

ESAME DI STATO

Anno scolastico 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

LICEO SCIENTIFICO Opzione Scienze Applicate
QUINTA Sez. B



Approvato nella seduta del 11 maggio 2023

IL COORDINATORE DI CLASSE

Prof.ssa Esmeralda Bizzarri

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

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Chiara Casucci



INDICE

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO	3
2. LA NUOVA DIDATTICA IN PERIODO COVID-19	5
3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	8
4. OBIETTIVI FORMATIVI ED EDUCATIVI RAGGIUNTI	9
5. ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O DI APPROFONDIMENTO	11
6. CRITERI DI VALUTAZIONE	12
7. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO E DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO	15
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 STRANIERA-INGLESE	35
STORIA	42
FILOSOFIA	46
MATEMATICA	50
INFORMATICA	53
FISICA	57
SCIENZE NATURALI	60
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	66
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	70
RELIGIONE CATTOLICA	74
ALL. C - SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE	77
SIMULAZIONE PRIMA PROVA 14 febbraio 2023	78
SIMULAZIONE PRIMA PROVA 8 maggio 2023	90
SIMULAZIONE SECONDA PROVA 9 maggio 2023	100
ALL. D - GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE	103
ALL. E - ELENCO DOCENTI E STUDENTI RAPPRESENTANTI	108



1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

Il percorso di studio del liceo scientifico - indirizzo scienze applicate è rivolto a far acquisire allo studente conoscenze e competenze particolarmente avanzate nelle discipline scientifiche e tecnologiche con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica.

“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;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti. elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;



- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana.

QUADRO ORARIO LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE					
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 straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	4	5	5	5
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	Silvia Giuliani *	Silvia Giuliani *	Silvia Giuliani *
Lingua e cultura straniera	Gabriella Fabbroni *	Gabriella Fabbroni *	Raffaella De Santis *
Storia	Emanuela Morandini *	Emanuela Morandini *	Emanuela Morandini *
Filosofia	Emanuela Morandini	Emanuela Morandini	Emanuela Morandini
Matematica	Giuseppe D'Anzi	Giuseppe D'Anzi	Giuseppe D'Anzi
Fisica	Giuseppe D'Anzi	Giuseppe D'Anzi	Giuseppe D'Anzi
Scienze Naturali	Esmeralda Bizzarri *	Esmeralda Bizzarri *	Esmeralda Bizzarri *
Informatica	Paolo Cimino	Paolo Cimino *	Sabrina Gavetti *
Disegno e storia dell'arte	Daniele Barelli	Daniele Barelli *	Daniele Barelli *
Scienze motorie e sportive	Lucia Infelici	Trenti Paola	Francesca Bani
Religione cattolica	Elsa Balo'	Elsa Balo'	Elsa Balo'
Educazione Civica	<i>Ref. Gabriella Fabbroni</i>	<i>Ref. Gabriella Fabbroni</i>	<i>Ref. Emanuela Morandini</i>

* Docenti che hanno partecipato all'insegnamento di Educazione civica



PROFILO DELLA CLASSE

La classe è attualmente composta da 15 persone; rispetto alla composizione di inizio anno scolastico uno studente, appena inserito lo scorso settembre, a novembre si è trasferito in altro istituto ed un altro ha abbandonato gli studi a dicembre. Nel corso del triennio inoltre, la composizione della classe è lievemente modificata sia per alunni che hanno cambiato istituto o che non sono stati ammessi alla classe successiva, sia per l'arrivo nella classe quarta di un elemento ripetente. In ogni caso, il gruppo classe si è mostrato coeso e accogliente, con le naturali differenze nei profili personali e nelle attitudini relazionali.

Nel triennio la composizione del Consiglio di classe è rimasta nel complesso costante, tranne per Informatica e Scienze motorie e sportive, materie dove si sono avvicendati diversi insegnanti, e per Lingua e cultura straniera, con il subentro in quinta dell'attuale docente.

La classe è composta da studenti corretti e responsabili, rispettosi delle regole, dotati di apprezzabili qualità umane nonché di un certo grado di sensibilità. Tutti questi aspetti hanno portato all'instaurarsi di un ottimo clima e di buone relazioni tra pari e con tutti i docenti. Senza dubbio il percorso di crescita e maturazione effettuato dagli alunni nel complesso è da ritenersi più che positivo, sia in termini di evoluzione di competenze didattiche che di crescita personale, arricchendo così il profilo culturale dei singoli studenti. In questo ultimo anno in particolar modo si è evidenziato, da parte dei più, un certo impegno e interesse, un lavoro costante, più o meno critico a seconda dei soggetti, e comunque una generale tendenza al miglioramento. Anche il loro contributo nel dialogo didattico educativo è aumentato, rendendolo in più materie più che soddisfacente. A fianco a quanto appena riportato, permane il carattere riservato di alcuni studenti, che faticano ad esporsi, evidenziando così una partecipazione più o meno attiva.

Mediamente, e ovviamente in relazione alle differenti qualità personali e capacità, gli studenti hanno raggiunto un buon profitto nella maggior parte delle discipline ed emergono alcuni profili eccellenti. Pochi studenti mostrano fragilità in qualche ambito disciplinare o in qualche materia, dovute ad uno studio discontinuo o superficiale. In ogni caso da segnalare è l'entusiasmo e l'impegno profusi da parte di tutti i ragazzi quando coinvolti in attività di approfondimento o extracurricolari.

La frequenza è stata regolare e costante eccetto per due elementi che hanno effettuato molteplici assenze.

