti della segreteria dell'Istituto.



4. OBIETTIVI FORMATIVI ED EDUCATIVI RAGGIUNTI

Nella formulazione della programmazione didattica il Consiglio di classe ha assunto come punto di partenza le indicazioni contenute nel PTOF che, in merito alla formazione degli alunni, pone una particolare attenzione allo sviluppo della capacità di orientamento nella realtà circostante con le sue complessità, all'acquisizione dell'abitudine al confronto con modelli culturali differenti, alla disponibilità al cambiamento, sollecitando l'elaborazione autonoma di giudizi e l'espressione personale e creativa di sé e del proprio pensiero. Ogni disciplina, nella sua specificità e in una dimensione trasversale, ha concorso pertanto al raggiungimento di tali finalità.

Gli obiettivi comuni nelle varie discipline sono stati individuati nei seguenti punti:

- potenziare il livello di socializzazione, il rispetto di sé e degli altri, la partecipazione al dialogo educativo, il confronto sereno e costruttivo con i compagni, lo spirito di condivisione e di collaborazione all'interno della classe;
- rendere sempre più organizzato e autonomo il metodo di lavoro;
- educare ad un apprendimento che non si limiti alla sola acquisizione dei contenuti, ma che sia punto di partenza per ulteriori approfondimenti sulla base anche degli interessi personali;
- educare all'autovalutazione;
- saper rielaborare ed esprimere in modo chiaro, coerente ed efficace, in forma sia orale sia scritta, i contenuti dell'apprendimento;
- potenziare la conoscenza e l'uso di linguaggi specifici;
- sviluppare la capacità di comprendere, decodificare e rielaborare un testo;
- sviluppare le capacità di riflessione, ragionamento, analisi, sintesi;
- potenziare le abilità logiche, attraverso l'uso del linguaggio matematico e geometrico;
- riconoscere rapporti di causa-effetto tra fatti e fenomeni;
- educare ai valori della cultura democratica, della legalità, della non violenza.

Dal punto di vista degli obiettivi educativi e formativi, tutti gli studenti nel corso di questi anni hanno sviluppato una maggiore consapevolezza e maturità nei confronti dei temi sopra esposti, raggiungendo tali obiettivi in misura variabile e dipendente dalle attitudini personali.

Per quanto riguarda gli obiettivi più strettamente didattici, la classe ha raggiunto un livello di conoscenze mediamente discreto: la maggior parte degli alunni ha conoscenze abbastanza complete, in alcuni casi molto buone ed approfondite. Per alcuni alunni permane tuttavia, in particolare in alcune discipline, una conoscenza dei contenuti ai limiti della sufficienza.

Dal punto di vista delle competenze e delle abilità acquisite, la situazione presenta alcune differenze all'interno del gruppo classe e, in parte, anche tra le varie materie. Alcuni alunni presentano carenze in una o più delle seguenti competenze: esprimersi in attività scritte, applicare in modo corretto le conoscenze acquisite, riconoscere autonomamente nessi significativi tra argomenti diversi e usare un linguaggio appropriato al contesto disciplinare. Altri studenti hanno invece maturato una discreta capacità critica e di approfondimento, applicano in modo adeguato le conoscenze acquisite e sono in grado di stabilire collegamenti appropriati tra i contenuti sia intra sia inter disciplinari.



5. ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O DI APPROFONDIMENTO

Nel corso del quinquennio di studi gli studenti hanno partecipato, collettivamente o singolarmente, a svariate attività, delle quali si segnalano qui di seguito quelle più rilevanti, con maggiore attenzione a quelle recenti. Le attività, se non specificato diversamente, si sono svolte all'interno dell'istituto o nell'ambito di progetti dallo stesso organizzati.

Attività svolte da tutta la classe o dalla maggioranza degli studenti:

- Visita a Recanati
- Visita all'osservatorio delle onde gravitazionali "Virgo"
- Visita a Pisa (mostra Macchiaioli)
- Visita a Roma (Galleria Borghese)
- Uscita trekking (in collaborazione con CAI)
- Partecipazione a presentazioni di libri ed a incontri con gli autori
- Progetto "Umanità e postmoderno" (le intelligenze artificiali nel quadro dei progetti al consumo consapevole)
- Progetto "Il consumo consapevole dei media"
- Partecipazione alla conferenza su transizione energetica e sostenibilità
- Partecipazione a seminario "Tutela del patrimonio Culturale: profili nazionali ed europei" (in collaborazione con UNISI)
- Partecipazione a conferenza sui "Matematica armonica" (nell'ambito del progetto "Pianeta Galileo")
- Partecipazione a conferenza sui "Paradossi quantistici" (nell'ambito del progetto "Pianeta Galileo")
- Partecipazione all'evento finale a Livorno di "Orienta il tuo futuro" (voluta da Fo.Ri.um e finanziato dalla Regione Toscana)
- Partecipazione ad incontro con il giornalista Giacomo Gambassi sul tema della guerra in Ucraina
- Partecipazione ad incontro con Associazione Libera e Daniela Marcone, "Testimonianza sulle vittime delle mafie"
- Incontri formativi per il corretto uso della calcolatrice grafica (in collaborazione con Casio)

Attività svolte singolarmente o da piccoli gruppi:

- Olimpiadi di matematica
- Kangourou della matematica
- Olimpiadi delle scienze naturali
- Olimpiadi delle neuroscienze
- Giochi della chimica
- Pi greco day
- Partecipazione al corso di preparazione ai test TOLC
- Corso di inglese con esame per certificazione B1/B2
- Certificazione BLS-D (nell'ambito del progetto "Arezzo Cuore")
- Partecipazione al progetto "Scacchi al Varchi" ed ai campionati studenteschi nazionali di scacchi
- Corso per il conseguimento del brevetto da assistente bagnanti
- Coro d'istituto



6. CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione degli apprendimenti, effettuata secondo verifiche coerenti con gli obiettivi di apprendimento previsti nel PTOF, definiti nei dipartimenti disciplinari, e integrati con il Piano scolastico per la Didattica digitale integrata, si è articolata nelle seguenti fasi:

- diagnostica o iniziale, tesa ad analizzare e descrivere il processo di apprendimento, per l'impostazione di opportune strategie didattiche;
- formativa o intermedia, tesa a individuare potenzialità e carenze, finalizzata all'autovalutazione e al miglioramento dell'azione didattica;
- sommativa o finale, tesa a definire i livelli di abilità e competenze nella valutazione periodica e finale.

Sono utilizzati i seguenti strumenti di verifica:

- osservazione sistematica del metodo di studio;
- prove scritte: prove strutturate e semistrutturate, questionari a risposta aperta, relazioni, parafrasi, riassunti, soluzioni di problemi, esercizi di vario tipo, prove conformi alle tipologie previste per gli Esami di Stato;
- prove grafiche: bozzetti, elaborati digitali, relazioni progettuali, prove conformi alle tipologie previste per gli Esami di Stato;
- prove orali: colloqui, interrogazioni, interventi, discussioni su argomenti di studio, esposizione di attività svolte, test di vario tipo validi per l'orale;
- prove pratiche: test motori, test e attività di laboratorio.

Sono valutati i seguenti aspetti:

- conoscenze acquisite;
- competenze acquisite;
- capacità acquisite;
- processo di apprendimento;
- metodo di lavoro;
- uso degli strumenti;
- impegno e partecipazione.

Il processo valutativo nella Didattica a Distanza e nella Didattica Digitale Integrata, negli anni scolastici 2019/2020, 2020/2021 e 2021/2022, è avvenuto grazie a verifiche scritte, orali, grafiche o pratiche in sincrono, sia singole sia di gruppo, test di varia tipologia, interventi spontanei o richiesti dal docente durante la videolezione, presentazione e/o discussione di elaborati, ricerche, revisione di lavori effettuati ed ha tenuto conto anche dei seguenti elementi:

- competenze verificate grazie a materiale restituito su Classroom o via e-mail (esercizi, elaborati, test, relazioni, ricerche ecc.);
- assiduità nella partecipazione alle video lezioni;
- interesse dimostrato nelle attività di didattica a distanza;



- contributo durante le video lezioni;
- rispetto dei tempi stabiliti relativamente a studio, svolgimento e consegna dei compiti assegnati.

Sia nella didattica in presenza che in quella a distanza gli apprendimenti degli alunni con DSA sono stati valutati seguendo le indicazioni del Piano di Inclusione della scuola e secondo piani opportunamente predisposti per i singoli allievi (PDP). Quindi, anche durante le attività in DDI, il processo valutativo, utilizzando le stesse rubriche di valutazione elaborate all'interno dei diversi dipartimenti e riportate nel Piano triennale dell'offerta formativa, è stato costante, tempestivo e, fornendo opportuni feedback, ha consentito ai docenti di regolare il processo di insegnamento/apprendimento.

Particolare attenzione è stata data all'intero processo di apprendimento, come la disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, l'autonomia, la responsabilità personale e sociale e la capacità di autovalutazione.

La valutazione è espressa in decimi, tranne per Religione Cattolica, che è valutata con giudizio (si veda la specifica griglia elaborata dal Dipartimento di Insegnamento della Religione Cattolica).

I PCTO concorrono alla valutazione delle discipline alle quali afferiscono e a quella del comportamento e, pertanto, contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

Le valutazioni delle prove da parte dei singoli docenti e quelle sommative intermedia e finale da parte dei Consigli di Classe discendono dalla griglia-quadro di seguito riportata.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

VOTO	DESCRITTORI
1	<ul style="list-style-type: none">● L'alunno non svolge la prova
2	<ul style="list-style-type: none">● L'alunno non possiede nozioni corrette.● Non comprende e non applica le conoscenze che gli vengono comunicate.● Non sa identificare alcun elemento di una comunicazione.● Non sa cogliere alcuna relazione tra elementi semplici.
3	<ul style="list-style-type: none">● L'alunno non possiede che pochissime nozioni corrette.● Comprende minimamente e le conoscenze che gli vengono comunicate e non sa applicarle.● Non sa identificare elementi fondamentali di una comunicazione.● Non sa cogliere relazioni tra elementi semplici.
4	<ul style="list-style-type: none">● L'alunno possiede poche nozioni, che applica commettendo gravi e numerosi errori.● Identifica parzialmente elementi fondamentali di una comunicazione.● Non sa cogliere relazioni tra elementi semplici.● Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite.



5	<ul style="list-style-type: none">● L'alunno ha conoscenze superficiali e limitate.● Sa applicare le conoscenze in modo parziale, commettendo qualche errore.● Sa identificare e classificare solo parzialmente.● È in grado di effettuare una sintesi parziale e imprecisa.
6	<ul style="list-style-type: none">● L'alunno ha acquisito le conoscenze principali in modo corretto ma poco approfondito.● Commette inesattezze e qualche isolato errore nell'applicazione.● Comunica in modo elementare, ma chiaro e corretto.● Comprende i concetti in misura generale ma non li argomenta.● Sa individuare gli elementi e le relazioni essenziali di una comunicazione.● Sa elaborare una sintesi abbastanza corretta.
7	<ul style="list-style-type: none">● L'alunno ha conoscenze ampie ma non sempre approfondite criticamente.● Espone in modo organico e chiaro.● Comprende i concetti con facilità, li utilizza in compiti anche complessi pur con qualche imprecisione.● Sa individuare gli elementi e le relazioni principali di una comunicazione.● Sa elaborare una sintesi corretta e relativamente autonoma.
8	<ul style="list-style-type: none">● L'alunno ha conoscenze complete e articolate, espone con proprietà e varietà di lessico.● Comprende i concetti con facilità, li utilizza in compiti anche complessi.● Sa scegliere le tecniche, i procedimenti, le regole più adeguate.● Sa individuare in modo corretto gli elementi e le relazioni di una comunicazione.● Sa elaborare una sintesi articolata, approfondita e autonoma.
9	<ul style="list-style-type: none">● L'alunno ha conoscenze complete, articolate e rielaborate in modo critico e personale.● Espone in modo autonomo e corretto.● Comprende i concetti con sicurezza e riesce a dare profondità alle proprie analisi in modo autonomo e personale.● Sa applicare quanto ha appreso in situazioni nuove in modo personale.● Sa individuare in modo completo e articolato i dati e le relazioni in una comunicazione.● Sa organizzare le conoscenze e le procedure acquisite in modo mirato.
10	<ul style="list-style-type: none">● L'alunno ha conoscenze complete, articolate e rielaborate in modo critico e personale.● Espone in modo autonomo, corretto e assai preciso.● Comprende i concetti con sicurezza e riesce a dare profondità alle proprie analisi in modo autonomo e personale.● Sa applicare quanto ha appreso in situazioni nuove in modo personale e originale.● Sa individuare in modo completo e articolato i dati e le relazioni in una comunicazione.● Sa organizzare le conoscenze e le procedure acquisite in modo mirato e originale.



7. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO E DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

Per i criteri di ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione si fa riferimento all'O.M. n. 45 del 09/03/2023.

Per l'ammissione sono richiesti:

- votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina e voto di comportamento non inferiore a sei decimi; è tuttavia prevista la possibilità di ammettere uno studente all'Esame di Stato, con provvedimento motivato dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale, nel caso di una insufficienza in una sola disciplina (d. lgs. 62/2017, art. 13 c. 2/d);
- voto in condotta non inferiore a sei decimi;
- partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione (d. lgs. 62/2017, art. 13 c. 2/b).

Per quanto riguarda il requisito della frequenza "per almeno tre quarti del monte ore personalizzato", come da art. 13 c. 2a del d. lgs. 62/2017, vengono adottate le deroghe già definite dal Collegio dei Docenti nella seduta del 29 gennaio 2019 (come previsto dalla su citata O.M., art.3, comma 1a).

Anche per il corrente anno scolastico si prescinde dal possesso del raggiungimento del numero minimo di ore previsto per PCTO (90 ore per i Licei).

Come da art. 11 c. 1 della su citata O.M., ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

Per l'ammissione dei candidati esterni si fa riferimento all'art. 4 della O.M. n. 45 del 09/03/2023; in particolare, l'ammissione è subordinata al superamento degli esami preliminari di cui all'art. 14, comma 2, del d. lgs. 62/2017, disciplinati all'articolo 5, con punteggio minimo di sei decimi in ciascuna delle discipline oggetto dell'esame ed è disposta anche in mancanza del requisito relativo alle attività assimilabili ai PCTO.

Per l'assegnazione del credito all'interno della fascia di oscillazione stabilita dalla media dei voti per ogni singolo candidato interno, si confermano i seguenti criteri adottati dall'Istituto e riportati nel PTOF:



SITUAZIONE	ASSEGNAZIONE CREDITO
Studenti per i quali i consigli di classe procedono con l' elevamento del voto alla sufficienza .	Non si dà luogo all'assegnazione del massimo punteggio della banda di oscillazione, tenendo per fermo il concetto della media aritmetica utile all'assegnazione del credito scolastico.
Studenti con sospensione del giudizio negli scrutini di giugno	Attribuzione del punteggio minimo della banda di oscillazione
1. Media dei voti superiore al valore centrale della banda di oscillazione prevista, unita a 2. Voto di condotta 10 . (Media rispettivamente maggiore di 6.5, 7.5, 8.5)	Attribuzione del massimo punteggio di credito previsto nella banda di oscillazione.
1. Media sopra il voto 9 unita a: 2. Voto di condotta 10	Attribuzione del massimo punteggio di credito previsto nella banda di oscillazione

In tutti gli altri casi, viene attribuito il massimo della fascia se il punteggio ottenuto sommando i crediti scolastici spettanti al singolo studente, secondo i criteri stabiliti nella tabella sottostante, è pari o superiore a 0,5.



SITUAZIONE	PUNTEGGIO CREDITO SCOLASTICO
Partecipazione proficua ad attività deliberate dagli organi dell'istituto realizzate in un arco di tempo limitato	Attribuzione di p.ti 0,1 per ogni attività con frequenza di almeno 9 ore attestate dal docente responsabile
Partecipazione proficua alle attività di durata annuale deliberate dagli organi dell'istituto della durata di almeno 20 ore	p.ti 0,2 per ciascuna attività frequentata per almeno 3/4 del monte orario
Superamento di gare ad opportuno livello definito dal dipartimento	p.ti 0,1
VALUTAZIONE P.C.T.O.	Triennio Professionale (n. 260 ore) p.ti 0,1 (sufficiente); p.ti 0,2 (discreto-buono); p.ti 0,3 (ottimo) Triennio Licei (n. 90 ore) p.ti 0,1 (sufficiente-discreto); p.ti 0,2 (buono-ottimo)
Media voti: Indicata con D la parte decimale della media	$0 < D < 3 \rightarrow 0$ $3 \leq D < 5 \rightarrow 0,1$ $5 \leq D < 8 \rightarrow 0,2$ $D \geq 8 \rightarrow 0,3$



Per i candidati esterni, come disciplinato dall'art. 11 dell'O.M. n. 45 del 09/03/2023, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale è sostenuto l'esame preliminare, sulla base della documentazione del curriculum scolastico e dei risultati delle prove preliminari, secondo quanto previsto nella tabella di cui all'Allegato A al d.lgs. 62/2017.

Per i candidati esterni sono previsti e disciplinati i seguenti casi particolari:

- a) per i candidati esterni che siano stati ammessi o dichiarati idonei all'ultima classe a seguito di esami di maturità o di Stato, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale sostengono l'esame preliminare:
 - sulla base dei risultati delle prove preliminari per la classe quinta;
 - nella misura di punti otto per la classe quarta, qualora il candidato non sia in possesso di promozione o idoneità alla classe quarta;
 - nella misura di punti sette per la classe terza, qualora il candidato non sia in possesso di promozione o idoneità alla classe terza.
- b) per i candidati esterni in possesso di promozione o idoneità alla classe quinta del corso di studi, il credito scolastico relativo alle classi terza e quarta è il credito già maturato nei precedenti anni.

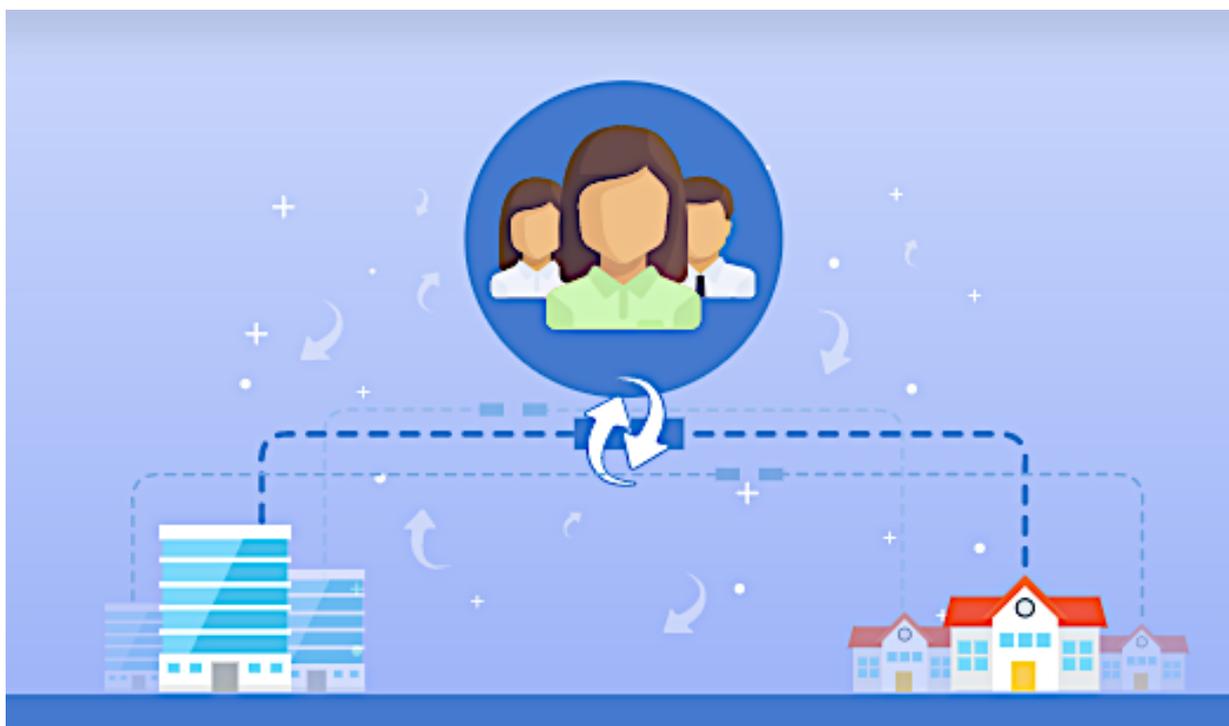


ALLEGATI





ALL. A - PCTO, PERCORSI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO



La disciplina dei **Percorsi di alternanza scuola-lavoro**, di cui al D.Lgs n. 77/2005 e ai commi 33 e seguenti della legge 107/2015, ha subito una recente modifica con i commi 784-787 dell'art. 1 della Legge di Bilancio 2019 n. 145/2018, norma che ha rinominato l'alternanza in "**Percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento**" e alla quale è seguita la nota n. 3380 dell'8 febbraio 2019 con cui il MIUR ha fornito indicazioni in merito:

- data la revisione delle ore minime dei percorsi previste in base alla Legge di Bilancio 2019, Art.57 c. 18 (90 ore nei Licei), gli organi collegiali possono procedere ad un'eventuale rimodulazione della durata, ma sempre in coerenza con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa;
- stesura di una breve relazione e/o di un elaborato multimediale che i candidati devono presentare in sede di colloquio dell'esame di Stato.

Tutto ciò premesso, e tenuto conto dell'orizzonte formativo di riferimento declinato nella progettazione triennale contenuta nel PTOF, la classe è stata coinvolta in PCTO nel secondo biennio e nel quinto anno del percorso di studio.



L'IIS "Benedetto Varchi" ha progettato percorsi specifici, legati alle esigenze formative degli studenti e alle competenze da conseguire in coerenza con profilo educativo, culturale professionale dell'indirizzo frequentato, tenendo conto delle opportunità culturali, economiche e formative del territorio. In particolare, le varie attività messe in atto hanno avuto l'obiettivo di:

- sviluppare un atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi;
- acquisire conoscenze, abilità e competenze adeguate sia al proseguimento degli studi di ordine superiore sia all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro.

ATTIVITÀ SVOLTE NELL'AMBITO DEL PCTO NEL SECONDO BIENNIO E IN QUINTA

A livello di indirizzo generale è stato progettato un percorso di classe sia per la terza che per la quarta annualità, optando infine per attività di Orientamento, con stesura della relazione finale, per la classe quinta. Alcuni alunni hanno svolto anche percorsi individuali o a piccoli gruppi anche nella classe quinta, in base alle proprie preferenze e alla tipologia delle attività proposte. Infine i progetti previsti per il terzo e quarto anno sono stati, in alcuni casi, oggetto di interruzione o di riduzione oraria a causa della pandemia da Covid-19.

Attività svolte nella classe terza

- **Il Museo in valigia** (in collaborazione con il museo Venturino Venturi): progetto finalizzato ad aggiornare e ricontestualizzare l'opera di Dante Alighieri, a partire dalle opere realizzate da Venturino Venturi.

Attività svolte nella classe quarta

- **Il Museo in valigia** (in collaborazione con il museo Venturino Venturi): proseguimento delle attività avviate il terzo anno con la creazione di una mostra come prodotto finale.
- **Programma "Atleta di alto livello"**: alcuni studenti hanno svolto attività PCTO nell'ambito del programma ministeriale per atleti di alto livello. Tale attività agonistica, all'interno di società sportive professionali, si configura potenzialmente utile all'acquisizione di competenze trasversali quali il rafforzamento dell'autostima, la consapevolezza del valore dell'impegno e della determinazione, l'importanza della condivisione nelle dinamiche di gruppo, oltre alle competenze tecnico-scientifiche legate alla disciplina praticata.
- **Orientamento post diploma** (in collaborazione con *Orienta il tuo futuro*): incontri ed attività finalizzate all'orientamento in uscita.