Nella classe tre alunni hanno usufruito di metodologie personalizzate con misure compensative e dispensative previste nei PDP predisposti dal C.d.C., uno per BES e due per DSA. Uno di questi ultimi è stato predisposto a gennaio. Le documentazioni relative sono depositate 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 buono: la maggior parte degli alunni ha conoscenze abbastanza complete, in alcuni casi molto buone ed approfondite. Per un paio di elementi permane una conoscenza dei contenuti non del tutto sufficiente, in particolare in alcune discipline.



5. ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O DI APPROFONDIMENTO

Nel corso del triennio la classe o parte di essa, a seconda delle attività, ha partecipato a varie attività promosse dalla scuola:

- Lezione-spettacolo su: Decameron, *Goldoni Pink e Punk*, Operette Morali (tutta la classe);
- Partecipazione a gare: Olimpiadi delle Scienze Naturali, Giochi della Chimica, gara di idee tecnologiche *Hackathon*, Olimpiadi di Matematica e altre gare di matematica (più alunni);
- Conferenze scientifiche nell'ambito del progetto "Pianeta Galileo" (tutta la classe);
- Organizzazione ed esecuzione da parte della classe di esperienze di laboratorio, di fisica e scienze, nell'ambito degli *Open day* per le scuole medie (tutta la classe);
- Progetto "*Policollege*" del Politecnico di Milano (un alunno);
- Workshop teatrale su Oscar Wilde: "*The works of Oscar Wilde...in a handbag*" (tutta la classe);
- certificazioni linguistiche: C1 (due alunni);
- Progetto sulle I.A. "Umanità e postmoderno" (tutta la classe);
- Progetto BLS (Basic Life Support Defibrillation) (tutta la classe);
- Progetto di Orientamento in uscita "Poliferie" (tutta la classe);
- Partecipazione al seminario "Tutela del patrimonio culturale: profili nazionali ed europei" (tutta la classe);
- *Open day* per l'orientamento universitario (tutta la classe);
- Tutor della classe prima (più alunni);
- Uscite didattiche: "Roma barocca", itinerari leopardiani a Recanati e Loreto, uscita a Virgo per approfondimenti sulle onde gravitazionali e mostra sui Macchiaioli presso il Palazzo Blu di Pisa (tutta la classe).



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 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, i 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'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	$0 < D < 3 \rightarrow 0$ $3 \leq D < 5 \rightarrow 0,1$ $5 \leq D < 8 \rightarrow 0,2$ $D \geq 8 \rightarrow 0,3$

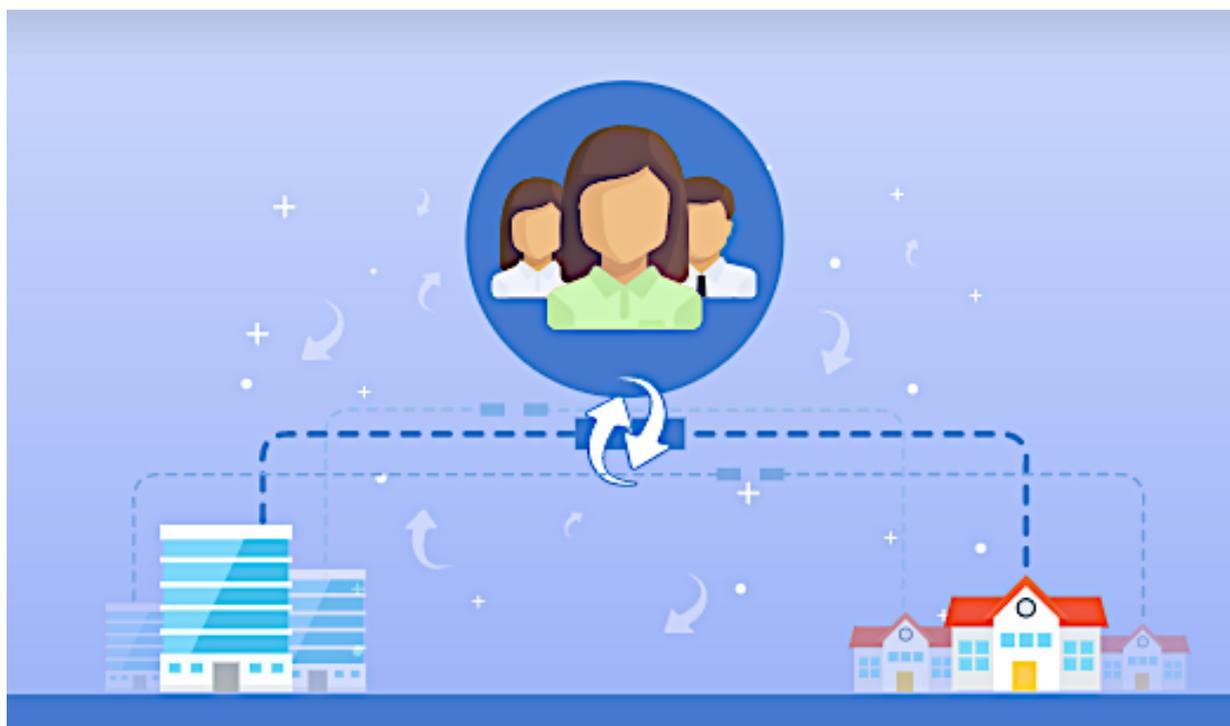


ALLEGATI





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 DEI PCTO NEL SECONDO BIENNIO E IN QUINTA

Attività svolte nella classe terza

- Corso sulla sicurezza sui luoghi del lavoro: 12 ore
- progetto VERSO IL MUSEO AMBIENTALE DEL VALDARNO SUPERIORE: 30 ore

La classe ha seguito le lezioni sulla sicurezza nel posto di lavoro per un totale di dodici ore. Altre ore sono state occupate dal percorso VERSO UN MUSEO AMBIENTALE DEL VALDARNO SUPERIORE, su proposta dell'Associazione Culturale Pandora di Montevarchi, in cui sono state svolte analisi e ricerche sul paesaggio vegetale e gli habitat naturali, sulle specificità ambientali di un' area racchiusa tra il Pratomagno ed il Chianti, per la progettazione di una possibile struttura dedicata allo studio e alla conoscenza di questo comprensorio. Sono stati realizzati momenti di formazione, ricerche laboratoriali, scambi e proposte su possibili installazioni e percorsi all'interno degli ambienti dell'edificio scolastico, centro di studio e diffusione aperto alla cittadinanza.

L'emergenza COVID ha determinato una rimodulazione dello svolgimento dei percorsi sopra esposti: per la sicurezza sul luogo di lavoro è stata utilizzata la piattaforma Progetto TRIO. Anche per il Museo Ambientale alcune ore si sono svolte a distanza, con scambio di materiale e consegne sulle piattaforme classroom e google.meet della scuola.

Attività svolte nella classe quarta

- progetto VERSO UN MUSEO AMBIENTALE DEL VALDARNO SUPERIORE: 30 ore
- progetto per attività di orientamento in uscita organizzato dall'agenzia Fo.Ri.Um: 6 ore

VERSO UN MUSEO AMBIENTALE DEL VALDARNO SUPERIORE, su proposta dell'Associazione Culturale Pandora di Montevarchi, ha continuato ad essere il percorso principale. Le tematiche si sono concentrate sulle idee e proposte per i percorsi e gli spazi, sugli strumenti utili alla valorizzazione e miglior fruizione della documentazione e della comunicazione, quali la fotografia e l'approccio ad alcuni software (SketchUp ed ArtSteps). Gli incontri sono stati effettuati sia a



distanza che in presenza, utilizzando la piattaforma classroom e google.meet per lo scambio di materiale ed informazioni.

Trattandosi di un quarto anno, sei ore sul totale annuale previsto sono state dedicate al progetto dell'agenzia Fo.Ri.Um di Santa Croce sull'Arno (Formazione Risorse Umane): tale percorso è servito per fare conoscere agli studenti settori innovativi e sbocchi professionali legati all'alta formazione, per orientarli alla scelta post diploma, attraverso testimonianze qualificate di giovani ricercatori delle università toscane. L'iniziativa faceva parte dell'ambito del progetto "Orienta il tuo futuro", promosso dalla Regione Toscana e finanziato dal Fondo Sociale Europeo.

Attività svolte nella classe quinta

- attività di orientamento in uscita: 20 ore

La classe ha svolto quest'anno un'attività di orientamento in uscita, che è stata caratterizzata da incontri esterni ed alcuni svoltisi all'interno della scuola. Il monitoraggio è stato realizzato in itinere. Sono stati tenuti incontri con personale e studenti dell'Università per l'orientamento in uscita e la scelta del corso universitario.

Atteggiamento e partecipazione della classe

Gli alunni si sono dimostrati coinvolti ed interessati a tutte le esperienze proposte dall'Istituto, hanno mostrato maturità e rispetto dei tempi e delle regole, anche nei periodi di emergenza Covid.

Competenze globali acquisite

Ogni attività svolta ha sviluppato conoscenze, capacità e competenze peculiari per quanto concerne i temi affrontati. In generale, le attività sono state finalizzate anche alla promozione di *Soft Skills*, abilità e attitudini personali di ciascuno studente, in particolare:

Autonomia - Fiducia in se stessi - Flessibilità, adattabilità - Capacità di pianificare ed organizzare - Conseguire obiettivi - Gestire le informazioni - Essere intraprendente, spirito di iniziativa - Capacità comunicativa - Problem Solving - Team work.

Segnalazione di eccellenze e criticità

Non si segnalano particolari criticità. Da tener presente che, anche in periodo di emergenza Covid, i progetti previsti sono andati comunque avanti, utilizzando le tecnologie a distanza, mantenendo fede agli obiettivi ma aumentando e migliorando la capacità organizzativa e di risoluzione delle varie problematiche.



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.ssa Emanuela Morandini

Fino all'anno scolastico 2019/2020 l'acquisizione delle competenze relative a "Cittadinanza e Costituzione" ha investito globalmente il percorso di studi risultando trasversale a tutte le discipline con l'obiettivo di educare gli studenti ad una partecipazione attiva e consapevole nell'esercizio dei loro diritti e doveri in ambito scolastico. L'insegnamento ha posto al centro dei propri contenuti l'identità della persona, la sua educazione culturale e giuridica, la sua azione civica e sociale.

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 ministeriale, ha le seguenti **finalità**: 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 le seguenti competenze: alfabetico-funzionale, digitale, personale, sociale, imparare ad imparare, sociale e civica in materia di consapevolezza ambientale, di consapevolezza ed espressione culturali, economica e di sviluppo sostenibile. Il tutto deve essere perseguito in percorsi relativi ai seguenti **nuclei tematici**: Costituzione, sviluppo sostenibile, 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

INGLESE (3H) :

- Inghilterra durante e dopo la II guerra mondiale
- Nascita del Commonwealth e il rapporto tra la madrepatria e gli stati membri
- Nascita dell'ONU



- Riforme degli anni '60 e seguenti
- Rapporti Inghilterra-Irlanda

INFORMATICA (4H) :

Progetto trasversale Informatica e Disegno e Storia dell'arte con riferimento alla mostra di Palazzo Strozzi dal titolo "Let's Get Digital!":

- Intelligenza artificiale
- BlockChain
- Metaverso
- Criptovalute e NFT

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE (6H):

NFT, blockchain, metaverso e criptovalute sono termini utilizzati sempre più frequentemente nel mondo dell'arte contemporanea, o ultra-contemporanea. Conferendo valore a opere digitali che per loro natura sono facilmente duplicabili, questa nuova modalità di creare, fruire e collezionare l'arte alimenta un mercato alternativo a quello tradizionale, e apre a nuove possibilità per la produzione degli artisti e per la fruizione del pubblico, in un'idea inedita di interconnessione a livello globale. Come cambia la formazione e la figura dell'artista? Quali sono i soggetti che gravitano intorno all'arte digitale, necessarie alla sua promozione, fruizione e vendita? Quali sono i valori estetici intorno ai quali l'opera d'arte si pone al pubblico del XXI secolo ?