Attività svolte nella classe quinta

- **Orientamento post diploma** (in collaborazione con *testbusters*, *Università di Siena*, *Università di Firenze*): incontri ed attività finalizzate all'orientamento in uscita (università / mondo del lavoro).
- **Programma "Atleta di alto livello"**: alcuni studenti hanno svolto attività PCTO nell'ambito del programma ministeriale per atleti di alto livello.

Atteggiamento e partecipazione della classe

Gli alunni hanno ricevuto giudizi positivi in merito a interesse, partecipazione, puntualità nello svolgimento di compiti, autonomia, pianificazione, capacità di adattamento, soluzione di problemi, capacità di lavorare in gruppo, raggiungimento degli obiettivi.

Competenze globali acquisite

I vari progetti hanno aiutato gli studenti ad acquisire conoscenze, competenze e capacità sia a livello specifico, relativamente agli ambienti di lavoro ed ai settori di appartenenza dei vari enti partner, sia a livello trasversale, relativamente al sapersi gestire, saper comunicare ed interagire in vari contesti sociali e lavorativi. Questo anche al fine di far loro raggiungere una maggiore consapevolezza delle proprie potenzialità e inclinazioni personali nonché aiutarli a orientarsi in maniera efficace nelle proprie scelte post-diploma.

Segnalazione di eccellenze e criticità

Tutta la classe, con pochissime eccezioni, ha lavorato con impegno ed entusiasmo. Alcuni gruppi si sono distinti per puntualità, qualità dell'elaborato e spirito di iniziativa.

Alcune criticità, legate a un interesse un po' meno vivo, si sono riscontrate soprattutto nel primo anno di lavoro in quanto quasi tutto il percorso, a causa della pandemia da Covid-19, si è svolto online. La classe ha lavorato con minore entusiasmo, ma solo per alcuni aspetti. In questo contesto ha aiutato molto, soprattutto nel superare una prima fase di stallo delle attività, la partecipazione al concorso indetto da Bibbia dal titolo "Bibbia e Poesia", in occasione dell'anno dantesco (1321-2021): la classe ha vinto il primo premio con lavori dedicati alla sezione "Poesia ispirata dalla Bibbia". La classe ha focalizzato l'attenzione su Dante, proprio a partire dal lavoro fatto durante il PCTO.

In quarta, la mostra realizzata dalla classe è stata molto apprezzata dalla Direttrice dell'Archivio e Museo Venturino Venturi di Loro Ciuffenna, Prof.ssa Lucia Fiaschi.



ALL. B - RELAZIONI SULLE SINGOLE DISCIPLINE



Eventuali difformità tra i contenuti dichiarati al 15 maggio e quelli effettivamente svolti entro il termine delle lezioni verranno comunicate alla Commissione esaminatrice.



EDUCAZIONE CIVICA

DOCENTE REFERENTE DELLA CLASSE Prof. Alessio Cardeti

Dall'anno scolastico 2020/2021 è stato introdotto, ai sensi della Legge 20 agosto 2019 n. 92, l'insegnamento scolastico dell'Educazione civica che, secondo quanto definito nelle Linee Guida ministeriali, ha finalità di formare cittadini responsabili e attivi; promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, il rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri; promuovere comportamenti improntati a una cittadinanza consapevole, non solo dei diritti, dei doveri e delle regole di convivenza; promuovere il rispetto dell'ambiente e stili di vita basati su una maggiore sostenibilità e consapevolezza anche in riferimento al proprio benessere psico-fisico; sviluppare competenze ispirate ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà. Gli obiettivi formativi generali riguardano invece le seguenti competenze: alfabetico-funzionale, digitale, personale, sociale, imparare ad imparare, sociale e civica in materia di consapevolezza ambientale, di consapevolezza ed espressione culturale, economica e di sviluppo sostenibile. Tali obiettivi devono prendere la forma di percorsi afferenti ai seguenti nuclei tematici: Costituzione, sviluppo sostenibile e cittadinanza digitale.

Il curriculum di Educazione civica si è sviluppato, dall'anno scolastico 2020/2021, in relazione ai contenuti afferenti a più discipline, per un totale di almeno 33 ore annuali. In via ordinaria, esse sono state svolte non secondo un rigido orario settimanale, ma nell'ambito della declinazione annuale delle attività didattiche deliberate dal Consiglio di classe secondo il principio della trasversalità del nuovo insegnamento, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina e neppure esclusivamente disciplinari.

CONTENUTI AFFRONTATI

Nella programmazione iniziale era prevista la seguente ripartizione del monte orario annuale, per un totale di 34 ore: 12 ore nell'ambito dell'orario di Filosofia e Storia; 6 ore nell'ambito dell'orario di Lingua e cultura straniera (Inglese); 7 ore nell'ambito dell'orario di Scienze naturali; 8 ore nell'ambito dell'orario di Fisica ed 1 ora nell'ambito dell'orario di Storia dell'arte;

I contenuti affrontati sono stati i seguenti.

La Costituzione italiana

- Genesi storica, struttura generale e ripresa dei primi 12 articoli (letti e analizzati nel corso del terzo anno)
- Parte prima (Diritti e doveri dei cittadini): ripasso di alcuni articoli più significativi (dal 13 al 54). Letti e analizzati nel corso del quarto anno: rapporti civili, rapporti etico-sociali, rapporti economici, rapporti politici
- Parte seconda (Ordinamento della Repubblica): la separazione dei poteri nell'ordinamento giuridico-costituzionale italiano; le funzioni del Parlamento, del Governo, della



Magistratura, del Presidente della Repubblica: lettura e breve commento degli articoli più significativi dal 55 al 113.

Guerra e pace

- Approfondimento sul tema (Kant/Hegel)

Aree politiche

- Comunismo, socialismo, socialdemocrazia, liberalismo, nazionalismo, pensiero sociale cattolico

Forme di economia

- Economia di mercato, corporativa, statale pianificata, *welfare state*

Gli organismi internazionali

- L'ONU e l'Unione Europea (cenni storici e strutturazione interna)

Il conformismo, i meccanismi di instaurazione delle dittature, il problema dei rapporti tra diritti individuali e ruolo dello stato

- Riflessione, discussione e lavoro di gruppo a partire dalla visione del film *L'Onda* (2008) sul tema (concezioni opposte a confronto: lo "stato d'eccezione" di Schmitt e lo "stato minimo" di Nozick)

La democrazia nell'era digitale

- Big Data: sono stati presentati e discussi aspetti tecnici, sociali ed etici relativi alla raccolta e analisi di grandi moli di dati da parte di entità pubbliche e private (conservazione, diritto all'oblio, profilazione, privacy)
- La Rete e il condizionamento dell'opinione pubblica: è stato presentato e discusso un caso di possibile condizionamento dell'opinione pubblica attraverso social network e profilazione dell'individuo (il caso "Cambridge Analitica" relativo al referendum "Brexit" del 2016)

Sviluppo sostenibile

- Energie rinnovabili e nucleare
- Energia e sviluppo sostenibile
- Fonti di energia e sistema energetico mondiale
- La fisica e le sfide globali

Le armi chimiche

- Sviluppo, effetti e accordi internazionali in materia

Bioetica

- Approfondimenti in relazione a clonazione, xenotrapianti e OGM
- Principali modelli bioetici in ambito filosofico

Tutela del patrimonio Culturale

- Profili nazionali ed europei



OBIETTIVI FORMATIVI RAGGIUNTI

Gli studenti hanno partecipato alle attività con interesse soddisfacente e discreta collaborazione, mostrandosi sufficientemente interessati agli argomenti proposti e dimostrando una discreta capacità di riflessione personale e critica sulle tematiche affrontate, soprattutto quando la lezione è stata integrata con contributi video. Una esigua parte della classe ha tuttavia mostrato atteggiamenti un po' passivi nel lavoro di classe, impegnandosi comunque abbastanza nella restituzione dei lavori richiesti. Il profitto medio ottenuto è complessivamente positivo.

Il lavoro svolto è stato teso al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- avere gli strumenti per conoscere i propri diritti e doveri e per partecipare pienamente e con consapevolezza alla vita civica, culturale e sociale della comunità e dello Stato;
- essere in grado di sviluppare una riflessione personale sul tema dei diritti e di sviluppo sostenibile;
- saper ricostruire le fasi del processo costituente e argomentare i principi fondamentali della Carta costituzionale collegandoli al funzionamento del sistema democratico e alla loro attuazione nella vita civile;
- saper argomentare le proprie opinioni intorno a temi della discussione politica, etica ed economica;
- riuscire a sviluppare senso critico e capacità di confrontarsi con testi e autori.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le verifiche sono state costituite da prove di varia tipologia: produzione di testi scritti, esposizioni orali in gruppi, test a scelta multipla, presentazioni alla classe anche con l'uso di strumenti multimediali, ricerche scritte svolte individualmente o in gruppo.

Le prove di verifica sono state effettuate dai singoli docenti, i quali, relativamente agli aspetti di cittadinanza affrontati, hanno dato una valutazione che ha tenuto conto delle competenze, delle conoscenze, delle abilità, della partecipazione e dei comportamenti coerenti con il lavoro svolto.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state valutate le conoscenze acquisite nell'ambito del percorso sviluppato per le singole UDA, utilizzando la griglia presente nel PTOF. Nella valutazione finale il Consiglio di classe ha preso in considerazione anche le seguenti competenze:

- esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni;
- collaborare ed interagire positivamente con gli altri;
- partecipare in modo attivo e personale alle attività proposte;
- elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese;



- individuare collegamenti e relazioni elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari.

La valutazione è stata coerente con le conoscenze e le competenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'Educazione civica e le tematiche affrontate durante lo svolgimento delle varie unità didattiche.

In sede di scrutinio (intermedio e finale) il docente coordinatore di Ed. Civica ha formulato la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, dopo aver acquisito tutti gli elementi valutativi dai docenti cui è stato affidato l'insegnamento dell'Educazione civica.



LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE Prof.ssa Cecilia Del Sala

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, conosciuta in terza, è sempre stata attiva e partecipe, anche se un piccolo gruppo non numeroso non ha mai capito l'importanza di seguire in modo attivo durante le spiegazioni e di ripetere e ripassare in modo continuo. Tutta la classe ha seguito le regole di buona condotta stabilite dagli organi competenti. Quasi tutti dimostrano interesse e partecipazione costante. Il clima generale della classe è stato positivo anche se, negli ultimi mesi di scuola, molti ragazzi hanno diminuito il loro impegno e la voglia di lavorare. In considerazione del profilo della classe, si è proceduto al conseguimento di obiettivi minimi solo per pochissimi ragazzi. Il livello raggiunto si è confermato come medio alto, salvo pochissime eccezioni. Il programma di letteratura italiana è stato notevolmente tagliato e sintetizzato in alcune parti, soprattutto quelle relative alle correnti letterarie, alle riviste, alla letteratura straniera in generale, per poter avere tempo di analizzare, anche se non in modo completo, alcune voci della seconda metà del XIX secolo. Il lavoro in classe è sempre partito da una attenta lettura e analisi dei testi.

CONOSCENZE acquisite

Le conoscenze sono state sviluppate in relazione ai principali fenomeni e alle voci più rappresentative della letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento. La maggior parte degli alunni, quelli più interessati e impegnati, possiedono una conoscenza buona degli argomenti trattati; altri ragazzi, non sempre costanti nell'impegno, hanno conseguito comunque una conoscenza più che sufficiente dei contenuti; pochissimi alunni hanno lavorato secondo le proprie capacità e la settorialità degli interessi, approdando a risultati appena sufficienti. In genere, la classe conosce i principali dati relativi agli autori, all'ambito storico-culturale entro cui si manifestano le maggiori tendenze letterarie, i temi e gli argomenti che caratterizzano un'opera letteraria, i testi e le loro principali caratteristiche, nonché le tecniche di analisi testuale.

COMPETENZE acquisite

Nel complesso tutta la classe possiede buone competenze in relazione alla comprensione e all'utilizzo di costrutti morfologici e sintattici della lingua italiana e delle norme fondamentali per una corretta forma di comunicazione orale e scritta e sa esprimere, pur a livelli diversi, i vari dati culturali studiati, con sufficiente chiarezza e correttezza. Per quanto riguarda l'analisi testuale, gli alunni sanno leggere i testi narrativi, poetici e argomentativi, rilevarne e analizzarne il tema e individuarne le caratteristiche, anche in modo autonomo. Alcuni, anche se pochi, si fermano a



un'analisi superficiale, in quanto mancano del necessario studio quotidiano. Quasi tutti i ragazzi, se messi di fronte a un testo nuovo, sono in grado di analizzare il brano in modo corretto.

CAPACITÀ acquisite

In relazione agli autori, quasi tutti gli alunni sanno riconoscerne il pensiero, collocarlo all'interno del periodo storico cui appartiene e porlo in relazione con opere di altri autori. In relazione alla comprensione e all'esposizione, quasi tutti possiedono sufficiente capacità di analisi e sintesi, alcuni alunni rivelano anche una buona capacità argomentativa e di rielaborazione personale.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Nell'organizzazione dell'attività didattica si è preferito partire da una lettura diretta e puntuale fatta in classe e dall'analisi dei testi letterari, ritenuti fondamentali per approfondire il pensiero e le tematiche dei singoli autori. Alla lezione frontale è stata sempre affiancata la lezione partecipata, con interventi e approfondimenti da parte degli alunni.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo: Langella, Frane, Gresti, Motta, Amor mi mosse, Vol. 5-6-7.

D. Alighieri, La Divina Commedia, a cura di A. Marchi, Paravia

I materiali aggiuntivi - appunti, lezioni, testi - sono stati forniti dal docente tramite mail.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le prove scritte sono state somministrate secondo le modalità indicate dal PTOF e sono stati assegnati argomenti da trattare secondo le varie tipologie previste dall'Esame di Stato. Sono state fatte due simulazioni della prima prova (vedere infra). Le verifiche orali sono state di tipo tradizionale, tutte svolte a partire dalla lettura di testi scelti a caso dal docente fra tutti quelli analizzati. Attraverso di esse si sono valutate le conoscenze degli alunni, la correttezza e la chiarezza espositiva, la pertinenza, la capacità di operare collegamenti e di inquadrare dal punto di vista storico il documento, il grado di analisi e di sintesi, il grado di rielaborazione personale.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione ci si è attenuti a quanto indicato nel PTOF, in relazione a rispetto delle consegne, conoscenza dell'argomento, organicità e coerenza, padronanza della lingua e capacità espositiva, capacità di rielaborazione personale. La valutazione finale terrà conto non solo delle competenze e delle abilità acquisite, ma anche dell'impegno, del miglioramento conseguito e della puntualità nelle consegne.



PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

Dante

Paradiso, analisi dei seguenti canti: I, III, VI, X, XVII, XXXIII.

Giacomo Leopardi

Brevi cenni alla vita e quadro storico.

Lo Zibaldone di pensieri: La teoria del piacere; Il giardino della sofferenza; La rimembranza; La tendenza all'infinito.

I Canti: L'ultimo canto di Saffo; Il passero solitario; L'infinito; La sera del dì di festa; Alla luna; A Silvia; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; La quiete dopo la tempesta; Il sabato del villaggio; A se stesso; La ginestra.

Le Operette morali: Dialogo della Moda e della Morte; Dialogo della Natura e di un Islandese; Dialogo del venditore di almanacchi e di un passeggiere; Dialogo di un folletto e di uno gnomo.

Il secondo Ottocento

Quadro storico

Baudelaire: Perdita d'aureola; L'albatro; Corrispondenze; Spleen.

Carducci: Alla stazione una mattina d'autunno

Il Simbolismo (cenni veloci)

Rimbaud: Vocali (cenni); Verlaine: Canzone d'autunno (significato e significante)

Decadentismo: cenni

Naturalismo e Verismo

Zola: cenni

Giovanni Verga

La poetica verista

Dalle prime novelle a Vita dei Campi

Lettera prefatoria a Salvatore Farina

Rosso Malpelo

La Lupa

Il Ciclo dei Vinti

I Malavoglia: Prefazione al ciclo dei Vinti; Barche sull'acqua e tegole al sole; L'espiazione dello zingaro.

Da Novelle rusticane a Vagabondaggio

La roba

Libertà

Mastro-don Gesualdo: La morte di Mastro-don Gesualdo

Don Candeloro e C.i: Gli innamorati (riassunto e parte finale); Fra le scene della vita (parte iniziale).



Giovanni Pascoli

Il nido infranto e il nido ricomposto

Il fanciullino: La poetica del fanciullino

Myricae: Lavandare; Il lampo; Il tuono; X agosto; L'assiuolo.

I Canti di Castelvecchio: L'ora di Barga; Il gelsomino notturno; Il fringuello cieco.

Poemetti: Italy, Canto I, strofe IV (parziale), V, VI, IX; canto II, strofe VI, VII.

Poemi conviviali: L'ultimo viaggio, canti XX-XXI; XXIII.

Lettura: Pregrammaticale e Post-grammaticale. Il Pascoli di Gianfranco Contini.

Gabriele d'Annunzio

Una vita inimitabile

Il piacere: La vita come un'opera d'arte; Una donna fatale.

La trilogia degli assassini (cenni)

Le vergini delle rocce

Le Laudi: La sera fiesolana; La pioggia nel pineto.

Il notturno: Il nuovo scriba.

Il Novecento

Quadro storico

Il primo periodo

I crepuscolari

Corazzini: Desolazione del povero poeta sentimentale.

Gli anarchici

Palazzeschi: E lasciatemi divertire.

I futuristi

Marinetti: Fondazione e manifesto del Futurismo; Bombardamento (cenni).

Umberto Saba

La vita

Quello che resta da fare ai poeti

Il Canzoniere: A mia moglie; La capra; Trieste; Città vecchia; Mio padre è stato per me l'"assassino";

Amai; Ulisse.

Storia e cronistoria del Canzoniere: Autocommento di A mia moglie; Città vecchia; Mio padre.

Lettera all'editore, in apertura a Mediterranea.



Il Novecento

Il secondo periodo

Italo Svevo

Una vita: Lettera iniziale e finale; Pesci e gabbiani; Cap. XX, parte finale.

Senilità: analisi della figura del narratore; capitolo I (parti); pagina finale (brani forniti in pdf).

La coscienza di Zeno: lettura integrale e soprattutto: Prefazione e Preambolo; L'ultima sigaretta; La morte del padre; La liquidazione della psicoanalisi; La teoria dei colori complementari; Il "trionfo" di Zeno e la "catastrofe inaudita".

Luigi Pirandello

L'umorismo: La riflessione e il sentimento del contrario

Le Novelle per un anno: La patente; Il treno ha fischiato; La carriola; Ciaula scopre la Luna.

Il fu Mattia Pascal, lettura integrale e, soprattutto: Una babilonia di libri; Maledetto sia Copernico; Lo strappa del cielo di carta; La lanterinosofia; Eh, mio caro... Io sono il fu Mattia Pascal.

Uno, nessuno, centomila: L'usuraio pazzo; Non conclude.

Il teatro: le Maschere nude.

Così è se vi pare: scena finale.

Sei personaggi in cerca di autore: Dalla vita al teatro.

Il gioco delle parti: Quando si è capito il giuoco

Enrico IV: visione integrale della commedia. 1979. RAI. ROMOLO VALLI - (Enrico IV); GIANNA

GIACHETTI - La Marchesa Matilde Spina; MARIELLA FENOGLIO - Sua figlia Frida; Regia di GIORGIO DE LULLO (<https://www.youtube.com/watch?v=C2Fhet8EQzQ>)

Giuseppe Ungaretti

Il porto sepolto: In memoria; Il porto sepolto; Veglia; Fratelli; I fiumi; San Martino del Carso; C'era una volta.

L'allegria: Mattina, Girovago; Soldati; Natale; Pellegrinaggio.

Sentimento del tempo: La madre; O notte; Stelle.

Il dolore: Non gridate più.

Vita di un uomo: Ora il vento s'è fatto silenzioso.

Eugenio Montale

Ossi di seppia: I limoni; Non chiederci la parola; Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere; Forse un mattino andando in un'aria di vetro; Casa sul mare; Cigola la carrucola nel pozzo.

Le occasioni: Dora Markus; Ti libero la fronte dai ghiaccioli; Non recidere forbice quel volto; La casa dei doganieri.

La bufera e altro: La primavera hitleriana; L'anguilla.

Satura: La storia; Alla Mosca.



Il Novecento

Il terzo periodo

L'unificazione linguistica: il trionfo dell'italiano

La narrativa dell'impegno fra romanzi epici, utopie e cronache sociali.

Sciascia, Il giorno della civetta: pagina iniziale; Mafia e politica.

La poesia civile

Salvatore Quasimodo: Alle fronde dei salici.

Vittorio Sereni: Italiano in Grecia.

Primo Levi

Cenni alla vita con particolare riferimento agli anni 1944-45

I grandi temi: la scienza e i suoi mostri

Covare il cobra, 11 settembre 1986

L'inferno del lager:

Se questo è un uomo: Il canto di Ulisse.

I sommersi e i salvati: La vergogna.

Altre apocalissi

Storie naturali; Vizio di forma; I sintetici.

Se non ora quando?

La scienza e la tecnica

Il sistema periodico: Argon; Carbonio.

Italo Calvino

La narrativa partigiana

Il sentiero dei nidi di ragno: I furori utili e i furori inutili

La trilogia I nostri antenati

Il visconte dimezzato: Cap. II; Cap. X.

Il cavaliere inesistente: analisi di alcuni personaggi (Agilulfo, Gurdulù, suor Teodora, Bradamante).

La narrativa sociale

La nuvola di smog: La donna coperta di polvere

Marcovaldo: La cura delle vespe

La letteratura come arte combinatoria

Se una notte di inverno un viaggiatore: pagina iniziale.

La produzione saggistica

Lezioni americane: La leggerezza.



Il Novecento

Il quarto periodo

Giorgio Caproni

Il passaggio di Enea: Interludio.

Il seme del piangere: Per lei; L'uscita mattutina; Ad portam inferi.

Congedo del viaggiatore cerimonioso ed altre prosopopee: Congedo del viaggiatore cerimonioso

Il muro della terra: Lo stravolto

Il franco cacciatore: PONTE NERO: La nottola (1974); Atque in perpetuum, frater... (1978);

Riandando, in negativo, a una pagina di Kierkegaard (1976); Foglie (1978); All'osteria (1979).

Il Conte di Kevenhuller: Un niente.

Argomenti che si prevede di trattare dal 16 maggio al 10 giugno:

Ripasso e recupero in base alle richieste della classe.

Qualsiasi variazione relativa alla parte di programma da trattare dal 16 maggio sarà comunicata in sede di plenaria.



LINGUA E CULTURA LATINA

DOCENTE Prof.ssa Cecilia Del Sala

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, conosciuta in terza, ha dimostrato un impegno globalmente discreto nella disciplina; la partecipazione è stata globalmente sufficiente. Molti alunni hanno mostrato difficoltà nel gestire in modo costante e sistematico il lavoro a casa, soprattutto relativamente allo studio dei testi in lingua originale, anche a causa di basi poco solide e non facilmente recuperabili, in quanto i lunghi periodi di DAD hanno reso difficile l'acquisizione delle principali competenze utili per tradurre in modo consapevole. Il comportamento in classe è sempre stato corretto. Alcuni alunni si sono particolarmente contraddistinti per attenzione costante, serietà nell'impegno e vivo interesse per le attività proposte dall'insegnante.

CONOSCENZE acquisite

Il livello di conoscenze raggiunto dalla classe, riguardante le opere e gli autori più rappresentativi della Letteratura latina compresa tra l'età Giulio-Claudia e il II secolo, risulta mediamente discreta, con alcuni studenti in possesso di una molto buona conoscenza dei contenuti e in grado di elaborare collegamenti interdisciplinari, e una parte, la più numerosa, fornita invece di una preparazione più meccanica e manualistica, che presenta ancora molte difficoltà nel ricostruire la traduzione dal latino all'italiano. Un piccolo gruppo di studenti non è in grado di ricostruire la traduzione, neanche con testo a fronte. Una parte della classe è in grado di leggere in metrica gli esametri studiati, anche se molti ragazzi fanno errori nella lettura in prosa.

COMPETENZE acquisite

Pur nella loro eterogeneità, la maggior parte degli studenti sa utilizzare le proprie conoscenze per comprendere e interpretare gli autori studiati: è in grado di individuare gli aspetti essenziali e distintivi di un'opera letteraria, collocandola all'interno di un determinato quadro storico, sapendone riconoscere gli elementi sia tematici, sia stilistici, anche se con gradi di sicurezza molto diversi. La maggior parte della classe ha sviluppato, nel corso dell'anno, un'adeguata capacità di operare collegamenti tra testi di uno stesso autore e di autori diversi.



CAPACITÀ acquisite

La maggior parte della classe risulta aver sviluppato discrete capacità per affrontare con problematicità la disciplina, pur mostrando livelli diversi di sicurezza nella rielaborazione critica dei temi trattati. Un piccolo gruppo è emerso per una maggiore autonomia nell'operare sintesi, collegamenti e confronti relativamente alle opere analizzate e agli autori affrontati.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Da un punto di vista metodologico, si è fatto ricorso, principalmente, alla lezione frontale, ricercando sempre un'efficace interazione con la classe e indirizzando gli studenti verso una riflessione e una discussione guidata e critica sui testi e sulle tematiche trattate. I contenuti del programma sono stati organizzati in base alle indicazioni ministeriali. Nello svolgimento del programma si è preferita un'impostazione di tipo diacronico, ricostruendo e approfondendo il pensiero e la poetica dei diversi autori attraverso la lettura, la traduzione (effettuata dall'insegnante) e l'analisi dei testi più significativi. I testi sono stati analizzati nelle loro caratteristiche linguistiche, formali, strutturali e stilistiche con richiami e collegamenti, quando è stato possibile, anche alla letteratura italiana; gli autori e i movimenti sono stati sempre collocati nel quadro storico, culturale, politico e sociale di riferimento.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

E' stato utilizzato il seguente libro di testo:

M. MORTARINO – M. REALI – G. TURAZZA, *Primordia rerum. Dalla prima età imperiale al tardoantico*, Torino, Loescher, 2019.

Si precisa, però, che i testi di alcuni autori sono stati forniti in pdf dall'insegnante.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le prove orali sono state finalizzate a valutare le conoscenze, le competenze linguistiche e letterarie, la capacità di stabilire confronti e collegamenti, di riflettere sulle trasformazioni culturali legate alle trasformazioni storiche e sociali, la capacità di traduzione, l'esposizione chiara e fluente, e l'uso di un lessico appropriato. Le prove scritte sono state due nel primo quadrimestre (traduzione) e una nel secondo (analisi dei testi già tradotti).

CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione delle prove sono stati utilizzati i criteri indicati dal PTOF d'Istituto.



PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

L'età giulio – claudia: quadro storico – letterario.

Seneca: vita e opere;

Testi in latino:

De brevitae vitae: I, 1-4 Vita satis longa (in latino)

Le *Epistulae ad Lucilium:* analisi delle caratteristiche dell'opera;

Lettera XCVI (in latino)

Lettera VII (in latino)

Lettera XLVII

Testi in traduzione:

l'Apokolokyntosis: lettura integrale in traduzione e analisi delle caratteristiche dell'opera;

i *Dialogi:* analisi delle caratteristiche dell'opera;

De clementia: Monarchia assoluta e sovrano illuminato; Augusto e Nerone;

De tranquillitate animi: Il ritiro a vita privata;

Epistulae ad Lucilium: Tutte le ambizioni del saggio sono indirizzate alla virtù (73); Siamo le membra di un grande corso (95); Recuperare il senso del tempo per recuperare il senso della vita (1)

Petronio: vita e opere; *Satyricon:* analisi delle caratteristiche dell'opera;

Trimalchione giunge a tavola (in traduzione)

37, 1-10 Ritratto di Fortunata (in latino)

Il lupo mannaro (in traduzione)

Il Testamento di Trimalchione (in traduzione)

La matrona di Efeso (in traduzione)

Il fanciullo di Pergamo (in traduzione)

Lucano: vita e opere; *Pharsalia:* analisi delle caratteristiche dell'opera;

Bellum civile 1, 1-20; 24-32 (in latino compresa lettura in metrica)

Presentazione di Cesare e Pompeo (in traduzione)

La figura di Catone (in traduzione)

La necromanzia, una profezia di sciagure (in traduzione)

Ferocia di Cesare dopo Farsalo (in traduzione)

Persio: vita e opere; *Satire:* analisi delle caratteristiche dell'opera:

1, vv.1-57 (in traduzione)

2, vv. 31-75 (in latino compresa lettura in metrica)

3, vv. 60-118 (in traduzione)



L'età dei Flavi: storia, cultura e poesia (sintesi: Stazio, Valerio Flacco, Silio Italico).

Plinio il Vecchio: vita e opere; *Naturalis historia*: analisi delle caratteristiche dell'opera;

Praefatio, 12-14 (in traduzione)

VII, 1-5 La natura matrigna (in traduzione)

VIII, 80-84 Lupi e "lupi mannari" (in traduzione)

Quintiliano: vita e opere; *Institutio oratoria*: analisi delle caratteristiche dell'opera;

1, 1-2 Epistola a Trifone (in latino)

1, 3, 14-16 Necessità del gioco e valore delle punizioni (in traduzione)

12, 1, 1-3, L'oratore secondo l'ideale catoniano (in traduzione)

X, 1, 93-94 L'elegia e la satira (in latino)

X, 1, 125-131 Il giudizio su Seneca (in latino)

Marziale: vita e opere; *Epigrammata*: analisi delle caratteristiche dell'opera;

1, 4 A Domiziano, divenuto censore (in traduzione)

1, 47 Medico o becchino (in traduzione)

1,10 Gemello e Maronilla (in traduzione)

3, 26 Una boria ingiustificata (in traduzione)

5,34 Erotion (in traduzione)

5, 56 La cultura non serve, meglio un mestiere da far soldi (in traduzione)

6, 70 Non est vivere, sed valere vita (in traduzione)

10, 53 Epitafio di un celebre fantino (in traduzione)

L'età degli Antonini: quadro storico - letterario.

Svetonio: vita e opere; *De viris illustribus* e *De vita Caesarum*: analisi delle caratteristiche principali delle opere.

Plinio il Giovane: vita e opere; *Panegyricus*: analisi delle caratteristiche dell'opera; *Epistolario*: analisi delle caratteristiche dell'opera;

6, 16, 13-22 La morte di Plinio il Vecchio (in traduzione)

10, 96-97 Plinio scrive a Traiano sulle prime comunità cristiane; risposta dell'imperatore (in traduzione).

Giovenale: vita e opere; *Satire*: analisi delle caratteristiche dell'opera:

3, vv. 29-108 (in traduzione)

6, vv. 136-160; 434-473 (in traduzione)

Tacito: vita e opere; *Dialogus de oratoribus*: analisi delle caratteristiche dell'opera;

Agricola: analisi delle caratteristiche dell'opera;

1, 1-4 (in latino)

2, 1-4 (in latino)



3, 1-3 (in latino)

30, 4 Il discorso di Càngaco (in traduzione)

Germania: analisi delle caratteristiche dell'opera;

18-19 Virtù morali dei Germani e delle loro donne (in traduzione)

Historiae: analisi delle caratteristiche dell'opera;

1, 2-3 (in latino)

1, 16 (in traduzione)

Annales: analisi delle caratteristiche dell'opera;

1,1 (in latino)

14, 3-8 il matricidio: la morte di Agrippina (in latino)

15, 38-39 Roma brucia (in latino)

15, 44, 2-5 I cristiani accusati dell'incendio di Roma (in traduzione)

15, 62-64, Il suicidio esemplare di Seneca (in latino)

15, 70, 1 la morte di Lucano (in latino)

16, 18-19 Vita e morte di Petronio, l'anticonformista (in latino)

Apuleio: vita e opere; Le Metamorfosi; L'Apologia (cenni);

Metamorfosi: analisi delle caratteristiche dell'opera;

1, 1 "Attento, lettore: ti divertirai!" (in traduzione)

4, 28-35; 5; 6, 1-24 "La favola di Amore e Psiche" (in traduzione).

Argomenti che si prevede di trattare dal 16 maggio al 10 giugno:

Nascita e diffusione del cristianesimo. Dai Severi alla fine dell'Impero Romano d'Occidente

Quadro storico – letterario.

Agostino: vita e opere; *Confessiones*: analisi delle caratteristiche dell'opera; Libro I, invocazione a Dio (in traduzione); Il furto delle pere (in traduzione); Tolle lege: la conversione di Agostino (in traduzione); *De civitate Dei*: analisi delle caratteristiche dell'opera.

Isaac Newton, Philosophiae Naturalis Principia Mathematica

Testi in latino:

Definitiones: Def. I-IV.

Axiomata sive leges motus: Lex I-III

De mundi systemate, Liber tertius: Hypotheses I, II, IV, V, VI, VII.

Qualsiasi variazione relativa alla parte di programma da trattare dal 16 maggio sarà comunicata in sede di plenaria.



LINGUA E CULTURA STRANIERA-INGLESE

DOCENTE Prof. Alessio Cardeti

PROFILO DELLA CLASSE

Gli allievi hanno generalmente mostrato un atteggiamento positivo nei confronti della disciplina e una partecipazione adeguata, con un comportamento maturo e responsabile.

La classe risulta distribuita in TRE gruppi di livello, come di seguito indicato:

I° gruppo (OTTO alunni): gli studenti possiedono buone abilità, mostrano di aver interiorizzato e rielaborato in maniera personale i contenuti disciplinari, usano i linguaggi specifici in modo chiaro, mostrando capacità critiche ed un efficace metodo di lavoro.

II° gruppo (DIECI alunni): gli alunni mostrano discrete abilità di base e possesso dei contenuti, usano coerentemente i linguaggi disciplinari, mostrando tuttavia limitate capacità critiche e di rielaborazione.

III° gruppo (TRE alunni): gli alunni mostrano abilità di base e conoscenza dei contenuti per lo più accettabili, utilizzano tuttavia i linguaggi disciplinari in maniera elementare, imprecisa e generalmente priva di rielaborazione.

CONOSCENZE acquisite

- Conoscenze storico/letterarie afferenti alle culture anglofone.
- Aspetti caratterizzanti delle culture anglofone, con particolare riferimento a Regno Unito e USA.

COMPETENZE acquisite

- Comprendere testi scritti relativi sia alla realtà contemporanea che storico/culturale inglese, con particolare attenzione a quelli a carattere letterario.
- Comprendere idee e particolari significativi di testi orali, espositivi e dialogici.

CAPACITÀ acquisite

- Produrre testi scritti di varia natura e finalità.
- Sapersi esprimere su argomenti quali la propria cultura e quella dei popoli di lingua straniera.



METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale, lavori di gruppo, ricerche ed approfondimenti, dibattito.

Le attività di classe hanno preso avvio da spunti scritti (letture dal libro) o orali (ascolti) assumendo poi carattere prettamente orale (ricettivo/produttivo). Sono state svolte attività di produzione scritta sia in classe che, con particolare concentrazione, nelle attività assegnate per casa. Gli alunni si sono cimentati in prove di comprensione (orale/scritta), interazione (dialoghi), rielaborazione (presentazioni orali e scritte dei contenuti affrontati) e produzione (task-based communication, produzione di testi ecc).

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo in versione multimediale per LIM. Presentazioni Powerpoint. Fotocopie.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

- Strumenti di Verifica Sommativa

Prove SCRITTE a quadrimestre, consistenti in molteplici esercizi strutturati (fill the gaps, multiple choice, cloze test) e semi-strutturati (risposte brevi, reading comprehension su un brano proposto, produzione di brevi testi).

Prove ORALI consistenti in quattro prove da svolgersi oralmente: dialogo con l'insegnante (Q&A), monologo a partire da un argomento suggerito (sustained dialogue) e analisi di brani letterari.

- Strumenti di Verifica Formativa

Osservazione degli studenti durante il lavoro di classe. Analisi degli errori (scritto e orale), dialogo diretto con lo studente, discussioni ed esercitazioni di classe.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono stati oggetto di valutazione, oltre che le conoscenze e competenze specifiche alla materia, anche lo svolgimento dei compiti assegnati, il livello di attenzione e la partecipazione al dialogo educativo, il comportamento in classe ed il rispetto di se stessi e degli altri.



PROGRAMMA SVOLTO

- dal testo Performer (compact) , Zanichelli

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

- Specification 4 – Revolutions and the Romantic Spirit
 - The Sublime
 - The Gothic Novel
 - *Mary Shelley*
 - *Frankenstein*
 - *Frankenstein's Death*
 - Emotion vs Reason
- Specification 5 – A Two-Faced Reality
 - The first half of Queen Victoria's Reign
 - The Victorian compromise
 - Life in the Victorian Town
 - The Victorian Novel
 - *Charles Dickens*
 - *Oliver Twist*
 - *Oliver wants some more*
 - *Hard Times*
 - *Coketown*
 - *The Definition of a horse*
 - *R. L. Stevenson*
 - *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*
 - *The story of the door*
 - New aesthetic theories
 - Aestheticism
 - *Oscar Wilde*
 - *The Picture of Dorian Gray*
 - *Dorian's death*
- Specification 6 – The New Frontier
 - The beginning of an American identity
 - Manifest Destiny
 - The Gilded Age
 - The new American business
 - *Herman Melville*
 - *Moby Dick*
 - *Moby Dick*
- Specification 7 – The Great Watershed
 - The Edwardian age



- World War I
- Modern Poetry: tradition and experimentation
 - *The War Poets*
 - *R. Brooke*
 - *The Soldier*
 - *Wilfred Owen*
 - *Dulce et Decorum Est*
 - *T.S. Eliot*
 - *The Waste Land*
 - *The Burial of the dead*
 - *The Fire Sermon*
- The modern novel
 - *James Joyce*
 - *Dubliners*
 - *Eveline*
 - *Ulysses*
 - *The Funeral*
 - *Virginia Woolf*
 - *Mrs Dalloway*
 - *Clarissa and Septimus*
- Specification 8 – *A new World Order*
 - The USA AND Britain in first decades of the 20th Century
 - World War II and after
 - The dystopian novel
 - *George Orwell*
 - *Nineteen Eighty-Four*
 - *Big Brother is watching you*

Argomenti che si prevede di trattare dal 16 maggio al 10 giugno:

- Specification 9 – *Moving forward*
 - Turbulent times in Britain
 - Mid-century America
 - The Beat Generation
 - *Jack Kerouac*
 - *On the road*
 - *Into the west*

Qualsiasi variazione relativa alla parte di programma da trattare dal 16 maggio sarà comunicata in sede di plenaria.



STORIA

DOCENTE Prof.ssa Elisa Cappelletti

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è risultata generalmente interessata agli argomenti proposti, dimostrandosi aperta e disponibile all'ascolto. Spesso questo interesse si è tradotto anche in un adeguato impegno nello studio e quindi nel raggiungimento di risultati in generale soddisfacenti, anche se diversificati. Da parte di alcuni alunni si è registrata inoltre una partecipazione attiva e consapevole al dialogo educativo e una positiva tendenza a valutare gli eventi storici in chiave personale e critica, soprattutto nella costante ricerca di chiavi di lettura utili per leggere e interpretare il presente alla luce del passato; questi studenti, interessati ai legami tra eventi storici, storia delle idee e attualità politico-sociale, non si sono limitati ad uno studio manualistico, ma si sono sforzati di cogliere e rintracciare i nessi, recuperare le mediazioni culturali che potessero aiutare a conferire senso agli eventi e rendere più trasparente la continuità tra passato e presente. Altri alunni, invece, si sono fermati ad uno studio meno approfondito, evidenziando alcune difficoltà nella comprensione della problematicità insita negli avvenimenti studiati.

CONOSCENZE acquisite

- Conoscenza di avvenimenti e sequenze specifiche
- Corretta collocazione spazio-temporale
- Corretto utilizzo di concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti in cui essi si collocano
- Comprensione e utilizzo di strumenti concettuali approntati dalla storiografia per individuare e descrivere persistenze e mutamenti
- Consolidamento della capacità di riconoscere, nello svolgersi di processi ed eventi, le interazioni tra i soggetti, gli interessi in campo, le determinazioni istituzionali, gli intrecci politici, sociali, culturali, religiosi

COMPETENZE acquisite

- Consolidamento della consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fatti di natura diversa che lo storico seleziona e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici di fondo
- Capacità di analizzare documenti storici per ricavare da questi informazioni significative



CAPACITÀ acquisite

- Consolidamento dell'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a spazi e tempi diversi, in modo da saper inserire in scala diacronica anche le conoscenze acquisite in altre aree disciplinari.
- Acquisizione dell'attitudine a pensare criticamente il passato, per poter agire nel presente e progettare il futuro

METODOLOGIE DIDATTICHE

L'insegnamento della storia, tenuto conto soprattutto della vastità del programma e della complessità dei contenuti e delle problematiche dell'età contemporanea, ha privilegiato la lezione classica di tipo frontale, sebbene arricchita da interventi volti ad approfondire alcune tematiche e dalla lettura, visione e analisi di alcuni documenti storici particolarmente significativi. Si è comunque operato in modo da far cogliere agli alunni gli intrecci economici, politici, sociali e ideologici che contestualizzano i vari eventi, evidenziando che non è l'avvenimento in sé l'oggetto della storia, bensì la sua problematizzazione e collocazione all'interno di un contesto più ampio di riferimento all'interno del quale soltanto l'evento ha un significato; proprio per questo motivo si è prestata particolare attenzione alla storia delle idee e delle istituzioni e allo sviluppo del pensiero politico, in stretta connessione con l'educazione alla cittadinanza.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Giardina-Sabbatucci-Vidotto, *Profili storici XXI secolo*, vol.2 e vol.3, Laterza
- Appunti
- Materiale audiovisivo (filmati storici)
- Cartine storiche

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

- Verifiche orali (sia formative che sommative finali)
- Verifiche scritte tipologia B (domande a risposta aperta)
- Prove sulle competenze (analisi e comprensione di fonti storiche e brani storiografici, strutturazione di percorsi tematici, anche in ottica interdisciplinare)

CRITERI DI VALUTAZIONE

All'interno del contesto dei criteri di valutazione espressi nel PTOF, il giudizio, sia quadrimestrale che finale ha tenuto conto, oltre che del conseguimento degli obiettivi previsti, anche dei requisiti considerati funzionali ad un corretto apprendimento, quali attenzione, partecipazione, continuità e impegno nello studio, consolidamento di un autonomo metodo di lavoro.



PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

La situazione italiana e mondiale tra '800 e '900 e la rottura dell'equilibrio

- Problemi e dinamiche politiche dell'Italia post-unitaria: Destra e Sinistra storiche; i rapporti tra stato e chiesa
- La seconda rivoluzione industriale: taylorismo e fordismo
- Il fenomeno dell'imperialismo
- Il socialismo e il movimento operaio in Europa
- Il pensiero sociale cattolico: Leone XIII
- L'Italia nell'età giolittiana

La grande trasformazione

- Competizioni interstatali, conflitti regionali, ideologie nazionaliste
- La prima guerra mondiale: cause del conflitto; da guerra lampo a guerra di trincea; la posizione dell'Italia: il dibattito tra neutralisti e interventisti e l'entrata in guerra; la svolta del 1917: l'entrata in guerra degli Stati Uniti; la fine del conflitto e i trattati di pace
- La rivoluzione russa: la situazione della Russia all'inizio del XX secolo: la rivoluzione del 1905; la rivoluzione del febbraio 1917; Lenin e le *Tesi di aprile*: il ruolo dei soviet; la rivoluzione d'ottobre e l'instaurazione del governo rivoluzionario bolscevico; la guerra civile, il "comunismo di guerra" e il passaggio alla Nep

L'Europa tra totalitarismi e democrazie

- Il fascismo in Italia: la situazione italiana nell'immediato dopoguerra; la marcia su Roma e la presa del potere da parte di Mussolini, le elezioni del 1924 e l'uccisione di Matteotti; la costruzione del regime: le "leggi fascistissime" (1925-26); la politica interna: la repressione, l'organizzazione del consenso, i rapporti con la Chiesa, la politica economica; la politica estera: gli anni Venti e la svolta del 1935: la conquista dell'Etiopia, l'avvicinamento alla Germania (l'Asse Roma-Berlino e il patto d'Acciaio) e l'emanazione delle Leggi razziali
- Il nazismo in Germania: la situazione della Germania dopo la guerra: la repubblica di Weimar; il *Mein Kampf* e il programma di Hitler; la rapida ascesa di Hitler e la presa del potere; la costruzione dello stato totalitario tra consenso e repressione; la persecuzione antiebraica: le leggi di Norimberga, i campi di concentramento, la "soluzione finale"
- Lo stalinismo in Urss: l'edificazione del potere staliniano; l'industrializzazione forzata: i piani quinquennali; la "dekulakizzazione" e i gulag
- Gli Usa tra la crisi del 1929 e il New Deal di Roosevelt
- Francia e Inghilterra tra le due guerre; Gandhi e il movimento indipendentistico in India
- La Cina e il Giappone tra le due guerre
- La guerra civile in Spagna e l'instaurazione della dittatura di Franco



La seconda guerra mondiale

- Le origini del conflitto: gli eventi degli anni 1936-39 e la politica aggressiva della Germania
- L'Italia dalla non-belligeranza all'entrata nel conflitto
- Gli anni 1939-1941: l'avanzata tedesca, la resa della Francia, il fronte nord-africano e quello balcanico, l'attacco all'URSS
- L'attacco a Pearl Harbour e l'entrata in guerra degli Stati Uniti
- Gli anni 1942-43: la svolta, le prime sconfitte dell'Asse, lo sbarco degli Alleati in Sicilia, la caduta del fascismo in Italia, l'armistizio dell'8 settembre e la Repubblica di Salò
- Gli anni 1943-45: la resistenza in Italia e in Europa, lo sbarco in Normandia, l'accerchiamento della Germania e la fine del conflitto in Europa
- La fine della guerra sul Pacifico: le bombe atomiche e la cosiddetta "guerra nella guerra"
- I trattati di pace e la nascita dell'ONU

Il mondo bipolare

- La guerra fredda e la ricostruzione in Europa; lo sviluppo economico e il piano Marshall
- La "dottrina Truman" e l'equilibrio del terrore
- La costituzione di due blocchi contrapposti: la Nato e il patto di Varsavia
- La divisione della Germania e la crisi di Berlino del 1948
- La guerra di Corea
- L'Italia dalla ricostruzione al boom economico: il Referendum del 1946, la Costituzione del 1948 e l'avvento dei grandi partiti di massa; gli anni del centrismo, il centro-sinistra e il pontificato di Giovanni XXIII
- Terzo mondo tra decolonizzazione e sviluppo: i processi di decolonizzazione (caratteri generali), la conferenza di Bandung e il non-allineamento
- I due blocchi fino agli anni '60
 - a) Gli Usa da Eisenhower a Johnson: il movimento per i diritti civili, la presidenza di Kennedy, la crisi di Cuba, la guerra del Vietnam
 - b) Il blocco sovietico nell'era di Kruscev: la destalinizzazione, la rivolta in Polonia e Ungheria, la costruzione del muro di Berlino

Argomenti che si prevede di trattare dal 16 maggio al 10 giugno:

- Il '68: movimento giovanile e contestazione in Usa, Francia e Italia; la "primavera di Praga"
- L'Italia negli anni di piombo: il fenomeno del terrorismo; il caso di Aldo Moro
- La caduta del Muro di Berlino e la dissoluzione dell'URSS
- L'inizio della "questione palestinese" e le prime guerre arabo-israeliane

Qualsiasi variazione relativa alla parte di programma da trattare dal 16 maggio sarà comunicata in sede di plenaria.