SCIENZE (5H)

Interazione uomo-ambiente:

- nutrigenetica e nutrigenomica: significato ed esempi
- cenni sull' epigenetica comportamentale

Bioetica:

- applicazioni di CRISPR/Cas9 e relative considerazioni bioetiche
- dibattito sugli OGM

ITALIANO (7H):

Temi di Bioetica

- Riflessione sulla censura e sul rapporto tra intellettuale e potere nel contesto dei regimi totalitari attraverso la lettura del romanzo "Sostiene Pereira" di Antonio Tabucchi
- Riflessioni sull'etica dello scienziato attraverso la lettura del dramma "I fisici" di Durrenmatt e approfondimento sul progetto Manhattan.

STORIA E FILOSOFIA (8H)

- La Costituzione italiana: genesi, struttura, contenuti ;
- L'ordinamento dello Stato: Parlamento, Governo, Magistratura, Presidente della Repubblica
- Genesi ed organizzazione dell'Unione europea;



- Genesi ed organizzazione dell'ONU;
- Le principali organizzazioni internazionali.

OBIETTIVI FORMATIVI RAGGIUNTI

La classe si è mostrata sempre interessata alle tematiche della disciplina, alle quali i vari insegnanti, anche al di fuori dell'orario di insegnamento specifico, hanno prestato costante attenzione. La partecipazione alle lezioni e l'impegno nello studio o nelle attività personali e di gruppo sono stati nel complesso positivi, consentendo un soddisfacente raggiungimento dei principali obiettivi che la programmazione comune si era proposta.

Mediamente, gli studenti:

- posseggono 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;
- conoscono gli elementi essenziali della discussione politica e morale del pensiero antico e moderno e sanno sviluppare una riflessione personale sul tema dei diritti;
- sanno 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;
- si orientano tra gli istituti essenziali dell'ordinamento italiano ed europeo;
- conoscono i caratteri fondamentali di norme e istituzioni europee e internazionali;
- hanno maturato la consapevolezza del valore della persona, della libertà e della dignità propria e altrui;
- hanno preso consapevolezza dell'importanza della cultura della legalità e delle problematiche connesse alla presenza della criminalità organizzata nel tessuto civile, sociale ed economico;
- conoscono i principi generali di educazione alimentare che favoriscono uno stato di buona salute e che migliorano l'efficienza psicofisica;
- conoscono i concetti fondamentali di economia politica, in modo da comprendere le problematiche e le sfide dello sviluppo, a livello locale, nazionale, europeo e mondiale;
- conoscono gli obiettivi indicati dall'Agenda 2030 e possiede gli strumenti per sviluppare una riflessione personale su tematiche affrontate nel percorso di studio;
- comprendono e riconoscono l'importanza del patrimonio culturale e ambientale e della loro corretta conservazione e valorizzazione.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

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



CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state valutate le conoscenze acquisite nell'ambito del percorso sviluppato dalle singole discipline, 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 alle 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.

ATTIVITA'/PROGETTI CONNESSI

La classe ha partecipato ad una conferenza sulla conservazione dei beni culturali organizzata nel nostro Istituto.



LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE Prof.ssa Silvia Giuliani

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, che ho ereditato dal triennio, è partita da un livello generale di preparazione piuttosto basso, sia sul piano della produzione scritta che su quello lessicale ed espressivo. Pur permanendo alcune difficoltà, specie nella produzione scritta, nel corso dell'ultimo anno ho potuto riscontrare una maggiore partecipazione al dialogo e una certa curiosità nei confronti delle attività proposte, cui è seguito lo sviluppo di un notevole senso critico da parte di una componente non minoritaria della classe.

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. Alcuni alunni, più interessati e impegnati, possiedono una conoscenza più che buona degli argomenti trattati, altri, non sempre costanti nell'impegno, hanno conseguito una conoscenza più che sufficiente dei contenuti; altri ancora, ma si tratta di un numero molto esiguo, hanno lavorato secondo le proprie capacità e la settorialità degli interessi, approdando a risultati comunque 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

La classe possiede delle competenze più che buone 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 adeguata chiarezza e correttezza. Per quanto riguarda l'analisi testuale, gli alunni sanno leggere autonomamente i testi narrativi, poetici e argomentativi, rilevarne e analizzarne il tema e individuarne le caratteristiche. La classe ha inoltre acquisito competenze organizzative e digitali e perfezionato il proprio metodo di studio attraverso attività di ricerca e approfondimento condotte a gruppi o individualmente.