FILOSOFIA

DOCENTE Prof. ssa Elisa Cappelletti

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha essenzialmente confermato l'interesse dimostrato verso gli argomenti proposti anche nel corso del precedente anno scolastico, dimostrando anche una discreta crescita e maturazione rispetto all'atteggiamento scolastico generale e, in particolare, rispetto all'approccio allo studio, che nel corso del tempo ha visto un maggiore impegno e continuità, anche da parte di coloro in cui permangono comunque alcune difficoltà legate alla capacità di esposizione e argomentazione. Da parte di un discreto numero di alunni si è registrata una partecipazione attiva al dialogo educativo, accompagnata da una positiva tendenza alla riflessione personale e dalla consapevolezza della complessità delle questioni sollevate: questo ha permesso il raggiungimento in generale di risultati soddisfacenti, anche se piuttosto eterogenei; da parte di altri alunni si è confermata invece la tendenza ad uno studio a volte non adeguatamente approfondito e subordinato al momento delle verifiche.

CONOSCENZE acquisite

- Conoscenza e comprensione dei temi filosofici presi in esame, nell'ambito del pensiero di un singolo autore e/o di una corrente o scuola di pensiero e in relazione al contesto storico, sociale e culturale in cui essi si collocano.
- Conoscenza del lessico specifico.
- Conoscenza e comprensione del rapporto esistente tra riflessione filosofica e realtà politica, economica, sociale e culturale, rapporto che può configurarsi come correlazione, rispecchiamento, critica, e che va comunque assunto in termini di problematicità.

COMPETENZE acquisite

- Capacità di analizzare alcuni brani degli autori studiati, di diversa tipologia e differenti registri linguistici.
- Capacità di confrontare complessi teorici diversi, sapendone cogliere gli elementi di continuità e di rottura, le somiglianze e le differenze nelle soluzioni proposte.
- Capacità di argomentare (sia in forma orale che scritta) in modo abbastanza autonomo e organico

CAPACITÀ acquisite



- Capacità di problematizzare le tematiche affrontate e valutare in modo personale e critico
- Capacità di utilizzare gli strumenti dell'analisi filosofica per capire e interpretare il presente culturale
- Educazione al confronto delle idee, al rispetto delle differenze, alla ricerca antidogmatica e alla problematicità

METODOLOGIE DIDATTICHE

L'insegnamento della filosofia ha conservato il tradizionale carattere storico, anche se su questa base si sono via via inserite riflessioni e approfondimenti di tipo tematico e di confronto fra i vari filosofi studiati, nonché collegamenti, soprattutto per i pensatori novecenteschi, con i più significativi eventi del XX secolo che sono stati appunto oggetto di riflessione filosofica; la metodologia privilegiata è stata quella della lezione frontale, affiancata da momenti di cooperative-learning (lavori di gruppo e discussione) e dalla lettura e analisi dei testi più significativi.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Abbagnano-Fornero, *I nodi del pensiero*, vol.2 e vol.3, Pearson
- Appunti
- Materiale audiovisivo

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

- Verifiche orali (sia formative che sommative finali)
- Verifiche scritte tipologia B (domande a risposta aperta)
- Prove sulle competenze (confronto tra autori e strutturazione di percorsi tematici, sia in ambito disciplinare che interdisciplinare).

CRITERI DI VALUTAZIONE

All'interno del contesto dei criteri di valutazione espressi nel PTOF, il giudizio, sia quadrimestrale che finale ha tenuto conto, oltre che del conseguimento degli obiettivi previsti, anche dei requisiti considerati funzionali ad un corretto apprendimento, quali attenzione, partecipazione, continuità e impegno nello studio, consolidamento di un autonomo metodo di lavoro



PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

L'idealismo tedesco dell'800

- Caratteri generali (in relazione al Romanticismo e alla filosofia kantiana)

Fichte:

- La tesi dell'infinità dell'Io
- La *Dottrina della scienza* e i tre principi della deduzione fichtiana
- La dottrina morale
- La filosofia politica: le prime due fasi e i *Discorsi alla nazione tedesca*

Hegel:

- I "capisaldi" del sistema: la risoluzione del finito nell'infinito e l'identità di reale e razionale
- La dialettica hegeliana: struttura e significato
- La funzione della filosofia
- La *Fenomenologia dello spirito*: la divisione in coscienza, autocoscienza e ragione; la figura di signoria e servitù; la "coscienza infelice".
- L'*Enciclopedia delle scienze filosofiche*: la tripartizione dell'opera (logica, filosofia della natura e filosofia dello spirito); lo spirito soggettivo, lo spirito oggettivo (il diritto astratto, la moralità e l'eticità, con particolare attenzione al concetto hegeliano di stato), lo spirito assoluto (arte, religione e filosofia)

Rifiuto e rottura del sistema hegeliano

Schopenhauer

- Il significato del *Mondo come volontà e rappresentazione* in relazione alla filosofia kantiana
- La rappresentazione come "velo di Maya" e il corpo come via di accesso alla cosa in sé
- Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere
- Le vie di liberazione dal dolore: arte, etica, asceti

Kierkegaard

- La verità del "singolo" e il rifiuto dell'hegelismo
- L'esistenza come possibilità e scelta (*Aut-aut*)
- Gli stadi dell'esistenza: la vita estetica e la figura del Don Giovanni; la vita etica e la figura del marito; la vita religiosa e la figura di Abramo
- Angoscia, disperazione e fede
- L'attimo e la storia: l'eterno nel tempo



Il marxismo: premesse e sviluppi

- La Destra e la Sinistra hegeliane: principali differenze in riferimento alla riflessione sulla religione e sulla politica

Feuerbach

- La critica a Hegel: il rovesciamento dei rapporti di predicazione
- L'umanesimo
- L'alienazione religiosa

Marx

- Caratteristiche generali del marxismo
- La critica al "misticismo logico" di Hegel
- La critica a Feuerbach
- La critica alla società borghese e allo stato liberale
- La critica all'economia capitalistica e la problematica dell'alienazione
- Il "materialismo storico": la dialettica della storia attraverso i concetti di "struttura" e "sovrastruttura"; la lotta di classe e il ruolo del proletariato
- La rivoluzione, la dittatura del proletariato e l'instaurazione della società comunista
- Analisi dei concetti più importanti del *Capitale*: merce, lavoro, plusvalore, capitale costante e variabile, caduta tendenziale del saggio di profitto

Gramsci

- il concetto di egemonia; il ruolo dell'intellettuale "organico"

Il Positivismo

- Caratteri generali
- Il positivismo sociale: **Comte**
- Il positivismo evoluzionistico: **Darwin**

La crisi delle certezze

Nietzsche

- Le varie fasi del pensiero di Nietzsche
- Il periodo giovanile: la *Nascita della tragedia*, la distinzione tra apollineo e dionisiaco, la critica a Euripide e Socrate
- Il periodo "illuministico": lo spirito libero e la filosofia del mattino; la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche; l'avvento dell'oltreuomo; il nichilismo e il suo superamento.
- Il periodo di Zarathustra: la filosofia del meriggio, l'oltreuomo (le tre metamorfosi dello spirito), il tema dell'eterno ritorno dell'uguale
- L'ultimo Nietzsche: la critica alla morale e al cristianesimo (morale dei signori e morale degli schiavi), il prospettivismo, la volontà di potenza



Freud e la psicoanalisi

- La rivoluzione psicoanalitica: importanza e significato
- La realtà dell'inconscio e i modi per accedere ad esso
- La scomposizione psicoanalitica della personalità: la prima topica e la seconda topica
- L'importanza del sogno; i lapsus e gli atti mancati
- La riflessione sulla religione, la morale e la società: *Totem e tabù* e *Il disagio della civiltà*

La riflessione sull'essere, l'esistenza e il linguaggio

Heidegger:

- Complessità del pensiero e questioni aperte
- La differenza tra la prima e la seconda fase della sua riflessione filosofica: analitica esistenziale e indagine ontologica
- *Essere e tempo*: il problema dell'essere e dell'esistenza; l'Esserci e le sue strutture fondamentali (analitica esistenziale); l'Essere-nel-mondo e la visione ambientale preveggente; la gettatezza; il rapporto con le cose e la comprensione; il "circolo ermeneutico"; l'esistenza inautentica (chiacchiera, curiosità, equivoco; la "deiezione"), la voce della coscienza e l'esistenza autentica (l'Essere-per-la-morte), la Cura, la temporalità dell'esserci
- Il "secondo" Heidegger (accenni alle tematiche più rilevanti): il senso della "svolta" e l'incompiutezza di *Essere e tempo*: l'indagine ontologica; la differenza ontologica e la verità intesa come *a-letheia*: lo svelamento e il nascondimento dell'esserci; la critica alla metafisica e l'oblio dell'essere: la riflessione di Heidegger sul pensiero di Nietzsche e sulla tecnica; l'analisi del linguaggio inteso come "casa" dell'essere: la poesia

Critica sociale, filosofia della scienza e riflessione politica

La Scuola di Francoforte,

- Contesto storico e caratteri generali

Horkheimer

- *L'Eclisse della ragione*: ragione oggettiva e ragione soggettiva
- La *Dialettica dell'illuminismo* e l'assoggettamento dell'uomo al sistema: l'immagine di Ulisse
- *La nostalgia del totalmente Altro*: la critica al marxismo e l'apertura al discorso teologico

Adorno

- La *Dialettica negativa* e la critica a Hegel
- Il concetto di "industria culturale"
- La teoria dell'arte

Marcuse

- *Eros e civiltà*: piacere e lavoro alienato
- *L'uomo a una dimensione*: il Grande Rifiuto e i nuovi soggetti rivoluzionari



Popper:

- Riflessione epistemologica e politica
- Il problema della demarcazione e il principio di falsificazione; la critica al marxismo e alla psicoanalisi
- Il "fallibilismo" scientifico: congetture e confutazioni
- La critica al metodo induttivo e la teoria della mente come "faro"
- Il pensiero politico: società aperte e società chiuse; la critica a Platone, Hegel e Marx
- Il concetto di democrazia

Argomenti che si prevede di trattare dal 16 maggio al 10 giugno:

- Fondamentali elementi di bioetica: bioetica laica e cattolica

Qualsiasi variazione relativa alla parte di programma da trattare dal 16 maggio sarà comunicata in sede di plenaria.



MATEMATICA

DOCENTE Prof.ssa Francesca Gori

PROFILO DELLA CLASSE

Conosco gli studenti dalla prima classe quando insegnai loro matematica. Ho ripreso questa classe in terza con matematica e fisica portandoli fino alla quinta. Nel corso di questi anni, dunque, ho potuto seguire la loro evoluzione, come studenti e come persone. Fin dal primo anno, il comportamento si è diversificato tra alcuni elementi più vivaci, curiosi, incuriositi e interessati alle materie scientifiche, e una parte meno costante nello studio e meno incline alle discipline. La classe generalmente ha seguito con discreta attenzione sia matematica che fisica, un gruppetto con una partecipazione più attiva e vivace, il resto della classe rispondendo comunque alle sollecitazioni proposte. L'applicazione nello studio individuale è stata mediamente discreta, ma non per tutti è stata sempre regolare. Alcuni elementi hanno mostrato uno studio attento e approfondito. All'inizio di quest'anno scolastico, la quasi totalità degli studenti possedeva i necessari prerequisiti per lo svolgimento del programma di matematica e di fisica, che è avvenuto secondo quanto previsto nella programmazione iniziale. In matematica, abbiamo utilizzato dalla terza per alcune unità didattiche e in molte verifiche la calcolatrice grafica per supportare e verificare alcuni contenuti proposti, attraverso la discussione e il problem solving. Il suo utilizzo è stato proposto agli alunni utilizzando le calcolatrici grafiche in dotazione alla scuola.

CONOSCENZE acquisite

In relazione alle conoscenze dei contenuti previsti nella programmazione di matematica, gli studenti hanno conseguito, secondo vari livelli di profitto, la conoscenza degli argomenti fondamentali dell'analisi matematica e della geometria piana e solida, oltre che le tecniche per risolvere equazioni di vario tipo, studiare le relazioni tra grandezze e la loro rappresentazione tramite un grafico e le tecniche per affrontare problemi di ottimizzazione e di applicazione in ambiti diversificati, in particolare nell'ambito fisica.

In dettaglio: Riconoscere e classificare una funzione. Conoscere il significato di limite di una funzione e di asintoto. Conoscere il significato di funzione continua e descriverne le discontinuità. Esporre i teoremi sui limiti di funzione e sulla continuità delle funzioni. Conoscere il significato di funzione derivabile e descrivere i punti di non derivabilità. Conoscere le derivate delle funzioni fondamentali e l'algebra delle derivate. Descrivere il significato geometrico della derivata. Conoscere l'integrale indefinito delle funzioni fondamentali e le sue proprietà. Descrivere il significato geometrico dell'integrale definito (o improprio) e le sue proprietà. Conoscere le formule per calcolare aree e volumi dei solidi di rotazione. Conoscere le equazioni differenziali e alcuni metodi di risoluzione.



COMPETENZE acquisite

In relazione alle competenze previste nella programmazione di matematica, gli studenti hanno conseguito, secondo vari livelli di profitto, la capacità di applicare le tecniche e il metodo matematico per modellizzare la realtà al fine di risolvere problemi in vari ambiti di applicazione e di comprendere il linguaggio specifico e i concetti matematici, adattandoli ai quesiti ai quali la matematica può fornire una risposta. La maggioranza della classe ha raggiunto gli obiettivi previsti in maniera più che sufficiente; alcuni studenti sono in grado di applicare in modo autonomo e corretto le conoscenze acquisite a problemi che presentano alcuni elementi di novità rispetto a quanto fatto in classe, la maggior parte della classe è in grado di risolvere esercizi che richiedono l'applicazione dei concetti fondamentali trattati, alcuni alunni sanno confrontarsi solo con problemi molto semplici e non sempre in maniera autonoma.

CAPACITÀ acquisite

Le capacità acquisite sono molto diversificate: un ristretto numero di studenti ha sviluppato capacità di sintesi, analisi e rielaborazione, alcuni alunni hanno sviluppato una discreta capacità di applicazione dei concetti appresi alla soluzione dei problemi, altri hanno capacità applicative incerte e approssimative, altri ancora hanno sviluppato capacità non del tutto sufficienti.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Nell'affrontare i temi sia di matematica che di fisica si è cercato di presentare gli argomenti in modo da trarne una loro motivazione dalla storia della loro evoluzione, partendo spesso da un problema ricercando la partecipazione attiva degli studenti. Durante le lezioni di matematica con la calcolatrice grafica ho introdotto l'argomento attraverso un problema e discusso con gli alunni in modo che potessero osservare, indagare le nuove proprietà da seguire formalizzandole in un momento successivo. Ho anche utilizzato la metodica della "flipped class", fornendo filmati con lezioni di matematica o presentazioni di fisica da vedere a casa e svolgendo le conseguenti applicazioni ed esercizi in classe; per questo tipo di attività, è stato utile la piattaforma di Google Classroom, che ha permesso l'inoltro di filmati e schede di lavoro in modo semplice ed efficace. Con la classe ho utilizzato fin dalla prima un gruppo su Whatsapp in cui poter inserire schede pdf, immagini di esercizi, foto di esperimenti e utilizzato anche per fornire risposte alle eventuali domande degli studenti. Questo gruppo è stato fonte di arricchimento anche per gli stessi studenti che in tantissime occasioni hanno fornito risoluzione di esercizi problematici ai compagni in difficoltà prima che io fornissi la soluzione con un consolidamento della capacità espositiva e di relazione.



MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Bergamini-Trifone-Barozzi "Matematica.blu 2.0" vol 5, Zanichelli editore.

Il libro di testo è stato utilizzato per lo studio individuale e per gli esercizi sia assegnati a casa che in classe per consolidare le conoscenze. Per alcuni argomenti sono state fornite schede, appunti e/o link a video inseriti nella piattaforma Classroom.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le verifiche sono state sia scritte sia orali. Nelle verifiche scritte si è cercato di testare sia le conoscenze che le competenze e di abituare gli studenti alle diverse formulazioni di un problema, traendo spunto, sia per l'argomento che la tipologia, anche dalle prove di esame degli anni passati. Le simulazioni di prove preparate dal MIUR sono state proposte come esercitazioni durante la consueta attività in classe. Nelle verifiche orali, si è cercato di privilegiare la correttezza dell'esposizione e la capacità di correlare gli argomenti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione ci si è attenuti a quanto indicato nel PTOF.

Le verifiche sono state almeno quattro sia nel primo che nel secondo quadrimestre (3 scritte e almeno una orale).

La valutazione di fine periodo ha tenuto conto non solo dei risultati delle prove sommative svolte in itinere, ma anche degli altri elementi generalmente concordati in seno al Consiglio di classe, quali l'impegno e la partecipazione e i progressi ottenuti rispetto ai livelli di partenza

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

I temi svolti nel corso dell'anno sono stati i seguenti (i teoremi di cui è stata data la dimostrazione sono seguiti da "dim"):

- Funzioni reali di variabile reale: definizione di funzione reale di variabile reale. Dominio e codominio. Grafico di una funzione. Esempi di funzioni reali di variabile reale. Funzione inversa e composta.
- Limiti di una funzione: definizioni e teoremi sui limiti. Teorema dell'unicità del limite; Teorema del confronto (dim); Teorema della permanenza del segno.
- Operazioni sui limiti. Limiti che si presentano in forma indeterminata.
- Limiti notevoli: con dimostrazione $\sin x/x$ senza dimostrazione gli altri. Calcolo di limiti. Asintoti di una funzione.



- Funzioni continue: definizione e esempi di funzioni continue. Punti di discontinuità. Teoremi fondamentali sulle funzioni continue.
- Teoria delle derivate: definizione di derivata e suo significato geometrico e fisico. Continuità delle funzioni derivabili (dim). Classificazione dei punti di non derivabilità.
- Derivate di alcune funzioni elementari. Regole di derivazione (dim). Derivata della funzione composta e della funzione inversa. Derivate di $\arcsin x$, $\arctg x$, $\arccos x$. Derivate successive.
- Cenni sul differenziale di una funzione.
- Massimi e minimi di una funzione definizioni. Teoremi di Rolle e di Lagrange (dim). Teorema di Fermat. Teorema di Cauchy e teorema di De L'Hopital. Determinazione dei massimi e minimi relativi con il metodo del segno della derivata prima.
- Concavità di una curva e flessi: definizioni e classificazione dei punti di flesso; criterio per l'individuazione dei punti di flesso tramite il segno della derivata seconda.
- Studio del grafico di una funzione: passi dello studio di una funzione e disegno del suo grafico.
- Problemi di massimo e minimo assoluto: massimi e minimi vincolati, problemi di ottimizzazione.
- Integrale indefinito. Funzioni primitive di una funzione data. Integrali indefiniti immediati. Integrazione mediante scomposizione o semplice trasformazione della funzione integranda. Integrazione delle funzioni razionali. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrale definito. Applicazione degli integrali alla fisica.
- Definizione dell'integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media (dim). Teorema fondamentale del calcolo integrale (dim). Calcolo dell'integrale definito. Calcolo di aree di domini piani. Calcolo dei volumi di alcuni solidi. Integrali impropri: definizioni, integrali divergenti, convergenti, calcolo di integrali impropri.
- Equazioni differenziali del primo ordine. Equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$. Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separate.

Argomenti che si prevede di trattare dal 16 maggio al 10 giugno:

- Equazioni del primo ordine lineari.

Qualsiasi variazione relativa alla parte di programma da trattare dal 16 maggio sarà comunicata in sede di plenaria.



FISICA

DOCENTE Prof.ssa Francesca Gori

PROFILO DELLA CLASSE

Conosco gli studenti dalla prima classe quando insegnai loro matematica. Ho ripreso questa classe in terza con matematica e fisica portandoli fino alla quinta. Nel corso di questi anni, dunque, ho potuto seguire la loro evoluzione, come studenti e come persone.

Fin dal primo anno, il comportamento si è diversificato tra alcuni elementi più vivaci, curiosi, incuriositi e interessati alle materie scientifiche, e una parte meno costante nello studio e meno incline alle discipline. La classe generalmente ha seguito con discreta attenzione sia matematica che fisica, un gruppetto con una partecipazione più attiva e vivace, il resto della classe rispondendo comunque alle sollecitazioni proposte. L'applicazione nello studio individuale è stata mediamente discreta, ma non per tutti è stata sempre regolare. Alcuni elementi hanno mostrato uno studio attento e approfondito. All'inizio di quest'anno scolastico, la quasi totalità degli studenti possedeva i necessari prerequisiti per lo svolgimento del programma di matematica e di fisica, che è avvenuto secondo quanto previsto nella programmazione iniziale. Nell'ambito del Progetto Galileo, gli studenti hanno partecipato ad una lezione di approfondimento tenuta dal prof. Smerzi (UNIFI) dal titolo "Paradossi Quantistici" in data 20 aprile 2023. La classe ha inoltre partecipato ad una visita guidata al laboratorio di Onde gravitazionale EGO Virgo presso Cascina (PI) con lo scopo di approfondire alcuni fondamentali aspetti della fisica moderna.

CONOSCENZE acquisite

Generalmente, il livello di conoscenze acquisito dagli studenti è mediamente discreto, buono o ottimo in alcuni casi. Solo pochissimi studenti hanno raggiunto un livello sufficiente o appena sufficiente. Un ristrettissimo numero di allievi ha avuto problemi nell'apprendere e/o nell'applicare i contenuti disciplinari, problemi dovuti più ad una difficoltà a riorganizzare il proprio sapere e solo in in certi casi allo scarso impegno, non raggiungendo le abilità minime richieste.

In relazione alla programmazione curricolare di fisica, sono stati conseguiti, dalla maggioranza della classe e secondo vari livelli di profitto, i seguenti obiettivi: conoscere e descrivere il campo magnetico, il campo magnetico terrestre. Conoscere le esperienze di Oersted, Faraday e Ampere. Conoscere il vettore campo magnetico B e la forza di Lorentz. Saper descrivere il moto di cariche elettriche in E e B . Conoscere il funzionamento del motore elettrico. Conoscere il teorema di Gauss per B e la circuitazione del campo magnetico lungo una linea chiusa. Descrivere il fenomeno dell'induzione elettromagnetica. Conoscere e spiegare la legge di Faraday – Neumann; conoscere e formulare la legge di Lenz; definire il concetto di autoinduzione; riconoscere una corrente alternata e saperne descrivere le caratteristiche. Esporre il concetto di campo elettrico indotto; definire la



corrente di spostamento. Conoscere le equazioni di Maxwell. Definire le caratteristiche di un'onda elettromagnetica. Conoscere e descrivere l'esperimento di Michelson & Morley; conoscere gli assiomi della relatività ristretta; sapere che esistono tempo e spazio proprio; conoscere le trasformazioni di Lorentz; conoscere la composizione delle velocità; gli invarianti in relatività ristretta, sapere che la massa varia per velocità relativistiche; conoscere la formula di Einstein. Descrivere il passaggio da relatività ristretta alla relatività generale e sapere che lo spazio è descritto da geometrie non euclidee. Conoscere il problema della catastrofe ultravioletta e la sua risoluzione; conoscere il concetto di fotone e la sua energia; descrivere l'effetto fotoelettrico e l'effetto Compton. Conoscere il significato degli spettri di emissione e di assorbimento. Conoscere i modelli atomici. Conoscere le più importanti tematiche della fisica quantistica.

COMPETENZE acquisite

In relazione alle competenze previste nella programmazione di fisica, gli studenti, secondo vari livelli di profitto, riescono ad osservare ed identificare fenomeni. Sono in grado di individuare strategie appropriate per risolvere semplici situazioni problematiche in ambito elettromagnetico, relativistico e della fisica moderna. Sanno descrivere le limitazioni dei vari settori della fisica conosciuti e sanno descrivere come questi limiti vengono superati.