CAPACITÀ acquisite

In relazione agli autori, sanno riconoscerne il pensiero, collocarlo all'interno del periodo storico e della corrente letteraria cui appartiene e porlo in relazione con opere di altri autori. Complessivamente, quasi tutti possiedono una discreta capacità di analisi e sintesi, alcuni alunni rivelano anche una spiccata capacità di rielaborazione personale.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Il metodo usato è stato essenzialmente quello della lezione frontale, all'interno della quale è stata privilegiata la lettura e l'analisi dei testi quale punto di partenza per ricostruire, anche attraverso la discussione e la riflessione guidata, la poetica dei singoli autori, la loro collocazione nel contesto storico-culturale, la presenza di tematiche peculiari. In alcuni casi gli studenti hanno presentato in classe riflessioni su letture e testi indicati dall'insegnante e ciò ha conferito una maggiore vivacità alla lezione. Si è scelto inoltre di portare avanti nel corso di tutto l'anno scolastico la lettura integrale in classe (ad alta voce) di due romanzi e una pièce teatrale del Novecento (cfr. programma svolto), nella convinzione che sia un momento imprescindibile di approccio al testo e di creazione di esperienze e conoscenze condivise. L'attenzione ai collegamenti interdisciplinari è stata costante.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Testi in adozione:

G. Langella, *Amor mi mosse*, Pearson, voll. Leopardi, 6, 7

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

I materiali aggiuntivi - appunti, lezioni di Ed. Civica, presentazioni e video multimediali, libri in formato digitale - sono stati forniti in classroom su piattaforma Google Education.

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 dal nuovo Esame di Stato: analisi di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo argomentativo su tematiche di attualità. Nella valutazione sono stati utilizzati i criteri e le griglie indicati nel PTOF; sono state effettuate due simulazioni della prima prova, in data 14/02/2023 e 08/05/2023. Le verifiche orali del I quadrimestre sono state di tipo tradizionale, volte a valutare le conoscenze degli alunni, la correttezza, la chiarezza espositiva, la pertinenza, la capacità di collegamenti, il grado di analisi e di sintesi il grado di rielaborazione personale; nel II quadrimestre è stato privilegiato un approccio interdisciplinare, a partire da uno spunto fornito dall'insegnante. Nel corso dell'anno sono state effettuate anche prove strutturate, valide per l'orale.



CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione delle prove orali sono stati utilizzati i criteri indicati dal PTOF d'Istituto, mentre nella valutazione delle prove scritte sono stati utilizzate le griglie indicate dal Miur.

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

Il Romanticismo

Manzoni:

I promessi sposi: genesi, modelli, edizioni, struttura narrativa, temi, lingua, sistema dei personaggi, originalità dell'opera, elementi di continuità/discontinuità rispetto alla produzione poetica e teatrale manzoniana. Lettura e commento dei brani in antologia (T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16). Cenni a *Storia della colonna infame*.

Approfondimento sull'ironia nei *Promessi sposi* (pagine critiche di Pierantonio Frare dal volume dedicato a Manzoni all'interno della collana *Grandangolo letteratura* del Corriere della sera).

Leopardi:

Vita, pensiero filosofico, poetica, introduzione alle opere.

Dall'*Epistolario*: lettera a Pietro Giordani del 30 aprile 1817 (T1).

Dallo *Zibaldone di pensieri*: 12-13 luglio 1820, 165-172 (T2); 514-516, 1987-1988, 4286-4287, 4485, 1429-1431, 1927-1928, 1789, 1798-1799, 4426 (T4).

Dai *Canti*: *Il passero solitario*, *L'infinito*, *La sera del dì di festa*, *Alla luna*, *A Silvia*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, *Il sabato del villaggio* (a confronto con *La quiete dopo la tempesta*), *A se stesso*, *La ginestra* (strofe 1, 2, 3, 7).

Dalle *Operette morali*: *Dialogo della Natura e di un Islandese*, *Il copernico*, *Dialogo di un folletto e di uno gnomo*, *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*.

Approfondimenti: l'eredità di Leopardi nella letteratura del Novecento (Pascoli, Montale, Pirandello, Ungaretti)

Visione del film documentario *Il giovane favoloso* di Mario Martone

La problematica ecologica in Leopardi (percorso di educazione civica sui rapporti tra letteratura e ambiente).

Focus su *Il Copernico* (confronto con il Copernico di Pirandello, percorso di approfondimento sui rapporti tra letteratura e scienza)

Confronto tra Leopardi e Lucrezio.

Lezione spettacolo di Alberto Galligani sulle *Operette morali*



Pagine critiche: S. Timpanaro, *Pessimismo e progressismo nel pensiero leopardiano* (in *Alcune osservazioni sul pensiero di Leopardi*, in *Classicismo e Illuminismo nell'Ottocento italiano*, Nistri-Lischi, Pisa 1965).

La Scapigliatura:

Il contesto storico, i temi, le novità, i protagonisti, i rapporti con la poesia e la letteratura europea

Charles Baudelaire:

da *Lo spleen di Parigi*, XLVI (T1, Perdita d'aureola)

da *I fiori del male: L'albatro* (T2), *Corrispondenze* (T3)

Emilio Praga

da *Trasparenze, La strada ferrata da Trasparenze* (classroom)

Arrigo Boito

da *Libro dei versi: Dualismo* (T5), *Lezione di anatomia* (T6)

Scrittori europei nell'età del Naturalismo

Panoramica della letteratura francese e inglese nell'età del Naturalismo, con particolare attenzione al Naturalismo francese.

Zola: prefazione de *I Rougon-Macquart* (classroom)

Giosuè Carducci

Vita, opere, poetica, critica letteraria.

da *Levia Gravia, Inno a Satana* (classroom): lettura, parafrasi, commento.

da *Odi barbare, Alla stazione in una mattina d'autunno* (T2): lettura, analisi e commento.

Voci della critica: le posizioni di Benedetto Croce e Mario Praz.

Il Verismo

Inquadramento storico-culturale e caratteri fondamentali del Verismo italiano, anche in rapporto al Naturalismo francese.

Federigo de Roberto, *La paura*: lettura e commento in ottica interdisciplinare (la Prima Guerra Mondiale, la vita in trincea, la critica alle gerarchie del potere, l'antiretorica della guerra e i canti di guerra tra passato e presente).

Giovanni Verga

Vita, opere, poetica

da *Vita dei campi: prefazione all'Amante di Gramigna* (T1), *Rosso Malpelo* (T3), *La Lupa* (T4).

da *I Malavoglia: Prefazione* (T5), cap. I (T6, "Barche sull'acqua" e "tegole al sole"; T7 "Ntoni al servizio di leva e il negozio dei lupini), cap. IX (T8, Pasta e carne tutti i giorni), cap. XV (T9, L'espiazione dello zingaro)



da *Novelle Rusticane: La roba* (T10)

da *Mastro-don Gesualdo*: parte I, capitolo IV, (T13, *La notte dei ricordi*)

Il Decadentismo

Le coordinate storico-culturali; il simbolismo europeo, la crisi dell'intellettuale

Paul Verlaine

da *Un tempo e poco fa, Languore* (T1)

Giovanni Pascoli

vita,

opere e poetica

da *Myricae, Lavandare* (T2), *X agosto* (T6), *Il lampo* (T4), *Il tuono* (T5)

da *Canti di Castelvecchio, Il gelsomino notturno* (T9)

da *Primi poemetti: Italy* (T13), canto I, strofe IV (parziale), V, VI, IX; canto II, strofe VI, VII

da *Poemi conviviali: L'ultimo viaggio* (T14), canti XX-XXI e XXIII

Gabriele D'Annunzio

vita, opere e poetica

da *Il piacere* T1 (*La vita come un'opera d'arte*); T2 (*Una donna fatale*)

da *Laudi, Alcyone, La pioggia nel pineto* (T9)

Il Novecento

Le coordinate storico-culturali, la periodizzazione del Novecento letterario; il relativismo e la crisi delle certezze ottocentesche, la psicanalisi e la scoperta dell'inconscio.

Il Crepuscolarismo

Introduzione generale

Sergio Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale* da *Piccolo libro inutile* (T1)

Guido Gozzano

Vita e poetica



da *La via del rifugio, L'amica di nonna Speranza*, vv. 1-14 (T1)

da *I Colloqui, La signorina Felicita ovvero La Felicità* (T3), vv. 73- 42-52, 61-68, 93-154

Il Futurismo

Introduzione generale

Filippo Tommaso Marinetti

Manifesto del Futurismo (t1)

Manifesto tecnico della letteratura futurista

da Zang tumb Tumb, *Bombardamento* (T2)

Anarchici

Introduzione generale

Aldo Palazzeschi, da *L'incendiario, E lasciatemi divertire* (T1)

Vociani

Introduzione generale

Umberto Saba

Vita, opere, poetica

da *Il canzoniere: A mia moglie* (T1), *La capra* (T2), *Città vecchia* (T3), *Trieste* (classroom), *Goal* (T6), *Ulisse* (T9), *Mio padre è stato per me "l'assassino"*(T4), *Amai* (T8)

Kafka

da *La metamorfosi*, cap. I (T2, Un enorme insetto immondo)

Lettera al padre: tematiche generali (classroom)

Federigo Tozzi

profilo biografico

da *Con gli occhi chiusi*, cap. XXV (T1, Dalla resistenza passiva alla rivolta simbolica)

Introduzione al romanzo del Novecento nelle sue coordinate storico-culturali

James Joyce, da *Ulisse*, cap. XVIII, *Penelope-Il letto* (T3, Il fior di montagna)

Italo Svevo

Vita, opere, visione del mondo

da *Una vita*, capitolo V (T1, L'ambiente bancario: alienazione e rivalità)

da *Senilità*, cap. XII-XIII (T6, Il delirio di Amalia)



da *La coscienza di Zeno*: capp. 1 e 2 (T7, Prefazione e preambolo), cap. 5 (T8, Zeno incontra Edipo), cap. 3 (T9, Il fumo), cap. 4 (T10, La morte del padre), cap. 8 (T11, La liquidazione della psicoanalisi), cap. 8: *Psico-analisi* (T13, Il "trionfo" di Zeno e "la catastrofe" inaudita)

Luigi Pirandello

Vita, opere, visione del mondo

da *L'umorismo*, parte seconda, capp. II, III, IV (T1, La riflessione e il sentimento del contrario).

da *Novelle per un anno*: *La patente* (T2); *Il treno ha fischiato* (T3), *Ciàula scopre la luna* (classroom).

da *Il fu Mattia Pascal*, capp. I e II (T5), cap. II (T6), cap. XII (T7)

da *I quaderni di Serafino Gubbio operatore*, quaderno I, capp. I-II (T11)

da *Uno nessuno e centomila*, libro IV cap. VII (T12), libro VIII cap. VI (T13)

da *Maschere nude*: T14 (da *Sei personaggi in cerca d'autore*), T16 (da *Enrico IV*)

Giuseppe Ungaretti

Vita, opere, poetica

da *Il porto sepolto*: *Il porto sepolto* (T2), *Veglia* (T3), *Fratelli* (T4), *I fiumi* (T5), *San Martino del Carso* (T6).

da *L'allegria*: *Mattina* (T7), *Soldati* (T9)

Eugenio Montale

Vita, opere, poetica

da *Ossi di seppia*: *I Limoni* (T1), *Non chiederci la parola* (T2), *Merigiare pallido e assorto* (T3), *Spesso il male di vivere ho incontrato* (T4), *Forse un mattino andando* (T5), *Cigola la carrucola nel pozzo* (T6)

da *Le occasioni*: *Non recidere, forbice, quel volto* (T10), *La casa dei doganieri* (T11)

da *La bufera e altro*: *La primavera hitleriana* (T12)

da *Satura*: *Ho sceso dandoti il braccio milioni di scale* (materiale su classroom)

da *Diario del '71 e del '72*, sezione *Diario del '71*: *Lettera a Malvolio* (T18)

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

La narrativa del dopoguerra: dal Neorealismo al Postmoderno

Inquadramento storico-culturale, i protagonisti attraverso percorsi tematici (Resistenza, intellettuale e potere, ecologia)



Elio Vittorini

da "Il Politecnico", DOC1 (*Una nuova cultura*)

Pier Paolo Pasolini

da *Scritti corsari, La scomparsa delle lucciole* DOC2

Italo Calvino

da *Il sentiero dei nidi di ragno*, prefazione all'edizione del 1964 (DOC1)

Beppe Fenoglio

Una questione privata: lettura integrale

Primo Levi

da *Se questo è un uomo*, cap. XI (T1)

da *Il sistema periodico: cerio*

Leonardo Sciascia

da *Il giorno della civetta*, cap. III (T5).