CAPACITÀ acquisite

La maggioranza della classe ha raggiunto gli obiettivi previsti in maniera più che sufficiente; la classe, in generale, è mediamente capace di esporre i concetti con linguaggio appropriato. Un gruppo è capace di operare collegamenti risolvendo semplici problemi, alcuni sono in grado di analizzare e risolvere situazioni problematiche di livello più complesso, mentre un ristretto numero di allievi si limita ad una semplice esposizione dei concetti studiati talvolta con un linguaggio scientifico non del tutto corretto.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Nell'affrontare i temi sia di matematica che di fisica si è cercato di presentare gli argomenti in modo da trarne una loro motivazione dalla storia della loro evoluzione, partendo spesso da un problema ricercando la partecipazione attiva degli studenti. Durante le lezioni con la calcolatrice grafica ho introdotto l'argomento attraverso un problema e discusso con gli alunni in modo che potessero osservare e indagare le nuove proprietà formalizzandole in un momento successivo. Ho anche utilizzato la metodica della "flipped class", fornendo filmati con lezioni di matematica o presentazioni di fisica da vedere a casa e svolgendo le conseguenti applicazioni ed esercizi in classe; per questo tipo di attività, è stato utile la piattaforma di Google Classroom, che ha permesso l'inoltro di filmati e schede di lavoro in modo semplice ed efficace. Con la classe ho utilizzato fin dalla prima un gruppo su Whatsapp in cui poter inserire schede pdf, immagini di esercizi, foto di esperimenti e utilizzato anche per fornire risposte alle eventuali domande degli studenti. Questo gruppo è stato fonte di arricchimento anche per gli stessi studenti che in tantissime occasioni hanno fornito



risoluzione di esercizi problematici ai compagni in difficoltà prima che io fornissi la soluzione con un conseguente consolidamento della capacità espositiva e di relazione. La trattazione di alcuni argomenti è stata accompagnata da esperienze di laboratorio, quali l'esperienza di Oesterd, effetti della corrente in una spira in un campo magnetico e sul moto di un elettrone in un campo magnetico (bobine di Helmholtz) per il calcolo del rapporto e/m dell'elettrone. Importante è stata la visita guidata al laboratorio di Onde gravitazionale EGO Virgo presso Cascina (PI).

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Testo adottato: James S. Walker IL WALKER Corso di fisica 3 , Pearson Editrice

Il libro di testo è stato utilizzato per lo studio individuale e per gli esercizi sia assegnati a casa che in classe per consolidare le conoscenze. Per alcuni argomenti sono state fornite schede, appunti e/o link a video inseriti nella piattaforma Classroom.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le verifiche sono state sia scritte che orali. Nel corso del primo quadrimestre, le verifiche scritte sono state impostate sullo stile della ipotetica seconda prova di fisica con problemi e quesiti su vari argomenti. Dopo che sono state rese note le materie oggetto d'esame, oltre alle consuete prove orali, sono state svolte prove scritte con quesiti a risposta aperta.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione ci si è attenuti a quanto indicato nel PTOF.

Le verifiche sono state almeno quattro sia nel primo che nel secondo quadrimestre (tra scritti e orali). La valutazione di fine periodo ha tenuto conto non solo dei risultati delle prove sommative svolte in itinere, ma anche degli altri elementi generalmente concordati in seno al Consiglio di classe, quali l'impegno e la partecipazione e i progressi ottenuti rispetto ai livelli di partenza

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

Il Magnetismo

Magneti permanenti. Linee del campo magnetico. Il geomagnetismo. La forza magnetica su una carica in movimento: Forza di Lorentz. Moto di una particella carica in un campo magnetico (selettore di velocità, spettrometro di massa) Esperienza di Thomson per il calcolo del rapporto e/m per l'elettrone. Applicazione della forza magnetica su particelle cariche (rilevatori di particelle e acceleratori). L'azione del campo magnetico sulle correnti: filo percorso da corrente e Legge di Biot-Savart. Correnti e campi magnetici: esperienze di Oesterd, legge di Ampere. Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente, da una spira e da un solenoide. Il magnetismo nella materia.



L'induzione elettromagnetica.

Forza elettromotrice indotta e esperienze di Faraday. Flusso del campo magnetico. Legge di Faraday- Neumann; legge di Lenz. Analisi della forza elettromotrice indotta. Generatori e motori. Autoinduzione e induttanza di un circuito. Calcolo dell'induttanza di un solenoide. Circuito RL; extracorrenti di chiusura e di apertura (cenni). Energia immagazzinata in un campo magnetico. I Trasformatori.

Circuiti in corrente alternata

Tensioni e correnti alternate. Valori efficaci di V e I. Potenza.

La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche.

La sintesi dell'elettromagnetismo. Le leggi di Gauss per i campi elettrici e magnetici. La legge di Faraday- lenz e la legge di Ampere. Paradosso di Ampere. La corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche. Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche. Vettore di Poynting. Intensità di radiazione elettromagnetica. Lo spettro elettromagnetico.

La Relatività Ristretta

La fisica agli inizi del '900 e l'inconciliabilità tra meccanica e elettromagnetismo. Esperienza di Michelson e Morley e sua analisi quantitativa. Postulati della relatività ristretta. Relatività del tempo e dilatazione intervalli temporali: l'esempio dei muoni. La contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. La relatività della simultaneità. La composizione relativistica delle velocità. L'effetto Doppler. Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici. Lo spazio tempo di Minkowski. Dinamica relativistica; relazione tra massa, velocità e energia; conservazione energia-massa relativistica; invariante energia-quantità di moto.

La teoria atomica

Il moto browniano. I raggi catodici e la scoperta dell'elettrone. L'esperimento di Millikan e l'unità fondamentale di carica. Gli spettri a righe (cenni). I primi modelli dell'atomo e la scoperta del nucleo.

La fisica quantistica

La radiazione del corpo nero e l'ipotesi di Plank. I fotoni e l'effetto fotoelettrico. La massa e la quantità di moto del fotone. L'effetto Compton. Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno (cenni). L'ipotesi di De Broglie e il dualismo onda-particella.

La fisica e le sfide globali

Alcuni argomenti scelti dal capitolo per i lavori a gruppi di educazione civica.

Argomenti che si prevede di trattare dal 16 maggio al 10 giugno:

La fisica quantistica

L'equazione di Schrodinger e le funzioni d'onda. Il principio di indeterminazione di Heisenberg.

La relatività generale

Principio di equivalenza. La deflessione della luce. La curvatura dello spazio-tempo. Buchi neri e le onde gravitazionali.

Qualsiasi variazione relativa alla parte di programma da trattare dal 16 maggio sarà comunicata in sede di plenaria.



SCIENZE NATURALI

DOCENTE Prof. Nicola Anaclerio

PROFILO DELLA CLASSE

La classe risulta vivace e curiosa. La maggior parte degli studenti ha lavorato con continuità e impegno raggiungendo anche risultati ottimi o eccellenti. E' presente però anche un gruppo di studenti più fragili che necessita di essere guidato al fine di orientarsi al meglio durante i momenti di verifica. Nel complesso la gran parte della classe è in grado di individuare ed esporre i concetti chiave, dedurne le implicazioni mentre alcuni sono capaci anche di operare sintesi e formulare ragionamenti critici.

CONOSCENZE acquisite

Le conoscenze della classe, in riferimento al programma svolto, sono mediamente discrete. Un gruppo di alunni, grazie a un impegno e un interesse costanti sin dal primo anno di corso, hanno conseguito una conoscenza completa e approfondita della materia

COMPETENZE acquisite

Gli studenti hanno acquisito gli strumenti di base per la lettura e l'analisi di un testo scientifico; quasi tutti riescono a orientarsi nell'identificazione degli aspetti caratterizzanti tematiche quali le biomolecole, il metabolismo, la tettonica delle placche e le biotecnologie anche se con gradi di sicurezza diversi. Buona parte della classe è in grado di applicare le conoscenze maturate all'interpretazione di fenomeni quotidiani o di notizie di attualità. La gran parte degli alunni ha acquisito il linguaggio tecnico specifico.

CAPACITÀ acquisite

La classe ha gradualmente sviluppato le capacità di affrontare in modo critico la disciplina, pur evidenziando livelli diversi nella rielaborazione dei contenuti acquisiti. Nel suo complesso la classe è in grado, con opportune indicazioni, di operare collegamenti utilizzando le competenze maturate. Alcuni studenti sono inoltre in grado di argomentare formulando giudizi personali.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le lezioni sono state svolte sempre in forma partecipata, in modo da favorire la discussione e per dar modo agli studenti di confrontare le loro idee e le loro conoscenze. Talvolta è capitato di trattare, durante la lezione, notizie di rilevanza nazionale e internazionale con lettura e commento di



quotidiani. Molti argomenti sono stati svolti anche da un punto di vista sperimentale approntando esperienze in laboratorio, simulazioni al computer o, nel caso della biochimica, attraverso l'ausilio di modellini molecolari. In tutte le lezioni è stata adoperata la LIM per la visione di filmati e presentazioni in power point. Non sono mancate, infine, le ricerche di approfondimento.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Gli argomenti sono stati svolti con l'aiuto di supporti informatici, video, presentazioni in power point, attività laboratoriali. Ci si è avvalsi inoltre del pacchetto Gsuite fornito dall' Istituto. I libri di testo in adozione sono i seguenti:

Sadava - Il Carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica, biochimica e biotecnologie - Zanichelli

Pignocchino- Scienze della Terra, quinto anno- Sei

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Al fine di accertare i risultati ottenuti da ogni alunno e di valutare l'efficacia e la validità dell'azione didattica, sono state svolte varie tipologie di prova: elaborati scritti, test strutturati, relazioni di laboratorio e colloqui individuali. Nelle prove scritte sono state proposte domande a risposta aperta, esercizi, test ricavati dalle prove di ingresso delle facoltà scientifiche. Il colloquio individuale, in vari tempi, ha permesso l'accertamento di tutti i livelli di apprendimento e la capacità di rielaborazione personale.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione si è fatto riferimento ai criteri comuni riportati nel PTOF. Nelle verifiche orali gli alunni dovevano dimostrare non solo l'acquisizione dei concetti chiave dei vari argomenti trattati ma anche l'utilizzo del lessico specifico e la capacità di collegare e mettere in relazione tra loro tali concetti anche attraverso la risoluzione di esercizi. Nella valutazione finale si è tenuto conto, oltre che del conseguimento delle conoscenze e competenze specifiche, anche della puntualità nell'effettuare i compiti a casa, della partecipazione e dell'interesse dimostrati.

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

BIOCHIMICA

Le biomolecole:

- l'isomeria ottica e la chiralità.
- i carboidrati: monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi. Struttura e funzione.
- I lipidi: trigliceridi, l'azione detergente dei saponi, i fosfolipidi, gli steroidi.



- Gli amminoacidi e le proteine: struttura e classificazione degli amminoacidi, il legame peptidico, la classificazione delle proteine, la struttura delle proteine, gli enzimi e il loro meccanismo d'azione. L'attività enzimatica.
- I nucleotidi e gli acidi nucleici. Ripasso della duplicazione del DNA e della sintesi delle proteine (argomento affrontato durante il IV° anno)

IL METABOLISMO ENERGETICO

- Le vie anaboliche e cataboliche
- l'ATP, il NAD, NADP e FAD
- Il catabolismo del glucosio: glicolisi, fermentazione lattica e alcolica, la decarbossilazione ossidativa del piruvato, il ciclo di Krebs, la fosforilazione ossidativa e chemiosmosi. I bilanci energetici.
- Il metabolismo dei lipidi e delle proteine sino al catabolismo degli amminoacidi
- La fotosintesi: reazione luce dipendente e ciclo di Calvin

BIOTECNOLOGIE

- La regolazione genica nei procarioti: l'operone inducibile e reprimibile
- La regolazione genica negli eucarioti: TATA box
- l'epigenetica: metilazione del DNA e acetilazione degli istoni
- genetica dei virus: struttura e cicli di replicazione virale;
- I plasmidi
- la trasformazione, trasduzione e coniugazione batterica
- gli enzimi di restrizione e l'enzima ligasi
- Tecnologia del DNA ricombinante
- L'elettroforesi su gel di frammenti di DNA
- La PCR
- Il sequenziamento del DNA con il metodo Sanger e il Progetto Genoma Umano. La genomica strutturale, funzionale e comparativa.
- Il DNA fingerprinting
- Le cellule staminali e le cellule differenziate;
- La clonazione per trasferimento nucleare. Il caso della pecora Dolly. Clonazione riproduttiva e terapeutica.
- Le applicazioni delle biotecnologie: il pharming, i vaccini a vettore virale, i vaccini a RNA, terapia genica. La terapia con cellule staminali. le iPSC.
- le applicazioni per agricoltura: le piante GM. Il mais Bt, il Golden rice e le piante resistenti al glifosato. Le piante come bioreattori.
- Editing genetico: sistema CRISPR/Cas9 e il gene drive per il controllo delle zanzare anofele

SCIENZE DELLA TERRA

- Attività vulcanica e sismica (ripasso, argomento affrontato durante il IV° anno)
- La struttura interna della Terra: come si studia l'interno della Terra; le superfici di discontinuità; crosta, mantello e nucleo; il calore interno e il flusso geotermico; il campo magnetico terrestre.



- La teoria della deriva dei continenti; prove a sostegno.
- La teoria dell'espansione dei fondali oceanici; morfologia dei fondali; prove del paleomagnetismo.
- La tettonica delle placche; caratteristiche delle zolle
- Margini divergenti, convergenti e trasformati
- orogenesi, comparsa di archi vulcanici e isole vulcaniche, nascita di nuovi oceani
- Tettonica, vulcanismo e attività sismica
- Hot spot
- I moti convettivi
- La scala cronostratigrafica
- I metodi di datazione relativa e assoluta
- Approfondimento: storia geologica di Italia e del Valdarno

Esperienze di laboratorio: Saggio di Fehling, saggio di Lugol, ricerca del lattosio negli alimenti, studio della fermentazione, osservazione di cloroplasti e stomi.

Approfondimenti inerenti l'educazione civica: le armi chimiche con riferimento all'attività del chimico Fritz Haber; le fonti energetiche alternative e rinnovabili (debate divisi in gruppi su: nucleare, mobilità elettrica, biocarburanti)

Argomenti che si prevede di trattare dal 16 maggio al 10 giugno:

- Le biotecnologie per l'ambiente: biorisanamento, biofiltri e biosensori, biocarburanti.
- Attività di laboratorio: estrazione clorofilla e analisi cromatografica; elettroforesi su gel e PCR.

Qualsiasi variazione relativa alla parte di programma da trattare dal 16 maggio sarà comunicata in sede di plenaria.



DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE Prof. Raffaele Cimino

PROFILO DELLA CLASSE

La classe nel triennio ha richiesto un'attività didattica impegnativa e gratificante solo in poche occasioni, infatti, si evidenzia ancora qualche atteggiamento poco maturo. Solo una parte della classe ha confermato il proprio ruolo responsabile e diligente. Fin dall'inizio del corrente anno scolastico gli studenti hanno mostrato interesse incostante sugli argomenti proposti e la partecipazione è risultata spesso disordinata. Rispetto ai livelli iniziali, tutti gli studenti sono andati progressivamente migliorando nel profitto ma non nella responsabilizzazione del rispetto delle norme che regolano la vita scolastica e nella socializzazione.

CONOSCENZE acquisite

Conoscono i contenuti della disciplina. Conoscono in modo essenziale i vari tipi di linguaggi settoriali. Conoscono, metodi, concetti, procedure e tecniche di risoluzione relativi alla disciplina.

COMPETENZE acquisite

Di un messaggio iconico espresso in forme semplici lo studente coglie gli elementi sintattico - testuali (struttura, linee, colore, luci, ombre; regole compositive: ritmo, simmetria). Guidato individua i rapporti di interdipendenza tra testo verbale e testo visivo, coglie le relazioni più dirette e le comunica in forma orale e scritta. Traduce il linguaggio naturale in linguaggio formale utilizzando in maniera semplice procedure e tecniche rappresentative. Opportunamente orientato rileva le strutture dei codici visivi, le organizza, e produce testi visivi in contesti semplici.

CAPACITÀ acquisite

Sanno descrivere le opere usando la terminologia appropriata. Sanno individuare, nelle opere, i principali elementi del linguaggio visivo, operare collegamenti interdisciplinari tra la produzione artistica e il contesto in cui si sviluppa.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Si è attuato un intervento didattico ed educativo il più possibile condiviso, in modo da non creare negli allievi disorientamenti e perplessità; si incoraggiato un rapporto di collaborazione interpersonale fra alunni e docente; Le lezioni hanno sempre tenuto conto delle nuove tecnologie, sono state usate presentazioni online, fruibili anche da casa o da applicativi portatili. Inoltre sono



state usate piattaforme come classe virtuale (Google classroom). Una parte importante del lavoro è stato necessariamente svolto a casa. Il lavoro da casa si è integrato con il lavoro in classe, tenendo conto dei diversi bisogni individuali, lo studio e il riepilogo è stato regolarmente controllato e corretto con spirito costruttivo.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Mezzi e linguaggi specifici integrati con le nuove forme di comunicazione. Sussidi: Libri di testo, video, presentazioni on line su Emaze e Genially, siti web, uso della piattaforma Classroom per lo scambio di materiale e informazioni. La classe ha studiato gran parte dei contenuti sul materiale proposto dall'Insegnante. Le lezioni sotto forma di slides sono reperibili on line e verranno inviate al Commissario in prossimità dell'esame.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Verifiche orali e verifiche scritte di tipologia B (domande a risposta aperta)

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazioni sono state seguite le indicazioni del PTOF

PROGRAMMA SVOLTO

L'Impressionismo, il movimento

E. Manet, La colazione sull'erba, Olympia, Bar delle Folies Bergère

C. Monet, Impressione al levar del sole, la serie della Cattedrale di Rouen, lo stagno delle ninfee, armonia verde

E. Degas, L'assenzio, la lezione di danza, la ballerina di 14 anni

G. Renoir, La Grenouillère, Bal au Moulin de la Galette, la colazione dei canottieri

Il Post Impressionismo, introduzione

H. T. Lautrec, Au Salon de Rue de moulin, Les Affiches;

G. Seurat, Bagnanti ad Asnières, una domenica sulla Grande-Jatte

P. Cézanne, La casa dell'impiccato, i giocatori di carte, la serie della montagna di Sainte-Victoire

P. Gauguin, Il Cristo giallo, Ritratto di Van Gogh mentre dipinge i girasoli,

V. Van Gogh, I mangiatori di patate, i girasoli, la camera da letto ad Arles, Autoritratto con orecchio bendato, notte stellata, campo di grano con volo di corvi



Il Novecento

L'art nouveau. Alfons Mucha, Gismonda e i poster pubblicitari; H. Guimard, le metro di Parigi. Le chat noir.

La Secessione Viennese: Gustav Klimt, Il bacio, le tre età delle donna

Il modernismo catalano: A. Gaudì, Casa Batllò, casa Milà, la Sagrada Familia, Parc Guell

Le Avanguardie artistiche del 900, introduzione

I Fauves, introduzione

H. Matisse, la danza

L'Espressionismo, il movimento;

E. Munch, l'urlo

O. Kokoschka, La sposa nel vento

E. Schiele, Gli amanti

Il Cubismo, il movimento;

P. Picasso, il periodo blu e il periodo rosa, poveri in riva al mare, la famiglia di saltimbanchi.

Cubismo analitico e cubismo sintetico; le demoiselles d'Avignon, Il ritratto di A. Vollard, i tre musicisti, Guernica.

Il Futurismo, il movimento, i manifesti.

U. Boccioni, La città che sale, Forme uniche della continuità nello spazio

G. Balla, Dinamismo di un cane al guinzaglio

A. Sant'Elia, La città futurista

Il Dadaismo, il movimento, i ready made.

M. Duchamp, Nudo che scende le scale n°2, Ruota di bicicletta, Fontana

Man Ray, Cadeau, Le violon d'Ingres

L'Astrattismo, il movimento

V. Kandinskij, Primo acquerello astratto, Giallo, Rosso e Blu, Composizioni.

P. Klee, Senecio, Strade principali e strade secondarie

P. Mondrian, Tableau 1, la scomposizione dell'albero.

La Metafisica, il movimento

G. De Chirico, Le muse inquietanti, Ettore e Andromaca, l'Enigma dell'ora

A. Savinio, l'Annunciazione



Il Surrealismo, il movimento

R. Magritte, il tradimento delle immagini, gli amanti, Golconda, L'impero delle luci

S. Dalì, La persistenza della memoria, l'Ultima cena, Sogno causato dal volo di un'ape intorno a una melagrana un attimo prima del risveglio, Il Cristo di San Juan de la Cruz

F. Kahlo, biografia, Quel che l'acqua m'ha dato, Autoritratto con corona di spine

Architettura del Novecento

La Bauhaus, descrizione della scuola e dei suoi protagonisti

Le Corbusier, la cappella di Notre Dame du Haut

F. L. Wright, la casa sulla cascata, il Guggenheim Museum

G. Michelucci, la stazione di S. Maria Novella a Firenze, la chiesa sull'autostrada

Gli anni Quaranta, Cinquanta e Sessanta

Informale, il movimento

Materia: J. Fautrier, Tête d'Otage N.8, A. Burri, Sacco e rosso, Grande cretto nero.

Spazialismo: L. Fontana, Concetto spaziale. Attese

Gestuale: J. Pollock, Pali blu, n°5

New Dada, il movimento

J. Johns, Three flags

P. Manzoni, Linea d'inchiostro su carta, Merda d'artista

M. Rotella, I decollages, Marylin

La Pop Art, il movimento

R. Lichtenstein, Whaam!

A. Warhol, Marilyn, minestra in scatola Campbell I, One Dollar, Vesuvius, Banana Album



SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE Prof. Raffaello Rossi

PROFILO DELLA CLASSE

Conosco il gruppo classe fin dal quarto anno. Gli alunni sono sempre stati molto attenti e partecipi al dialogo educativo, denotando comunque, in generale, buoni livelli sia dal punto di vista delle abilità motorie sia delle conoscenze acquisite durante questi due anni. All'interno della classe, dal punto di vista del rendimento, vi è un primo gruppo che ha raggiunto livelli tra il buono e il molto buono, soprattutto nell'ambito motorio-sportivo. Vi è invece, un secondo gruppo, i cui livelli possono essere considerati tra discreto e buono. Sono presenti due alunne e un alunno che svolgono attività sportiva di alto livello e che, quindi in questi anni, hanno usufruito delle misure compensative secondo quanto stabilito dal Piano Formativo Individualizzato (PFI).

CONOSCENZE acquisite

PERCEZIONE DI SE' E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITA' COORDINATIVE E CONDIZIONALI

MOTORIE ED ESPRESSIVE: lo schema corporeo e il linguaggio del corpo

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY : i principi dell'allenamento.

SALUTE BENESSERE PREVENZIONE E SICUREZZA: il concetto di salute dinamica.

COMPETENZE acquisite

Gli alunni hanno una sufficiente percezione di sé e hanno raggiunto un buono sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive in relazione alle proprie caratteristiche.

Gli alunni hanno interiorizzato lo sport, le regole, il fair play e sono in grado di utilizzarli nella vita extrascolastica.

Gli alunni conoscono i principali apparati del corpo umano ed hanno consapevolezza di sé.

Gli alunni conoscono i principi di una sana alimentazione e sono in grado di utilizzarli.

Gli alunni conoscono e sanno gestire salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

Gli alunni conoscono il BLS-D e sono in grado di applicarlo in caso di emergenza.

Gli alunni conoscono le principali regole di allenamento sportivo e sono in grado di svolgere attività sportive in autonomia.

Gli alunni conoscono e si sanno muovere nel proprio territorio, conoscono le strutture sportive e sono in grado di utilizzarle ognuno in base ai propri interessi e alle proprie necessità.