Approfondimento su *La scomparsa di Majorana*

Italo Calvino

Linee essenziali del pensiero, della poetica e della produzione.

da *Il castello dei destini incrociati, Storia di Astolfo sulla luna* (T7)

approfondimento sul Calvino critico letterario e sui romanzi e racconti legati al tema dell'ambiente e dell'ecologia.

Antonio Tabucchi

Sostiene Pereira: lettura integrale

Umberto Eco

da *Postille a "Il nome della rosa"*, T6 (*Il postmoderno, l'ironia, il piacevole*)

da *Diario minimo, La cosa (classroom)*

Altre attività svolte

Approfondimento su letteratura e ecologia (classroom)

Laboratorio di lettura:

Sostiene Pereira di A. Tabucchi.

I fisici di F. Durrenmatt

Una questione privata di B. Fenoglio

Divina commedia, Paradiso

Introduzione al Paradiso

Canto I, III, VI, XI, XV, XXXIII e riassunto di tutti gli altri canti.

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.ssa Raffaella De Santis

PROFILO DELLA CLASSE

La scrivente ha conosciuto la classe solo quest'anno e, dopo una fase iniziale di osservazione e riscontro, si è instaurato un buon dialogo educativo e per tutto l'anno gli studenti e le studentesse hanno mostrato un atteggiamento positivo nei confronti della disciplina.

Per quanto riguarda gli anni scolastici precedenti a quello in corso, si ritiene opportuno sottolineare che la classe ha svolto tutto il terzo anno e parte del quarto anno in DDI a causa della situazione pandemica. In tali circostanze, riferiscono gli studenti, il programma di letteratura è stato solo accennato e ci si è concentrati per lo più sulla lingua e su aspetti di attualità. Il V anno, invece, è stato svolto interamente in presenza e questo, assieme alla buona condotta della classe, ha consentito uno svolgimento del programma esaustivo e piuttosto approfondito.

In merito al profitto e con riferimento agli obiettivi linguistico-comunicativi, i livelli di conoscenza, competenza e abilità raggiunti sono soddisfacenti. In particolare, vi sono 3 studenti che hanno un livello linguistico pari a un B2+/C1 (certificato e non) e 2 studentesse che hanno un livello linguistico inferiore agli standard previsti per il V anno; tutti gli altri attestano una competenza linguistica di livello compreso tra B1, B1+ e B2.

CONOSCENZE acquisite

Nel corso dell'anno scolastico di riferimento, la classe ha acquisito le seguenti conoscenze:

- principali accadimenti (luoghi, date e protagonisti) della storia inglese del XVIII, XIX e XX secolo
- principali aspetti culturali e sociali dell'Inghilterra del XVIII, XIX e XX secolo
- movimenti letterari sviluppatasi in Inghilterra nel corso del XVIII, XIX e XX secolo
- principali autori e testi del XVIII, XIX e XX secolo
- temi caratterizzanti queste epoche in modo trasversale

Le conoscenze linguistiche degli studenti sono prevalentemente di livello *intermediate* e *upper-intermediate*.



COMPETENZE acquisite

Gli studenti e le studentesse hanno raggiunto le seguenti competenze di base in riferimento agli Assi culturali di riferimento:

- saper utilizzare la lingua straniera per scopi comunicativi;
- saper delineare le caratteristiche del pensiero di un'epoca;
- saper contestualizzare autori e generi letterari nel periodo di riferimento;
- saper analizzare nelle parti essenziali un testo letterario;
- saper esprimere un'opinione e un commento personale rispetto a un'opera che li ha interessati particolarmente;
- saper rielaborare con delle parafrasi e semplificando i punti principali di brevi testi orali e scritti su un argomento specifico;
- saper collaborare ad un semplice compito condiviso lavorando in un gruppo per raggiungere un obiettivo comune;
- saper ordinare date e collegarle a personaggi o eventi;
- saper tracciare le caratteristiche del pensiero di un'epoca;
- saper riconoscere le convenzioni di un genere letterario;
- saper leggere e collocare un autore nel contesto storico, sociale e letterario;
- saper leggere e comprendere una pagina di critica letteraria;
- saper sviluppare un tema partendo dalla lettura di diversi testi sull'argomento;
- saper esprimere un'opinione su un argomento storico o di attualità esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni;
- saper individuare collegamenti e le relazioni tra il passato e il presente;
- saper individuare collegamenti tra più opere di uno stesso autore o di autori coevi, procedendo per temi o per caratteristiche stilistiche.

CAPACITÀ acquisite

Le capacità espositive in termini di correttezza e fluency linguistica sono diversificate.

Un numero cospicuo di studenti dimostra di aver acquisito la capacità di rielaborare, commentare e argomentare i contenuti affrontati e di riuscire a rapportarli al presente.