CAPACITÀ acquisite

- Consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva.
- Applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione, assumere sempre posture corrette soprattutto in presenza di carichi.
- Comunicare intenzioni ed emozioni con il proprio corpo durante ogni attività motoria
- Trasferire autonomamente tecniche sportive proponendo varianti.
- Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive
- Applicare le procedure BLS-D.
- Organizzare e applicare attività/percorsi motori sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente.
- Svolgere attività in ambiente naturale nel rispetto del comune patrimonio territoriale.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Durante tutto l'anno le verifiche sono state effettuate sul campo, quindi pratiche. Ma non sono mancati test e verifiche scritte. Le valutazioni hanno tenuto conto dell'interesse e dell'impegno ma anche della autovalutazione degli allievi al fine di stimolare il percorso delle competenze. In relazione alle caratteristiche degli allievi/e sono stati adottati metodi sia di tipo cooperativo che di tipo creativo, come il brainstorming per far emergere strategie alternative. Sicuramente la metodologia attiva è stata rivolta a coinvolgere gli studenti nell'affrontare problemi e questioni ed attraverso le conoscenze ed abilità trovare le soluzioni. Non sono mancati metodi di laboratorio per i lavori di gruppo.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo utilizzato: *Competenze motorie*– Ed. D'Anna
Slide tratte dal testo *DeA scuola-Marietti* fornite dal docente

- L'alimentazione
- Il linguaggio del corpo
- L'allenamento sportivo
- L'apprendimento motorio
- BLS-D
- Le capacità condizionali
- Le capacità coordinative
- I meccanismi energetici

Durante il corrente anno scolastico sono stati utilizzati materiali sia all'interno dell'Istituto che presso altre strutture nel territorio, sia testi o slides-video didattici forniti dal docente.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le prove di verifica sono state svolte sul campo con test pratici e con elaborati scritti e valutazioni orali.



CRITERI DI VALUTAZIONE

Durante tutto l'anno periodo la valutazione è stata centrata sulle seguenti voci:

- acquisizione di conoscenze ed abilità specifiche delle discipline studiate;
- competenze maturate nell'utilizzo delle conoscenze acquisite (transfert, dosaggio ed opportunità di utilizzo, ecc.);
- consapevolezza e collaborazione.
- acquisizione di "cultura sportiva" di base (nei comportamenti e nel rispetto delle regole e degli altri). *Si rimanda a quanto definito in sede collegiale e inserito nella programmazione curricolare allegata al PTOF aggiornato.*

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

Teoria e metodologia dell'allenamento:

-I principi dell'allenamento:

-progressività, globalità, personalizzazione, periodizzazione

I parametri dell'allenamento:

-qualità, quantità, carico, densità e recupero

-le metodologie dell'allenamento:

-corsa continua, interval-training, serie e ripetizioni, circuit training, fartlek, allenamento intermittente, l'allenamento pliometrico

-la supercompensazione e l'adattamento

L'unità di allenamento:

-riscaldamento,

-attività di allenamento vera e propria

-defaticamento

Le capacità condizionali e coordinative:

-forza, velocità, resistenza e flessibilità

-Capacità coordinative:

-la coordinazione generale: capacità di apprendimento, capacità di controllo, capacità di adattamento

La Coordinazione speciale:

-destrezza fine

-combinazione e accoppiamento

-differenziazione spazio-temporale

-orientamento

-ritmo

-reazione

-anticipazione

-trasformazione

-capacità di coordinazione oculo-segmentaria e dinamica generale e capacità di equilibrio.



L'alimentazione:

- i principali costituenti dell'alimentazione: proteine, glucidi e lipidi
- la funzione delle vitamine e dell'acqua
- i minerali e l'uso del sale e dello zucchero in una dieta equilibrata.
- le piramidi alimentari, il peso corporeo e la salute
- l'alimentazione nello sportivo in funzione della gara: prima, durante e dopo;
- distinzione fra le discipline aerobiche e anaerobiche
- raccomandazioni dell'Oms per una corretta alimentazione
- meccanismi energetici di produzione dell'atp in relazione con i nutrienti fondamentali

Il linguaggio del corpo:

- gli assiomi della comunicazione
- aspetti comunicativi del linguaggio in generale: simmetria e complementarità
- aspetti relazionali e di contenuto del linguaggio del corpo
- la postura, l'orientamento spaziale e i gesti
- la prossemica: distanza intima, personale, sociale e pubblica

Il Doping:

- le varie tipologie di doping
- le linee guida della WADA
- le dipendenze (fumo e alcol) e le droghe. Il concetto di salute e benessere e la prevenzione dei comportamenti a rischio

BLSD e pronto soccorso:

- conoscenza della teoria e della pratica della rianimazione cardiopolmonare e dell'uso del defibrillatore
- tecnica di intervento per ostruzione vie aeree (manovra di Heimlich)

Qualsiasi variazione relativa alla parte di programma da trattare dal 16 maggio sarà comunicata in sede di plenaria.



RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE Prof.ssa Elsa Balò

PROFILO DELLA CLASSE

La classe numerosa ma compatta nel corso degli anni ha mostrato una discreta crescita generale nel lavoro di confronto ed approfondimento sui temi proposti. Tutti gli studenti, che hanno seguito la materia fin dalla prima, hanno collaborato con un lavoro adeguato e a tratti di ottimo livello.

CONOSCENZE acquisite

Attraverso l'itinerario didattico della religione cattolica gli studenti hanno acquisito una conoscenza oggettiva e sistematica dei contenuti essenziali del cattolicesimo, del suo sviluppo storico e in relazione ai problemi concernenti il senso profondo della vita, con particolare attenzione all'essenzialità intesa come ricerca del fondamentale.

COMPETENZE acquisite

Gli studenti sono avviati a maturare la capacità di confronto tra il cristianesimo, le altre religioni e i vari sistemi di significato; a comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in materia etica e religiosa.

In questo modo gli alunni possono passare dal piano delle conoscenze a quello della consapevolezza e dell'approfondimento dei principi e valori del cattolicesimo in ordine alla loro incidenza sulla cultura e sulla vita individuale e sociale.

Sono così capaci di riconoscere il ruolo del cattolicesimo nella crescita civile della società italiana ed europea, in particolare considerando l'itinerario didattico dell'insegnamento della religione cattolica nell'intero quinquennio.

CAPACITÀ acquisite

Con lo studio della materia gli studenti sono abilitati ad accostare in maniera corretta la bibbia e i documenti principali della tradizione cristiana; a conoscere le molteplici forme del linguaggio religioso e specificamente di quello cattolico (con stretto riferimento anche all'arte, alla letteratura, al cinema ecc.



METODOLOGIE DIDATTICHE

Oltre alla classica lezione frontale utilizzata per introdurre l'argomento con l'ausilio del testo in adozione, si è privilegiato il lavoro di ricerca e approfondimento personale che ha permesso agli studenti di valorizzare al meglio i loro interessi e le loro capacità organizzative.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Il testo in adozione è di Luigi Solinas 'Tutti i colori della vita' ed. mista SEI che offre nella sua ultima parte ampio materiale per iniziare un lavoro di confronto spesso sfociato in approfondimenti su testi specifici. Anche l'uso di audiovisivi ha permesso una comunicazione più immediata dei contenuti che comunque vanno sempre selezionati e spiegati.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Elementi essenziali nella valutazione sono la partecipazione al lavoro proposto e l'impegno mostrato negli approfondimenti, questi sono verificati con il dialogo didattico e, data la particolarità della materia, non con prove scritte o test oggettivi.

Permettere un lavoro che stimoli l'iniziativa personale dello studente si collega direttamente con uno dei principali obiettivi di questo insegnamento che è quello di abilitare all'analisi critica dando un quadro chiaro e coerente dei principi del cattolicesimo, ma anche nel cercare di confrontarlo con le domande di senso e la ricerca nel campo dei valori.

PROGRAMMA SVOLTO

Il programma del quinto anno pone la sua attenzione al contributo del cristianesimo alla riflessione sui problemi etici più significativi per l'esistenza personale e la convivenza sociale, e alla sua proposta di soluzione sulla linea dell'autentica crescita dell'uomo. In particolare per motivi anche interdisciplinari e come compendio dell'intero corso di studi l'attenzione principale è volta all'uomo del ventunesimo secolo, alle sue gioie e speranze, alle sue tristezze e angosce.

Il primo nucleo tematico affrontato ha riguardato l'uomo del ventunesimo secolo come unico essere che pone domande e con il suo interrogare abbraccia il suo stesso essere. La tematica è stata analizzata da un punto di vista religioso, psicologico, filosofico e culturale.

Un ulteriore approfondimento è stato possibile con l'analisi della coscienza, il volto interiore dell'uomo. Essa è vista come la sede in cui si valuta ciò che è giusto e ciò che è sbagliato, nell'esercizio della libertà individuale.



Altro momento importante è stata la comprensione e l'utilizzo dei valori nella scelta personale, cercando quali possono essere i riferimenti alla loro definizione. Religioni, filosofie, culture ed opinioni condivise sono stata oggetto della ricerca.

Necessario poi è sorto il bisogno di ricercare le origini, le manifestazioni e le conseguenze del bene e del male, visti come i confini estremi di ogni riferimento assiologico.

Altro punto qualificante il programma è stato l'approfondimento del mistero della morte sia nell'atteggiamento dell'uomo contemporaneo verso di essa che in tutte le realtà che la pongono continuamente all'attenzione della cronaca (l'interpretazione della morte oggi, aborto, suicidio, pena di morte).



ALL. C - SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE

Durante l'anno in corso sono state effettuate, per le materie oggetto di prove scritte le seguenti simulazioni:

- prima prova scritta di Italiano della durata di 6 ore in data 14 febbraio 2023 e in data 8 maggio 2023;
- seconda prova scritta di matematica della durata di 5 ore in data 9 maggio 2023.

Nelle simulazioni delle prove è stato concesso l'utilizzo di:

- dizionario della lingua italiana;
- calcolatrice scientifica e/o grafica senza CAS.

Agli alunni certificati (L. 170/2010 e L. 104/92), è stato concesso di utilizzare mappe, formulari e computer, come previsto dalla normativa e come indicato nel PDP e nel PEI e sono stati previsti tempi aggiuntivi. Durante le simulazioni sono stati presenti gli insegnanti di Sostegno.



SIMULAZIONE PRIMA PROVA 14 febbraio 2023

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*

*Tra gli argini su cui mucche tranquilla
mente pascono, bruna si difila
la via ferrata¹ che lontano brilla;
e nel cielo di perla² dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali³.*

*Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento⁴?
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa son ora⁵ al vento.*

*(G. Pascoli, *Myricae* a cura di G. Nava, Sansoni, Firenze 1974)*

1. via ferrata: la ferrovia.
2. nel cielo di perla: il cielo non è nuvoloso, ma è velato e assume un colore simile al perla.
3. delle aeree fila ... i pali: il cielo è solcato dai fili del telegrafo, che vengono definiti «aerei» perché sospesi.
4. Qual di gemiti ... lamento: l'immagine del treno (mai esplicitamente nominato) che sopraggiunge e si allontana e resa esclusivamente attraverso il senso uditivo.
5. immensa arpa sonora: i fili del telegrafo sono per analogia assimilati a una grande arpa che, mossa dal vento, produce una melodia non dolce.

Publicata nel 1886 per le nozze dell'amico Severino Ferrari, con cui Pascoli intrattenne per tanti anni un fitto rapporto epistolare, la lirica venne poi stampata su vari periodici e quindi pubblicata nella seconda edizione di *Myricae*.

Comprensione e analisi del testo

1. Elabora la parafrasi del testo.
2. Spiega le scelte lessicali presenti nel verso «digradano in fuggente ordine i pali» (v. 6).
3. Analizza il rapporto fra le prime due terzine e la quartina finale e interpretane il significato.
4. Attraverso quali immagini e scelte stilistico-espressive si esprime il contrasto fra la quiete naturale dei campi e il paesaggio moderno della ferrovia? Rilevale e commentale.
5. Come si esprime il contrasto fra la quiete campestre e la moderna costruzione della ferrovia?
6. I versi accolgono impressioni visive e uditive. Quali? Quali ti paiono prevalenti?
7. Quali suoni consonantici prevalgono? A che cosa alludono?



Interpretazione e commento

8. Le invenzioni della modernità suscitano nei poeti reazioni diverse, molto spesso di sospetto e ostilità. Commenta la lirica in relazione a questo spunto, possibilmente confrontando la posizione di Pascoli con quella di altri autori.

PROPOSTA A2

L'amante di Gramigna

Parecchi anni or sono, laggiù lungo il Simeto, davano la caccia a un brigante, certo Gramigna, se non erro, un nome maledetto come l'erba che lo porta, il quale da un capo all'altro della provincia s'era lasciato dietro il terrore della sua fama. Carabinieri, soldati, e militi a cavallo, lo inseguivano da due mesi, senza esser riesciti a mettergli le unghie addosso: era solo, ma valeva per dieci, e la mala pianta minacciava di moltiplicarsi. Per giunta si approssimava il tempo della messe, tutta la raccolta dell'annata in man di Dio, ché i proprietari non s'arrischiavano a uscir dal paese pel timor di Gramigna; sicché le lagnanze erano generali.

Il prefetto fece chiamare tutti quei signori della questura, dei carabinieri, dei compagni d'armi, e subito in moto pattuglie, squadriglie, vedette per ogni fossato, e dietro ogni muricciolo: se lo cacciavano dinanzi come una mala bestia per tutta una provincia, di giorno, di notte, a piedi, a cavallo, col telegrafo. Gramigna sgusciava loro di mano, o rispondeva a schioppettate, se gli camminavano un po' troppo sulle calcagna. Nelle campagne, nei villaggi, per le fattorie, sotto le frasche delle osterie, nei luoghi di ritrovo, non si parlava d'altro che di lui, di Gramigna, di quella caccia accanita, di quella fuga disperata. I cavalli dei carabinieri cascavano stanchi morti; i compagni d'armi si buttavano rifiniti per terra, in tutte le stalle; le pattuglie dormivano all'impiedi; egli solo, Gramigna, non era stanco mai, non dormiva mai, combatteva sempre, s'arrampicava sui precipizi, strisciava fra le messi, correva carponi nel folto dei fichidindia, sgattajolava come un lupo nel letto asciutto dei torrenti. Per duecento miglia all'intorno, correva la leggenda delle sue gesta, del suo coraggio, della sua forza, di quella lotta disperata, lui solo contro mille, stanco, affamato, arso dalla sete, nella pianura immensa, arsa, sotto il sole di giugno.

Peppa, una delle più belle ragazze di Licodia, doveva sposare in quel tempo compare Finu «candela di sego» che aveva terre al sole e una mula baia in stalla, ed era un giovanotto grande e bello come il sole, che portava lo stendardo di Santa Margherita come fosse un pilastro, senza piegare le reni.

La madre di Peppa piangeva dalla contentezza per la gran fortuna toccata alla figliuola, e passava il tempo a voltare e rivoltare nel baule il corredo della sposa, «tutto di roba bianca a quattro» come quella di una regina, e orecchini che le arrivavano alle spalle, e anelli d'oro per le dieci dita delle mani: dell'oro ne aveva quanto ne poteva avere Santa Margherita, e dovevano sposarsi giusto per Santa Margherita, che cadeva in giugno, dopo la mietitura del fieno. «Candela di sego» nel tornare ogni sera dalla campagna, lasciava la mula all'uscio della Peppa, e veniva a dirle che i seminati erano un incanto, se Gramigna non vi appiccava il fuoco, e il graticcio di



contro al letto non sarebbe bastato a contenere tutto il grano della raccolta, che gli pareva mill'anni di condursi la sposa in casa, in groppa alla mula baia. Ma Peppa un bel giorno gli disse:

— La vostra mula lasciatela stare, perché non voglio maritarmi.

Il povero «candela di sego» rimase sbalordito e la vecchia si mise a strapparsi i capelli come udi che sua figlia rifiutava il miglior partito del villaggio. — Io voglio bene a Gramigna., le disse la ragazza, e non voglio sposare altri che lui! .

— Ah! gridava la mamma per la casa, coi capelli grigi al vento, che pareva una strega. — Ah! quel demonio è venuto sin qui a stregarmi la mia figliuola!

— No! rispondeva Peppa coll'occhio fisso che pareva d'acciajo. — No, non è venuto qui.

— Dove l'hai visto dunque?

— Io non l'ho visto. Ne ho sentito parlare. Sentite! ma lo sento qui che mi brucia!

In paese la cosa fece rumore, per quanto la tenessero nascosta. Le comari che avevano invidiato la Peppa il seminato prosperoso, la mula baia, e il bel giovanotto che portava lo stendardo di Santa Margherita senza piegar le reni, andavano dicendo ogni sorta di brutte storie, che Gramigna veniva a trovarla di notte nella cucina, e che glielo avevano visto nascosto sotto il letto. La povera madre aveva acceso una lampada alle anime del purgatorio, e persino il curato era andato in casa di Peppa, a toccarle il cuore colla stola, onde scacciare quel diavolo di Gramigna che ne aveva preso possesso. Però ella seguitava a dire che non lo conosceva neanche di vista quel cristiano; ma che la notte lo vedeva in sogno, e alla mattina si levava colle labbra arse quasi avesse provato anch'essa tutta la sete ch'ei doveva soffrire.

Allora la vecchia la chiuse in casa, perché non sentisse pii parlare di Gramigna; e tappò tutte le fessure dell'uscio con immagini di santi. Peppa ascoltava quello che dicevano nella strada dietro le immagini benedette, e si faceva pallida e rossa, come se il diavolo le soffiasse tutto l'inferno nella faccia.

Finalmente sentì dire che avevano scovato Gramigna nei fichidindia di Palagonia. — Ha fatto due ore di fuoco! dicevano, c'è un carabiniere morto, e più di tre compagni d'armi feriti. Ma gli hanno tirato addosso tal gragnuola di fucilate che stavolta hanno trovato un lago di sangue dove egli si trovava.

Allora Peppa si fece la croce dinanzi al capezzale della vecchia, e fuggì dalla finestra.

Gramigna era nei fichidindia di Palagonia, che non avevano potuto scovarlo in quel forteto da conigli, lacero, insanguinato, pallido per due giorni di fame, arso dalla febbre, e colla carabina spianata: come la vide venire, risoluta, in mezzo alle macchie dei fichidindia, nei fosco chiarore dell'alba, ci pensò un momento, se dovesse lasciare partire il colpo — Che vuoi? le chiese. Che vieni a far qui?

— Vengo a star con te; gli disse lei guardandolo fisso. Sei tu Gramigna?

— Sì, son io Gramigna. Se vieni a buscarti quelle venti oncie della taglia, hai sbagliato il conto.

— No, vengo a star con te! rispose lei.

— Vattene! diss'egli. Con me non puoi starci, ed io non voglio nessuno con me! Se vieni a cercar denaro hai sbagliato il conto ti dico, io non ho nulla, guarda! Sono due giorni che non ho nemmeno un pezzo di pane.

— Adesso non posso più tornare a casa, disse lei; la strada è tutta piena di soldati.



— Vattene! cosa m'importa? ciascuno per la sua pelle!

Mentre ella voltava le spalle, come un cane scacciato a pedate, Gramigna la chiamò. — Senti, va a prendermi un fiasco d'acqua, laggiù nel torrente, se vuoi stare con me bisogna rischiar la pelle. Peppa andò senza dir nulla, e quando Gramigna udì la fucilata si mise a sghignazzare, e disse fra sé: — Questa era per me. — Ma come la vide comparire poco dopo col fiasco al braccio, pallida e insanguinata, prima le si buttò addosso, per strapparle il fiasco, e poi quando ebbe bevuto che pareva il fiato le mancasse le chiese — L'hai scappata? Come hai fatto.

— I soldati erano sull'altra riva, e c'era una macchia folta da questa parte.

— Però t'hanno bucata la pelle. Hai del sangue nelle vesti?

— Sì.

— Dove sei ferita?

— Sulla spalla.

— Non fa nulla. Potrai camminare.

Così le permise di stare con lui. Ella lo seguiva tutta lacera, colla febbre della ferita, senza scarpe, e andava a cercargli un fiasco d'acqua o un tozzo di pane, e quando tornava colle mani vuote, in mezzo alle fucilate, il suo amante, divorato dalla fame e dalla sete, la batteva. Finalmente una notte in cui brillava la luna nei fichidindia, Gramigna le disse — Vengono! e la fece addossare alla rupe, in fondo al crepaccio, poi fuggì dall'altra parte. Fra le macchie si udivano spesseggiare le fucilate, e l'ombra avvampava qua e là di brevi fiamme. Ad un tratto Peppa udì un calpestio vicino a sé vide tornar Gramigna che si strascinava con una gamba rotta, e si appoggiava ai ceppi dei fichidindia per ricaricare la carabina. — È finita! gli disse lui. Ora mi prendono; — e quello che le agghiacciò il sangue più di ogni cosa fu il luccicare che ci aveva negli occhi, da sembrare un pazzo. Poi quando cadde sui rami secchi come un fascio di legna, i compagni d'armi gli furono addosso tutti in una volta.

Il giorno dopo lo strascinarono per le vie del villaggio, su di un carro, tutto lacero e sanguinoso. La gente che si accalcava per vederlo, si metteva a ridere trovandolo così piccolo, pallido e brutto, che pareva un pulcinella. Era per lui che Peppa aveva lasciato compire Fino «candela di sego!» Il povero «candela di sego» andò a nascondersi quasi toccasse a lui di vergognarsi, e Peppa la condussero fra i soldati, ammanettata, come una ladra anche lei, lei che ci aveva dell'oro quanto santa Margherita! La povera madre di Peppa dovette vendere «tutta la roba bianca» del corredo, e gli orecchini d'oro, e gli anelli per le dieci dita, onde pagare gli avvocati di sua figlia, e tirarsela di nuovo in casa, povera, malata, svergognata, brutta anche lei come Gramigna, e col figlio di Gramigna in collo. Ma quando gliela diedero, alla fine del processo, recitò l'avemaria, nella casermeria nuda e già scura, in mezzo ai carabinieri; le parve che le dessero un tesoro, alla povera vecchia, che non possedeva più nulla e piangeva come una fontana dalla consolazione. Peppa invece sembrava che non ne avesse più di lagrime, e non diceva nulla, nè in paese nessuno la vide più mai, nonostante che le due donne andassero a buscarsi il pane colle loro braccia. La gente diceva che Peppa aveva imparato il mestiere, nel bosco, e andava di notte a rubare. Il fatto era che stava rincantucciata nella cucina come una bestia feroce, e ne uscì soltanto allorchè la sua vecchia fu morta di stenti, e dovette vendere la casa.



— Vedete! le diceva «candela di sego» che pure le voleva sempre bene. — Vi schiaccierei la testa fra due sassi pel male che avete fatto a voi e agli altri.

— È vero! rispondeva Peppa, lo so! Questa è stata la volontà di Dio.

Dopo che fu venduta la casa e quei pochi arnesi che le restavano se ne andò via dal paese, di notte come era venuta, senza voltarsi indietro a guardare il tetto sotto cui aveva dormito tanto tempo, e se ne andò a fare la volontà di Dio in città, col suo ragazzo, vicino al carcere dove era rinchiuso Gramigna. Ella non vedeva altro che le gelosie tetre, sulla gran facciata muta, e le sentinelle la scacciavano se si fermava a cercare cogli occhi dove potesse esser lui. Finalmente le dissero che egli non ci era più da un pezzo, che l'avevano condotto via, di là del mare, ammanettato e colla sporta al collo. Ella non disse nulla. Non si mosse più di là, perché non sapeva dove andare, e non l'aspettava più nessuno. Vivacchiava facendo dei servizii ai soldati, ai carcerieri, come facesse parte ella stessa di quel gran fabbricato tetro e silenzioso, e pei carabinieri poi che le avevano preso Gramigna nel folto dei fichidindia, e gli avevano rotto la gamba a fucilate, sentiva una specie di tenerezza rispettosa, come l'ammirazione brutta della forza. La festa, quando li vedeva col pennacchio, e gli spallini lucenti, rigidi ed impettiti nell'uniforme di gala, se li mangiava cogli occhi, ed era sempre per la caserma spazzando i cameroni e lustrando gli stivali, tanto che la chiamavano «lo strofinacciolo dei carabinieri.» Soltanto allorchè li vedeva caricare le armi a notte fatta, e partire a due a due, coi calzoni rimboccati, il revolver sullo stomaco, o quando montavano a cavallo, sotto il lampione che faceva luccicare la carabina, e udiva perdersi nelle tenebre lo scalpito dei cavalli, e il tintinnio della sciabola, diventava pallida ogni volta, e mentre chiudeva la porta della stalla rabbriviva; e quando il suo marmocchio giocherellava cogli altri monelli nella spianata davanti al carcere, correndo fra le gambe dei soldati, e i monelli gli dicevano «il figlio di Gramigna, il figlio di Gramigna!» ella si metteva in collera, e li inseguiva a sassate.

Comprensione

1. Esponi il contenuto informativo del testo.

Analisi

- 2.1. Proponi una partizione strutturale del testo, segnalando i momenti di massima tensione narrativa.
- 2.2. Analizza il narratore, mettendo in evidenza tutte le caratteristiche dello stile verghiano. Rintraccia e spiega l'uso dell'indiretto libero.
- 2.3. Proponi un'analisi del personaggio di Gramigna. Soffermati sul nome e metti in evidenza sia gli aspetti realistici con cui è tratteggiato, sia quelli mitici e fiabeschi.
- 2.4. Rintraccia e spiega la presenza dell'elemento demoniaco nel testo.
- 2.5. Rintraccia e spiega il movente economico e quello della lotta per l'esistenza.
- 2.6. Offri un'interpretazione complessiva del testo, con particolare riferimento alla figura femminile.



Approfondimento

3. Nel personaggio di Gramigna è delineata la figura del diverso: proponi una riflessione sul motivo dell'emarginazione e dello sradicamento nella produzione di Verga.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

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

L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre.

«Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciarono a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione. Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto "Muori!"». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti



hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile.»

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

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

«È proprio strano vedere un'intera specie - miliardi di persone - ascoltare combinazioni di note prive di significato e giocare con esse: miliardi di persone che dedicano buona parte del loro tempo a quella che chiamano «musica», lasciando che essa occupi completamente i loro pensieri. Questo, se non altro, era un aspetto degli esseri umani che sconcertava i Superni, gli alieni dall'intelletto superiore descritti da Arthur C. Clarke nel romanzo *Le guide del tramonto*. Spinti dalla curiosità, essi scendono sulla Terra per assistere a un concerto, ascoltano



educatamente e alla fine si congratulano con il compositore per la sua «grande creatività» – sebbene per loro l'intera faccenda rimanga incomprensibile. Questi alieni non riescono a concepire che cosa accada negli esseri umani quando fanno o ascoltano musica, perché in loro non accade proprio nulla: in quanto specie, sono creature senza musica.

Possiamo immaginare i Superni, risaliti sulle loro astronavi, ancora intenti a riflettere: dovrebbero ammettere che, in un modo o nell'altro, questa cosa chiamata «musica» ha una sua efficacia sugli esseri umani ed è fondamentale nella loro vita. Eppure la musica non ha concetti, non formula proposizioni; manca di immagini e di simboli, ossia della materia stessa del linguaggio. Non ha alcun potere di rappresentazione. Né ha alcuna relazione necessaria con il mondo reale.

Esistono rari esseri umani che, come i Superni, forse mancano dell'apparato neurale per apprezzare suoni o melodie. D'altra parte, sulla quasi totalità di noi, la musica esercita un enorme potere, indipendentemente dal fatto che la cerchiamo o meno, o che riteniamo di essere particolarmente «musicali». Una tale inclinazione per la musica - questa «musicofilia» - traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò non di meno, è così profondamente radicata nella nostra natura che siamo tentati di considerarla innata [...].»

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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



PROPOSTA B3

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

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

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

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

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



immaginiamo.

Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni. Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

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

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

**TIPOLOGIA C****RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'****PROPOSTA C1**

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

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

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

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

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



PROPOSTA C2

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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



SIMULAZIONE PRIMA PROVA 8 maggio 2023

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

PROPOSTA A1

Vittorio Sereni, "I versi" (Gli strumenti umani), Il Saggiatore, Milano, 2018.

Gli strumenti umani è la terza raccolta del poeta Vittorio Sereni (Luino, 1913 – Milano, 1983), pubblicata nel 1965. I testi, scritti fra gli anni Cinquanta e Sessanta, danno voce alla riflessione del poeta intorno ai cambiamenti della società nel periodo del *boom* economico e della conseguente cultura di massa. Senza rinunciare a forme classicamente impostate, Sereni continua ad affrontare temi fondanti della vita che viviamo come l'amicizia, la memoria o, come nella poesia seguente, il ruolo della poesia nella società a lui contemporanea.

Se ne scrivono ancora.

Si pensa a essi mentendo
ai trepidi¹ occhi che ti fanno gli auguri
l'ultima sera dell'anno.

Se ne scrivono solo in negativo²
dentro un nero di anni
come pagando un fastidioso debito
che era vecchio di anni.

No, non è più felice l'esercizio³.

Ridono alcuni: tu scrivevi per l'Arte.

Nemmeno io volevo questo che volevo ben altro.

Si fanno versi per scrollare un peso
e passare al seguente. Ma c'è sempre
qualche peso di troppo, non c'è mai
alcun verso che basti
se domani tu stesso te ne scordi.

Note

1. *trepidati*: trepidanti nell'emozione che accompagna i festeggiamenti dell'ultimo giorno dell'anno.

2. *Se ne... negativo*: questo verso sembra contenere un riferimento alla poesia *Non chiederci la parola* di Eugenio Montale, che si conclude con i versi "Codesto solo oggi possiamo dirti, / ciò che non siamo, ciò che non vogliamo". 3. *l'esercizio*: la pratica dello scrivere poesie.

Analisi e comprensione

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e illustrane la struttura metrica.
2. Che rapporto c'è fra il titolo e lo sviluppo del testo?



3. Come si pone il poeta nei confronti della società? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
4. Ritieni che il poeta esprima fiducia nei confronti dell'attività poetica? Quale ruolo le attribuisce?
5. Analizza la forma della poesia soffermandoti principalmente sui seguenti aspetti: registro lessicale, andamento della sintassi, figure retoriche.

Interpretazione

I letterati hanno spesso affiancato alla propria attività di scrittura riflessioni sul senso della letteratura; a partire dalla rivoluzione industriale poi lo hanno fatto con particolare intensità per giustificare talvolta le sue ragioni in una società dominata dalla scienza e dalla tecnica. Esponi le tue considerazioni in merito al ruolo che la poesia e la letteratura in generale hanno nella vita dell'uomo e nel contesto della società, facendo riferimento al pensiero di altri autori a te noti e alle tue letture ed esperienze.

PROPOSTA A2

Luigi Pirandello *Il "suicidio" di Adriano Meis (da Il fu Mattia Pascal, cap. X)*

Un brivido mi colse, di sgomento, che fece d'un subito¹ insorgere con impeto rabbioso tutte le mie vitali energie armate di un sentimento d'odio contro coloro che, da lontano, m'obbligavano a finire, come avevan voluto, là, nel molino della Stia². Esse, Romilda³ e la madre, mi avevan gettato in questi frangenti: ah, io non avrei mai pensato di simulare un suicidio per liberarmi di loro. Ed ecco, ora, dopo essermi aggirato due anni, come un'ombra, in quella illusione di vita oltre la morte, mi vedevo costretto, forzato, trascinato pei capelli a eseguire su me la loro condanna. Mi avevano ucciso davvero! Ed esse, esse sole si erano liberate di me... Un fremito di ribellione mi scosse. E non potevo io vendicarmi di loro, invece d'uccidermi? Chi stavo io per uccidere? Un morto... nessuno... Restai, come abbagliato da una strana luce improvvisa. Vendicarmi! Dunque, ritornar lì, a Miragno⁴? Uscire da quella menzogna che mi soffocava, divenuta ormai insostenibile; ritornar vivo per loro castigo, col mio vero nome, nelle mie vere condizioni, con le mie vere e proprie infelicità? Ma le presenti? Potevo scuotermele di dosso, così, come un fardello esoso⁵ che si possa gettar via? No, no, no! Sentivo di non poterlo fare. E smaniavo lì, sul ponte, ancora incerto della mia sorte. Frattanto, ecco, nella tasca del mio pastrano⁶ palpavo, stringevo con le dita irrequiete qualcosa che non riuscivo a capir che fosse. Alla fine, con uno scatto di rabbia, la trassi fuori. Era il mio berrettino da viaggio, quello che, uscendo di casa per far visita al marchese Giglio, m'ero cacciato in tasca, senza badarci. Feci per gittarlo al fiume, ma – sul punto – un'idea mi balenò; una riflessione, fatta durante il viaggio da Alenga a Torino, mi tornò chiara alla memoria. – Qua, – dissi, quasi inconsciamente, tra me, – su questo parapetto... il cappello ... il bastone... Sì! Com'esse là, nella gora del molino⁷, Mattia Pascal; io, qua, ora, Adriano Meis... Una volta per uno! Ritorno vivo; mi vendicherò! Un sussulto di gioia, anzi un impeto di pazzia m'investì, mi sollevò. Ma sì! ma sì! Io non dovevo uccider me, un morto, io dovevo uccidere quella folle, assurda finzione che m'aveva torturato, straziato due anni, quell'Adriano Meis, condannato a essere un vile, un bugiardo, un



miserabile; quell'Adriano Meis dovevo uccidere, che essendo, com'era, un nome falso, avrebbe dovuto aver pure di stoppa il cervello, di cartapesta il cuore, di gomma le vene, nelle quali un po' d'acqua tinta avrebbe dovuto scorrere, invece di sangue: allora sì! Via, dunque, giù, giù, tristo fantoccio odioso! Annegato, là, come Mattia Pascal! Una volta per uno! Quell'ombra di vita, sorta da una menzogna macabra, si sarebbe chiusa degnamente, così, con una menzogna macabra! E riparavo tutto! Che altra soddisfazione avrei potuto dare ad Adriana⁸ per il male che le avevo fatto? Ma l'affronto di quel farabutto⁹ dovevo tenermelo? Mi aveva investito a tradimento, il vigliacco! Oh, io ero ben sicuro di non aver paura di lui. Non io, non io, ma Adriano Meis aveva ricevuto l'insulto. Ed ora, Adriano Meis s'uccideva. Non c'era altra via di scampo per me! Un tremore, intanto, mi aveva preso, come se io dovessi veramente uccidere qualcuno. Ma il cervello mi s'era d'un tratto snebbiato, il cuore alleggerito, e godevo d'una quasi ilare lucidità di spirito. Mi guardai attorno. Sospettai che di là, sul Lungotevere, ci potesse essere qualcuno, qualche guardia, che – vedendomi da un pezzo sul ponte – si fosse fermata a spiarmi. Volli accertarmene: andai, guardai prima la Piazza della Libertà, poi per il Lungotevere dei Mellini. Nessuno! Tornai allora indietro; ma, prima di rifarmi sul ponte, mi fermai tra gli alberi, sotto un fanale: strappai un foglietto dal taccuino e vi scrissi col lapis¹⁰: Adriano Meis. Che altro? nulla. L'indirizzo e la data. Bastava così. Era tutto lì, Adriano Meis, in quel cappello, in quel bastone. Avrei lasciato tutto là, a casa, abiti, libri... Il denaro, dopo il furto, l'avevo con me. Ritornai sul ponte, cheto¹¹, chinato. Mi tremavano le gambe, e il cuore mi tempestava in petto. Scelsi il posto meno illuminato dai fanali, e subito mi tolsi il cappello, infissi nel nastro il biglietto ripiegato, poi lo posai sul parapetto, col bastone accanto; mi cacciai in capo il providenziale berrettino da viaggio che m'aveva salvato, e via, cercando l'ombra, come un ladro, senza volgermi addietro.

Note

1. d'un subito: d'improvviso. 2. Stia: fiume le cui acque alimentano il mulino dove era stato rinvenuto il cadavere di uno sconosciuto scambiato per Mattia Pascal. 3. Romilda: la moglie di Mattia Pascal. 4. Miragno: si tratta del luogo di nascita di Mattia Pascal. 5. esoso: che è costato parecchio. 6. pastrano: cappotto. 7. gora del molino: canale che porta l'acqua al mulino. 8. Adriana: la figlia del signor Paleari, l'affittacamere dove abita Adriano Meis. Adriana e Adriano sono innamorati. 9. farabutto: il cognato di Adriana che in un alterco ha offeso il Meis. 10. lapis: matita. 11. cheto: in silenzio.

Comprensione e analisi

1. Quali meditazioni animano Mattia/Adriano? 2. In quale persona avviene la narrazione dei fatti? Il personaggio narrante e il lettore sono a conoscenza degli stessi fatti o uno dei due ha una maggiore informazione? 3. Individua nel testo l'utilizzo del discorso diretto, rilevandone la frequenza e l'efficacia sul piano espressivo e in relazione al contenuto. Nel rispondere, osserva anche l'insistito ricorso, da parte del narratore, a interrogazioni ed esclamazioni. 4. Nel brano ricorrono frequentemente i termini «ombra», «illusione», «menzogna», «finzione», «fantoccio»: c'è una corrispondenza tra queste scelte lessicali e il tema affrontato? 5. È possibile individuare nel testo, sebbene in controluce, riferimenti a una sorta di "messa in scena" teatrale? Nel rispondere, considera anche dettagli apparentemente irrilevanti (scenari, gesti, oggetti ecc.) della narrazione.



Interpretazione

A partire dal brano analizzato, e tenendo presente i fondamentali presupposti della poetica pirandelliana, sviluppa una riflessione complessiva sul tema del rapporto fra vita e morte considerando le opere dell'autore che conosci, sia narrative che teatrali.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

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

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

Un telefono cellulare può battere quasi chiunque a scacchi, pur essendo intelligente come un tostapane. In altre parole, l'IA [Ndr: Intelligenza Artificiale] segna il divorzio senza precedenti tra la capacità di portare a termine compiti o risolvere problemi con successo in vista di un dato obiettivo e il bisogno di essere intelligenti per farlo. Questo riuscito divorzio è diventato possibile solo negli ultimi anni, grazie a gigantesche quantità di dati, strumenti statistici molto sofisticati, enorme potenza di calcolo e alla trasformazione dei nostri contesti di vita in luoghi sempre più adatti all'IA (avvolti intorno all'IA). Quanto più viviamo nell'infosfera e onlife, tanto più condividiamo le nostre realtà quotidiane con forme di agire ingegnerizzate, e tanto più l'IA può affrontare un numero crescente di problemi e compiti. Il limite dell'IA non è il cielo, ma l'ingegno umano.

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



(lavoriamo insieme) di più, meglio e a livello internazionale. L'IA può consentirci di realizzare queste 3C in modo più efficiente (più risultati con meno risorse), in modo efficace (migliori risultati) e in modo innovativo (nuovi risultati).

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

Note

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

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il testo, evidenziando il punto di vista dell'autore e le argomentazioni con cui lo sostiene.
2. Quali sono le 3C che, messe a fuoco in pandemia, permettono all'umanità di affrontare in modo più deciso e risolutivo i problemi complessi del nostro presente? In che modo l'Intelligenza Artificiale può renderle più facili da applicare? Spiega.
3. Soffermati sui rischi che l'intelligenza artificiale non ben governata potrebbe produrre, sviluppando i concetti elencati nel testo.
4. Spiega il significato dei termini "infosfera" e "onlife", coniati dall'autore nell'ambito dei suoi studi sulle trasformazioni che il digitale imprime alla nostra vita. Trovi opportuno creare dei neologismi per affrontare il tema dell'Intelligenza Artificiale? Perché?

Produzione

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

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



PROPOSTA B2

Testo tratto da: Andrea Carandini, Due idee di patrimonio, in A. Carandini, La forza del contesto, come estrarre dai beni inanimati, immensi nel sonno della storia, il potenziale capace di risvegliarli? Ed. Laterza, 2017, pp.22-23.

Il patrimonio culturale non è fatto di aurei lingotti, che pongono un problema di sicurezza riguardo a proprietà e trasmissione ereditaria. Il patrimonio paesaggistico, storico e artistico non diminuisce fruendone, anzi aumenta il suo valore, perché le cose riconosciute e amate si sviluppano nei commenti generati dalla loro fortuna; viceversa, una volta consumato un lingotto su dieci solo nove ne restano, e anche noi che quelle cose intraprendiamo nell'andirivieni tra presente e passato ci completiamo e ci arricchiamo. Le cose, come le persone, sono fucine di potenzialità inesprese, che solo la vita coglie, promuove e sviluppa, stabilendo ponti fra presente e passato, e viceversa, che concedono benessere.

La protezione "sociale" del patrimonio - perfettamente funzionante negli antichi regimi perché affidato a un paese capillarmente abitato e curato da pastori, contadini, artigiani, magari analfabeti ma di cervello fino e con mani abilissime, oltre che da classi dirigenti occhiute ma avvedute - è andata svanendo con i sommovimenti dovuti e succeduti al miracolo economico, all'urbanizzazione selvaggia e allo spopolamento di alte colline e montagne. Dopodiché la tutela è rimasta sola - contrapposta a una società in consumistico fermento -, interamente di carattere costituzionale, legale, amministrativo e statale. E' questa una concezione e condizione rilevante ma non soddisfacente, perché difensiva, irrealistica e per certi versi illiberale, in quanto identifica il pubblico e il politico - cioè la repubblica e il suo bene - con uno stato onnipervasivo, venerato come ultimo superstite infallibile divinità, sicché anche solo constatare l'insufficienza e i limiti appare una bestemmia.

E la società civile, presente in Europa dal XVIII secolo non svolge alcun ruolo sussidiario in questo campo? Ci si appella a ogni piè sospinto alla Costituzione, letta saltando qualche comma e articolo, ma poi non si promuove lavoro alcuno alla base della società, per rigenerare una nuova forma di tutela "sociale" in grado di coinvolgere cittadini volenterosi in migliaia di minute ma utilissime azioni capaci di affiancare l'azione amministrativa ministeriale: dal frequentare una chiesetta abbandonata a ripulire il giardinetto comunale; lavori questi svolti al più dalle organizzazioni della società civile e dai gruppi spontanei, che lo Stato dovrebbe essere il primo a incoraggiare. Il patrimonio culturale in Italia è sconfinato per estensione, profondità, densità di intreccio culturale e di interconnessione con la natura, quindi per qualità di contesto paesaggistico. Solo un'azione combinata tra amministrazione dello Stato, amministrazioni regionali e comunali e società civile applicata all'interesse generale è forse in grado di affrontare la protezione e la promozione dei contesti e non dei feticci da abbandonare al culto di folle immani e disinformate, che già hanno stravolto Venezia, Firenze e Roma. Lo Stato o il privato, da soli, non riusciranno in questa storica impresa.



Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto, mettendone in rilievo i temi principali affrontati dall'autore.
2. Cosa intende Carandini con l'espressione "protezione sociale del patrimonio"?
3. Come si collega il testo di Carandino all'Agenda 2030? Fai riferimento all'obiettivo 11.4: Potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo.
4. Spiega la seguente affermazione: Il patrimonio culturale in Italia è sconfinato per estensione, profondità, densità di intreccio culturale e di interconnessione con la natura, quindi per qualità di contesto paesaggistico.

Interpretazione

Considera il messaggio di Andrea Carandini in relazione alla situazione odierna. Ti sembra mostrare spunti di attualità? Argomenta la tua posizione in un commento di congrua lunghezza, da cui si evinca la tua tesi corredata da esempi tratti dalla realtà contemporanea e dal mondo dei media.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: Massimo L. Salvadori **Un bilancio del Novecento e uno sguardo al futuro**

Mi sono schierato tra quegli studiosi che ritengono che il Novecento sia stato un «secolo lungo», anzi il più lungo della storia: perché mai in cento anni il mondo è mutato tanto rapidamente [...]. Ho sottolineato che il Novecento è stato un secolo di violenze e tragedie quali non si erano sino ad allora viste. Hegel aveva definito il passato «storia di un macello universale». Ebbene ciò non fu mai tanto vero quanto durante il periodo di cui stiamo discorrendo. Occorre subito aggiungere che le violenze e le tragedie novecentesche furono rese possibili non solo dall'asprezza dei conflitti politici, sociali, ideologici, religiosi, etnici e razziali e da guerre spaventose – dimensioni del vivere di per sé antichissime ancorché concepite e vissute in forme del tutto nuove – bensì dal fatto che gli uomini e i loro Stati si trovarono ad avere a disposizione strumenti di annientamento di una potenza enorme via via crescente forniti dalla scienza e dalla tecnologia. Se prima degli inizi del Novecento tale potenza restava pur sempre entro certi limiti, con il risultato che l'aggressività umana fu anch'essa relativamente contenuta nei suoi effetti, a partire da allora quest'ultima poté svilupparsi avendo a disposizione un potenziale distruttivo in grado di superare ogni confine precedentemente immaginabile. Dal che è derivata la grande violenza che ha segnato il secolo, di cui le stragi commesse durante le due guerre mondiali e gli altri maggiori scontri bellici, il terrorismo dei regimi totalitari con i loro campi di sterminio, l'Olocausto e il lancio delle bombe atomiche sul Giappone sono state le punte estreme. Il significato umano e simbolico di una simile violenza ha impresso un marchio indelebile sul secolo. Il divampare dei conflitti culminati nella morte di decine e decine di milioni di esseri umani, nell'annientamento spirituale e fisico di minoranze e di interi popoli, le conquiste della scienza e della tecnologia messe al servizio della distruzione hanno ridotto a una gigantesca illusione il mito del Progresso indefinito che, sorto nel Settecento, era diventato una fede diffusa e gratificante nel corso dell'Ottocento, quando venne



coltivata con sempre maggior forza l'idea della sua inevitabilità e necessità. Il Novecento è stato il secolo prima del dubbio radicale e poi della caduta di questo mito. E a farlo definitivamente cadere ha contribuito in maniera determinante negli ultimi decenni l'allarme ambientale, ovvero la presa di coscienza, a mano a mano divenuta più acuta ma non accompagnata da alcuna seria conclusione pratica, che il prezzo dello sviluppo economico e dello sfruttamento indiscriminato delle risorse naturali è di mettere a rischio le stesse basi dell'esistenza umana. D'altra parte, mentre ha mostrato le caratteristiche di cui sopra si è detto, il Novecento ne ha messe in luce altre di segno diverso e persino opposto. Centinaia di milioni di persone sono state liberate dalla servitù coloniale; grandi masse sono entrate nel processo di emancipazione politica; i sistemi democratici, quali che ne siano stati i difetti, hanno resistito all'attacco dell'autoritarismo e del totalitarismo e sono andati diffondendosi; sono drasticamente migliorate le condizioni di vita; la lotta contro le malattie ha raggiunto traguardi che parevano impossibili. Questi, tratteggiati per rapidissimi accenni, sono i due volti del lunghissimo secolo che si è appena chiuso. [...] Per la prima volta nella sua storia l'uomo si trova ora di fronte a un drammatico bivio, a due strade, quella dell'aggressività e quella del miglioramento civile, che non possono più intrecciarsi l'una con l'altra.

(M. L. Salvadori, *Il Novecento. Un'introduzione*, Laterza, Roma-Bari 2002)

Comprensione e interpretazione

- 1 Che cosa voleva dire Hegel definendo il passato «storia di un macello universale»?
- 2 A che cosa si riferisce l'autore parlando di «mito del Progresso indefinito»? Perché la parola «Progresso» è indicata con l'iniziale maiuscola?
- 3 L'autore fa cenno alla durezza dei conflitti «politici, sociali, ideologici, religiosi, etnici e razziali», oltre che a «guerre spaventose», ma, in questo brano, non cita casi concreti. Fai un esempio, per ognuno degli aggettivi impiegati da Salvadori, di almeno un fatto storico che dimostri la sua affermazione.
- 4 Rispetto alle epoche precedenti, qual è stato il «salto di qualità», in termini di conflitti e violenze, verificatosi nel Novecento?
- 5 Qual è la nuova grande emergenza, nel mondo di oggi, indicata dall'autore?

Commento

6 In questo breve brano – che introduce una più ampia riflessione sul Novecento svolta dallo storico Massimo Salvadori poco dopo la fine del secolo – l'autore tratteggia il secolo appena passato come un periodo a due facce: da una parte l'aspetto brutale e violento della guerra e dei conflitti ideologici e politici, dall'altra i fenomeni di emancipazione e di democratizzazione che pure hanno caratterizzato il secolo. In base a quanto hai imparato nel tuo percorso di studi e a quanto hai appreso dalle tue letture, dai film che hai visto, dai racconti di famiglia, quale ritratto ti convince maggiormente? Se tu fossi chiamato a fare un bilancio del Novecento, su quali aspetti insisteresti di più? Esponi una tua riflessione in almeno due colonne di foglio protocollo, concludendo il tuo scritto con un'opinione circa l'auspicio finale dell'autore: dopo quasi vent'anni da quando egli ha scritto quelle righe, ti sembra che il mondo stia andando nella direzione che egli si augurava?

**TIPOLOGIA C****RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'****PROPOSTA C1****L'importanza della biodiversità**

La biodiversità, ovvero la varietà della vita sulla Terra, rende splendido e abitabile il nostro pianeta. Per molti, l'ambiente naturale è fonte di piacere, ispirazione e svago, ma tutti noi dipendiamo da esso per il cibo, l'energia, le materie prime, l'aria e l'acqua, elementi che ci consentono letteralmente di vivere e sono il motore delle nostre economie. Eppure, nonostante il suo valore sia unico, spesso diamo la natura per scontata. La pressione che esercitiamo su molti sistemi naturali aumenta di continuo e impedisce loro di funzionare al meglio, talvolta portandoli addirittura sull'orlo del collasso. La perdita di biodiversità è un fenomeno fin troppo comune. [...] Ciascuno di noi può fare qualcosa: tutti, infatti, abbiamo la possibilità e la responsabilità di contribuire a salvaguardare la biodiversità apportando piccoli cambiamenti alle nostre abitudini quotidiane, senza dover per forza di cose stravolgere il nostro stile di vita. Tutti insieme, questi cambiamenti hanno un peso davvero grande. [...] Consumare prodotti locali e di stagione, evitare di sprecare acqua, compostare gli scarti alimentari, conoscere più a fondo le specie animali e vegetali che popolano l'area in cui viviamo... se tutti adottassimo anche solo qualcuno di questi semplici consigli, contribuiremmo in maniera significativa a preservare le risorse naturali per le generazioni future.

Con queste parole Janez Potočnik, che è stato Commissario europeo per l'ambiente dal 2010 al 2014, fotografa con chiarezza ed efficacia il significato della biodiversità sul piano scientifico e i tanti aspetti ad essa connessi nella vita di tutti i giorni, nel breve e nel lungo periodo. Sviluppa la riflessione in merito alla biodiversità come requisito essenziale per il futuro del nostro pianeta e della specie umana, considerando la questione sia per gli aspetti scientifici sia per i suoi risvolti economici e sociali. Arricchisci il tuo elaborato con esempi concreti riferiti alla tua esperienza diretta e alle conoscenze sui temi ambientali acquisite grazie a studio e interessi personali.

Sviluppa la tua riflessione in un testo coeso e coerente articolato in paragrafi e assegna un titolo complessivo al tuo testo.

PROPOSTA C2**Testo tratto da: Primo Levi, I sommersi e i salvati**

La memoria umana è uno strumento meraviglioso ma fallace. È questa una verità logora, nota non solo agli psicologi, ma anche a chiunque abbia posto attenzione al comportamento di chi lo circonda, o al suo stesso comportamento. I ricordi che giacciono in noi non sono incisi sulla pietra; non solo tendono a cancellarsi con gli anni, ma spesso si modificano, o addirittura si accrescono, incorporando lineamenti estranei ¹. [...] Si conoscono alcuni meccanismi che falsificano la memoria in condizioni particolari: i traumi, non solo quelli cerebrali; l'interferenza da parte di altri ricordi "concorrenziali"; stati abnormi della coscienza; repressioni; rimozioni. Tuttavia, anche in condizioni normali è all'opera una lenta degradazione, un offuscamento dei contorni, un oblio per così dire fisiologico, a cui pochi ricordi resistono. [...] È certo che l'esercizio (in questo caso, la frequente rievocazione) mantiene il ricordo fresco e vivo, allo stesso modo come si mantiene efficiente un muscolo che viene spesso esercitato; ma è anche vero che un ricordo troppo spesso



evocato, ed espresso in forma di racconto, tende a fissarsi in uno stereotipo, in una forma collaudata dall'esperienza, cristallizzata, perfezionata, adorna, che si installa al posto del ricordo greggio e cresce a sue spese ². [...] Non "piacer figlio d'affanno": affanno figlio d'affanno. L'uscir di pena è stato un diletto solo per pochi fortunati, o solo per pochi istanti, o per animi molto semplici; quasi sempre ha coinciso con una fase d'angoscia³.

La memoria dovrebbe portare con sé la conoscenza e quest'ultima dovrebbe fare sì che il genere umano non ripeta gli stessi orrori del passato. Quello dell'oblio è un rischio che l'autore ha ben presente e che tratteggia con lucidità, sottolineando sia i rischi della "lenta degradazione" della memoria sia quelli della stereotipizzazione del passato. Sviluppa la tua riflessione in un testo coeso e coerente articolato in paragrafi e assegna un titolo complessivo al tuo testo.

Note

1. P. Levi, *I sommersi e i salvati*, Torino, Einaudi, 1986, p. 14; 2. Ivi, pp. 14-15; 3. P. Levi, *I sommersi e i salvati*, cit., p. 51.

**SIMULAZIONE SECONDA PROVA 9 maggio 2023**

Risolvi 1 dei 2 problemi e 4 degli 8 quesiti in cui si articola il questionario.

Problema 1

Considera la famiglia di funzioni $f_k: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$ definite da:

$$f_k(x) = \frac{x^2 - x + k}{x^2 + 1}$$

dove k è un parametro reale.

1 Dimostra che, per qualsiasi valore reale di k , il grafico della funzione f_k ammette due punti distinti in cui la tangente è parallela all'asse x e che il prodotto delle ascisse di tali punti è -1 . Determina poi il valore di k per cui la tangente al grafico della funzione nel suo punto d'intersezione con l'asse y passa per il punto di coordinate $(-1, 2)$.

2 Indica con f_1 la funzione corrispondente al valore di $k = 1$ determinato al punto precedente.

Esegui lo studio completo della funzione f_1 , individuando anche i punti di flesso, e tracciane il grafico. Dimostra che il grafico della funzione f_1 è simmetrico rispetto a un punto, di cui devi specificare le coordinate.

3 Calcola, se esistono, i seguenti limiti:

$$\text{a. } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - f_1(x)}{\sin x} \quad \text{b. } \lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1 - f_1(x)}{\ln x} \quad \text{c. } \lim_{x \rightarrow +\infty} [f_1(x) - \sin x] \quad \text{d. } \lim_{x \rightarrow +\infty} [x \cdot f_1(x) - \sin x]$$

4 L'area della regione di piano, contenuta nel primo quadrante, limitata dal grafico della funzione f_1 e dal suo asintoto orizzontale è finita o infinita? Giustifica la risposta.

Considera poi la funzione:

$$g(x) = \begin{cases} |f_1(x) - 1| & \text{se } |x| \leq h \\ 0 & \text{se } |x| > h \end{cases} \quad \text{con } h > 0$$

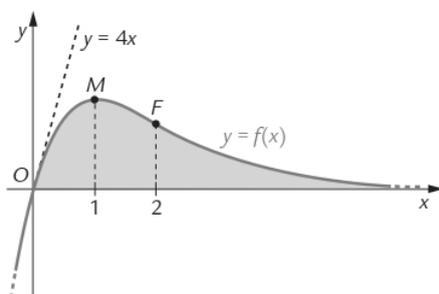
tracciane il grafico e determina per quale valore di h rappresenta una densità di probabilità.

Problema 2

In figura è tracciato il grafico di una funzione $f: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$, derivabile due volte e con derivate prima e seconda continue in \mathbf{R} . Il grafico mette in evidenza il punto di massimo e il punto di flesso (non esistono altri punti di estremo relativo o di flesso oltre a quelli visibili).

Inoltre è noto che:

- $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{f(x)}{x} = +\infty$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 0$;
- la retta rappresentata è tangente al grafico della funzione f nell'origine;
- l'area della regione evidenziata, contenuta nel primo quadrante e limitata dal grafico di f e dall'asse x , è finita e uguale a 4.



1 Considera la funzione $y = f'(x)$ e traccia il suo grafico probabile, mettendo in evidenza in particolare il segno, le intersezioni con gli assi, gli eventuali asintoti orizzontali e i punti di estremo relativo. Deduci il grafico di $y = |f'(x)|$ e stabilisci se è possibile applicare il teorema di Lagrange alla funzione $y = |f'(x)|$ nei due intervalli $[-1, 1]$ e $[0, 2]$.

2 Considera la funzione $F(x) = \int_0^x f(t) dt$ e traccia il suo grafico probabile, mettendo in evidenza in particolare il segno, le intersezioni con gli assi, gli eventuali asintoti orizzontali, i punti di estremo relativo e i punti di flesso. Calcola i seguenti limiti:

a. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{F(x)}{x}$ b. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{x}$

3 Considera le seguenti quattro famiglie di funzioni, dove h e k sono parametri reali non nulli:

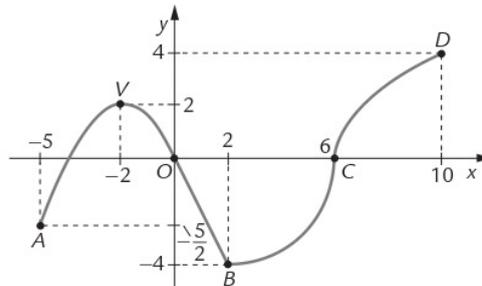
a. $y = hxe^{kx}$ b. $y = hx^2e^{kx}$ c. $y = hxe^{kx^2}$ d. $y = hx^3e^{kx}$

Spiega perché la funzione f di cui è stato fornito il grafico può appartenere solo alla prima famiglia e specifica quali devono essere i segni di h e k per far sì che il grafico di una funzione di tale famiglia sia compatibile con quello di f . Individua poi i valori di h e k , in base alle informazioni deducibili dal grafico. Verificato che $h = 4$ e $k = -1$, determina esplicitamente le espressioni analitiche delle tre funzioni f , f' , F .

4 Calcola l'area della regione finita di piano limitata dall'asse y e dai grafici delle due funzioni $y = F(x)$ e $y = f'(x)$, di cui hai scritto l'espressione analitica al punto precedente.

Questionario

- 1** Data la funzione $y = \frac{\ln x}{x}$, determina per quale valore di k , con $k > 0$, la retta tangente al grafico della funzione nel suo punto di ascissa k passa per l'origine.
- 2** Considera la funzione $f: [-5, 10] \rightarrow \mathbf{R}$ che ha il grafico in figura. L'arco \widehat{AO} appartiene a una parabola con asse verticale, di vertice V ; il tratto OB è un segmento; l'arco \widehat{BC} è un quarto di circonferenza e l'arco \widehat{CD} appartiene a una parabola di vertice C avente, come asse di simmetria, l'asse x .



- a.** Studia la continuità e la derivabilità della funzione f .
- b.** Determina il valore medio della funzione f nell'intervallo $[0, 10]$.
- 3** Verifica che la funzione:
- $$F(x) = \int_1^{2x} e^{-(t-1)^2} dt - 4x + 1$$
- ha un punto di flesso in $x = \frac{1}{2}$ e scrivi l'equazione della retta tangente al grafico della funzione in tale punto.
- 4** Dimostra che l'equazione $x^3 - 3x^2 + 4x - 1 = 0$ ammette una sola soluzione in \mathbf{R} . Più in generale, per quali valori di k l'equazione $x^3 - 3x^2 + kx - 1 = 0$ ammette una sola soluzione in \mathbf{R} ?
- 5** Considera la regione \mathbf{D} di piano limitata dal grafico della funzione $y = \frac{4}{x}$, dall'asse x e dalle rette di equazioni $x = 2$ e $x = k$, con $k > 2$. Determina per quale valore di k il volume del solido generato da una rotazione completa della regione \mathbf{D} intorno all'asse x è un quarto del volume del solido ottenuto da una rotazione completa della regione \mathbf{D} intorno all'asse y .
- 6** Considera nello spazio la retta r di equazioni parametriche $\begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 1 - t \\ z = t \end{cases}$ e la retta s , intersezione dei piani di equazione $2x - y - 2 = 0$ e $x + z - 1 = 0$.
- a.** Dimostra che r ed s sono sghembe.
- b.** Indicato con Q il punto che la retta s ha in comune con il piano di equazione $x = 0$, determina il punto P , sulla retta r , che ha minima distanza da Q .
- 7** Un'officina specializzata in riparazioni auto necessita in un anno di 3000 pezzi di ricambio di un certo tipo. I pezzi di ricambio vengono ordinati in varie tranche durante l'anno e ogni ordine deve avere lo stesso quantitativo di pezzi. La spedizione di un ordine ha un costo di 80 euro; inoltre, per la prima spedizione, è previsto un costo aggiuntivo di 6 euro per ogni pezzo (costo non previsto nelle spedizioni successive alla prima). Determina il numero di pezzi da ordinare ogni volta e il numero di ordini da effettuare in un anno per minimizzare il costo annuale complessivo per le spedizioni. Cambierebbe la risposta se, nella prima spedizione, il costo per ogni pezzo fosse di 5 euro anziché di 6 euro?
- 8** Qual è la probabilità che nel corso di un anno, cioè in 52 estrazioni, il numero 90 esca almeno tre volte sulla ruota del lotto di Firenze?



ALL. D - GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE



**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA – TIPOLOGIA A**

Indicatori	Descrittori di livello	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo articolato in maniera chiara e ordinata (9-10)	
	Testo ideato e pianificato in modo complessivamente corretto, pur con qualche parte più schematica e/o meno ordinata (6-9)	
	Testo per nulla o poco articolato (max 5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo coerente e coeso (9-10)	
	Perlopiù coerente e coeso, anche se schematico (6-8)	
	Poco coerente e poco coeso (max 5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo (9-10)	
	Lessico globalmente corretto, con qualche imprecisione lessicale (6-8)	
	Frequenti imprecisioni lessicali, registri comunicativi poco adeguati al contesto (max 5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto ed efficace della punteggiatura)	Forma corretta con trascurabili imprecisioni (9-10)	
	Imprecisioni lievi e non frequenti (6-8)	
	Errori gravi e/o ripetuti con frequenza (max 5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, sicure e documentate (9-10)	
	Conoscenze corrette e pertinenti (6-8)	
	Conoscenze inadeguate e /o inappropriate (max 5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Elaborazione personale e originale con adeguata impostazione critica (9-10)	
	Nel complesso l'elaborazione risulta personale con qualche spunto critico (6-8)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali (max 5)	
Rispetto dei vincoli posti alla consegna	Preciso rispetto dei vincoli (9-10)	
	Vincoli sostanzialmente rispettati (6-8)	
	Vincoli rispettati parzialmente o con difficoltà (max 5)	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Temi e aspetti stilistici pienamente compresi (9-10)	
	Temi e aspetti stilistici globalmente compresi in modo corretto (6-8)	
	Scarsa comprensione dei temi e degli aspetti stilistici (max-5)	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (secondo quanto richiesto dalla traccia)	Analisi approfondita (9-10)	
	Analisi globalmente corretta, anche se non sempre approfondita e/o in parte errata (6-8)	
	Analisi superficiale o assente (max 5)	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione corretta e articolata, con sviluppi appropriati (9-10)	
	Interpretazione sostanzialmente corretta ma non approfondita (6-8)	
	Interpretazione non pienamente corretta (max 5)	
Punteggio	Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma dei punteggi relativi ai vari indicatori, va riportato a 20 (divisione per 5 e arrotondamento per eccesso con parte decimale $\geq 0,5$)	

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA – TIPOLOGIA B**

Indicatori	Descrittori di livello	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo articolato in maniera chiara e ordinata (9-10)	
	Testo ideato e pianificato in modo complessivamente corretto, pur con qualche parte più schematica e/o meno ordinata (6-8)	
	Testo per nulla o poco articolato (max 5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo coerente e coeso (9-10)	
	Perlopiù coerente e coeso, anche se schematico (6-8)	
	Poco coerente e poco coeso (max 5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo (9-10)	
	Lessico globalmente corretto, con qualche imprecisione lessicale (6-8)	
	Frequenti imprecisioni lessicali, registri comunicativi poco adeguati al contesto (max 5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto ed efficace della punteggiatura)	Forma corretta con trascurabili imprecisioni (9-10)	
	Forma sostanzialmente corretta con imprecisioni lievi e non frequenti (6-8)	
	Errori gravi e/o ripetuti con frequenza (max 5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, sicure e documentate (9-10)	
	Conoscenze corrette e pertinenti (6-8)	
	Conoscenze inadeguate e /o inappropriate (max 5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Elaborazione personale e originale con adeguata impostazione critica (9-10)	
	Nel complesso l'elaborazione risulta personale con qualche spunto critico (6-8)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali (max 5)	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Tesi e argomentazioni individuate chiaramente (14-15)	
	Tesi individuata correttamente, pur con qualche imprecisione relativa alle argomentazioni (9-13)	
	Tesi non individuata o non compresa pienamente, argomentazioni parzialmente o per nulla riconosciute (max-8)	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Percorso ragionativo chiaro e coerente, supportato da connettivi precisi e adeguati (14-15)	
	Percorso ragionativo in generale coerente, supportato da un uso adeguato, seppure non sempre efficace/corretto, dei connettivi (9-13)	
	Percorso ragionativo non del tutto coerente, caratterizzato da assenza o da uso non corretto dei connettivi (max-8)	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, ricchi e pertinenti (9-10)	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, anche se essenziali (6-8)	
	Conoscenze e riferimenti culturali ridotti e/o poco appropriati (max 5)	
Punteggio	Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma dei punteggi relativi ai vari indicatori, va riportato a 20 (divisione per 5 e arrotondamento per eccesso con parte decimale $\geq 0,5$)	

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA – TIPOLOGIA C**

Indicatori	Descrittori di livello	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo articolato in maniera chiara e ordinata (9-10)	
	Testo ideato e pianificato in modo complessivamente corretto, pur con qualche parte più schematica e/o meno ordinata (6-8)	
	Testo per nulla o poco articolato (max 5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo coerente e coeso (9-10)	
	Perlopiù coerente e coeso, anche se schematico (6-8)	
	Poco coerente e poco coeso (max 5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo (9-10)	
	Lessico globalmente corretto, con qualche imprecisione lessicale (6-8)	
	Frequenti imprecisioni lessicali, registri comunicativi poco adeguati al contesto (max 5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto ed efficace della punteggiatura)	Forma corretta con trascurabili imprecisioni (9-10)	
	Imprecisioni lievi e non frequenti (6-8)	
	Errori gravi e/o ripetuti con frequenza (max 5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, sicure e documentate (9-10)	
	Conoscenze corrette e pertinenti (6-8)	
	Conoscenze inadeguate e /o inappropriate (max 5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Elaborazione personale e originale con adeguata impostazione critica (9-10)	
	Nel complesso l'elaborazione risulta personale con qualche spunto critico (6-8)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali (max 5)	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Traccia pienamente rispettata; titolo coerente con il testo e parafrasi efficace (14-15)	
	Traccia rispettata in modo appropriato; titolo coerente, anche se generico, parafrasi non sempre efficace (9-13)	
	Traccia poco o per nulla rispettata, titolo poco coerente, parafrasi inefficace (max 8)	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione condotta con chiarezza e ordine (14-15)	
	Esposizione nel complesso ordinata (9-13)	
	Esposizione poco ordinata e non del tutto lineare, che compromette parzialmente o totalmente il messaggio (max 8)	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, ricchi e pertinenti (9-10)	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, anche se essenziali (6-8)	
	Conoscenze e riferimenti culturali ridotti e/o poco appropriati (max 5)	
Punteggio	Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma dei punteggi relativi ai vari indicatori, va riportato a 20 (divisione per 5 e arrotondamento per eccesso con parte decimale $\geq 0,5$)	

In sede di Esame di Stato, in base all'Art. 21, O.M. n. 45 del 09/03/2023, il punteggio è attribuito, per un massimo di 20 punti, dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi del quadro di riferimento allegato al D. M. 1095 del 21 novembre 2019.

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA**

INDICATORE	Livelli	Punteggio
<p>Comprendere</p> <p>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari</p>	1 – 2: analizza la situazione problematica in modo insufficiente	
	3: analizza la situazione problematica in modo sufficiente	
	4: analizza la situazione problematica in modo soddisfacente	
	5: analizza la situazione problematica in modo completo ed effettua collegamenti	
<p>Individuare</p> <p>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</p>	0 – 1: non individua una strategia risolutiva o applica una strategia scorretta	
	2 – 3: conosce in modo superficiale i concetti matematici utili alla soluzione e individua solo parzialmente una strategia risolutiva	
	4: conosce in modo soddisfacente i concetti matematici utili alla soluzione e individua una strategia risolutiva	
	5 – 6: conosce in modo sicuro i concetti matematici utili alla soluzione e individua una strategia risolutiva efficiente e completa	
<p>Sviluppare il processo risolutivo</p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	0 – 2: sviluppa con difficoltà ed errori il calcolo relativo alla propria strategia risolutiva	
	3: sviluppa la propria strategia risolutiva con qualche errore di calcolo	
	4 – 5: sviluppa la propria strategia risolutiva in modo coerente e completo mostrando sicurezza nel calcolo	
<p>Argomentare</p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.</p>	0 – 1: inserisce solo rari commenti al procedimento risolutivo e non giustifica i passaggi	
	2: commenta e giustifica in modo parziale i passaggi del processo esecutivo	
	3: commenta e giustifica in modo soddisfacente i passaggi del processo esecutivo	
	4: commenta e giustifica in modo completo e puntuale i passaggi del processo esecutivo	
PUNTEGGIO TOTALE		/20

In sede di Esame di Stato, in base all'Art. 21, O.M. n. 45 del 09/03/2023, il punteggio è attribuito, per un massimo di 20 punti, dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi del quadro di riferimento allegato al D.M. 769 del 26 novembre 2018.

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO**

Per la valutazione della prova orale dell'esame di Stato si fa riferimento alla seguente griglia ministeriale allegata all'O.M. n. 45 del 09/03/2023. La Commissione assegna fino ad un massimo di 20 punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 -2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



ALL. E - ELENCO DOCENTI E STUDENTI RAPPRESENTANTI

Il presente documento viene approvato all'unanimità dall'intero Consiglio di Classe

DOCENTE	DISCIPLINA
Cecilia Del Sala	Lingua e letteratura italiana, Lingua e cultura latina
Alessio Cardeti	Lingua e cultura inglese
Elisa Cappelletti	Storia e Filosofia
Francesca Gori	Matematica e Fisica
Nicola Anaclerio	Scienze naturali
Raffaele Cimino	Disegno e storia dell'arte
Raffaello Rossi	Scienze motorie
Elsa Balò	Religione cattolica
CASUCCI CHIARA	Dirigente Scolastico

I rappresentanti di classe attestano di aver preso visione e di approvare i contenuti indicati nelle relazioni delle singole discipline, come attestato dalle dichiarazioni acquisite con protocollo n. 5985 del 16 maggio 2023.

I rappresentanti di classe:

Nome e Cognome: Bernini Giulio

Nome e Cognome: Trapani Viola

Montevarchi, 15 maggio 2023