La capacità espressiva in lingua inglese appare mediamente soddisfacente, anche se in alcuni casi l'espressione linguistica (intesa in termini di correttezza formale e di coerenza espositiva) risulta più incerta; tuttavia, la maggior parte degli studenti sa interagire in modo piuttosto fluido e corretto.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale e partecipata
- Conversazione e/o discussione guidata



- Debate
- Lettura, analisi e commento di testi
- Visione di film o brevi video
- Laboratorio teatrale
- Ricerche e approfondimenti di gruppo
- Realizzazione di schede d'autore, mappe concettuali e linee del tempo.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- libro di testo in versione cartacea e multimediale: M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton *Compact performer - Culture & Literature* - Zanichelli 2015;
- presentazioni Power Point incluse nel libro di testo e di altre risorse audiovisive;
- dispense fornite dalla docente e caricate sulla classe virtuale (piattaforma usata: Google Classroom);
- materiali autentici;
- consultazione siti web pertinenti in lingua originale;
- linee del tempo, cartine geografiche e tabelle tematiche;
- software per la didattica interattiva.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Gli strumenti di verifica sommativa sono stati:

- almeno 2 prove scritte a quadrimestre consistenti in molteplici esercizi strutturati (*fill the gaps, true/false, multiple choice, cloze tests*) e semi-strutturati (*risposte brevi a domande aperte, reading comprehension su un brano proposto, produzione di brevi testi*).
- almeno 2 prove orali a quadrimestre consistenti in un dialogo con l'insegnante (Q&A), monologo a partire da un argomento suggerito (*sustained dialogue*) e analisi di testi letterari.

Ogni prova ha comportato l'utilizzo di più abilità e ha risposto a caratteristiche di attendibilità e validità.

Gli strumenti di verifica formativa sono stati:

- osservazione degli studenti durante il lavoro in classe;
- controllo della gestione del materiale didattico;
- correzione dei compiti per casa con analisi degli errori;
- dialogo diretto con lo studente;
- discussioni ed esercitazioni di classe.



CRITERI DI VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione si è fatto sostanziale riferimento a quanto riportato nel PTOF dell'Istituto.

Per la valutazione delle prove scritte si sono presi in considerazione i seguenti criteri:

- il rispetto delle scadenze e delle consegne
- la capacità di selezionare, ricordare e saper esprimere contenuti fondamentali;
- la capacità di rielaborare personalmente il testo;
- la correttezza del lessico;
- la correttezza grammaticale e sintattica;
- l'efficacia comunicativa.

Per la valutazione delle prove orali si sono presi in considerazione i seguenti criteri:

- la comprensione delle domande e la prontezza e sicurezza delle risposte;
- la capacità di esporre in modo chiaro i concetti acquisiti;
- l'ampiezza del bagaglio lessicale;
- l'intelligibilità della pronuncia;
- la conoscenza dei contenuti;
- la chiarezza espositiva;
- l'efficacia comunicativa;
- l'uso efficace del materiale didattico messo a disposizione.

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:

- il livello di partenza e i progressi in itinere
- il livello di attenzione, impegno, partecipazione al dialogo educativo
- il comportamento in classe e il rispetto di se stessi, degli altri, degli ambienti e della comunità scolastica in generale

PROGRAMMA SVOLTO

Il programma è stato svolto apportando alcune modifiche rispetto a quanto preventivamente progettato al fine di rispondere alle esigenze che via via sono emerse.

Argomenti trattati entro il 15 maggio

Specification 4 - REVOLUTIONS AND THE ROMANTIC SPIRIT

- Ricerca e realizzazione presentazione sui quotidiani inglesi "The Spectator" e "The Times"
- An Age of revolutions (pg.96-97)
- Industrial society (pg.98)



- Is it Romantic? (pg.111)
- Emotion vs Reason (pg.112-113)
- A new sensibility (pg.114)
- William Wordsworth and nature (pg.116)
 - "Daffodils" (pg.117)
- Samuel T. Coleridge and sublime nature (pg.118)
 - "The Rime of the Ancient Mariner" (introduzione all'opera, pg.119)
- George Gordon Byron and the stormy ocean (pg.125-126)
- John Keats and unchanging nature (pg.129)
 - "Bright star" (pg.130)
- Percy Bysshe Shelley and the free spirit of nature (pg.131)
- Jane Austen and the theme of love (pg.135-136)
 - "Pride and Prejudice" (pg.136)
 - "Mr and Mrs Bennet" (pg.137-8)
 - Visione del film in lingua originale "Pride and Prejudice"

Specification 5 - A TWO-FACED REALITY

- Ricerca e realizzazione presentazione su partiti politici inglesi
- The first half of Queen Victoria's reign (pg.148-149 + dispensa)
- Life in the Victorian town (pg.150-151)
 - Charles Dickens: "Hard times" → "Coketown" (pg.151-152-153)
 - Visione della factory scene del film "Modern Times" con Charlie Chaplin
- The Victorian compromise (pg.154)
- The Victorian novel (pg.155)
- Charles Dickens and children (pg.156)
 - "Oliver Twist" → "Oliver wants some more" (pg.157-158-159)
- Charles Dickens and Charlotte Bronte and the theme of education (pg.160)
 - "Hard times" → "The definition of a horse" (pg.161-162-163)
 - "Jane Eyre" → "Punishment" (pg.164-165-166)
- The British Empire (pg.173-174)
- The mission of the coloniser (pg.175)
 - Rudyard Kipling: "The White Man's Burden"
- Charles Darwin and evolution (pg.176)
- Darwin vs God? (pg.177)
- Robert Louis Stevenson: Victorian hypocrisy and the double in literature (pg.178)
 - "The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde" → "The story of the door" (pg.179-180-181)
- New aesthetic theories: the Pre-Raphaelite Brotherhood (pg.182)
- Oscar Wilde: the brilliant artist and Aesthete (pg.185)
 - "The Picture of Dorian Gray" → "Dorian's death" (pg.187-188-189-190)



Specification 7 - THE GREAT WATERSHED

- The Edwardian Age (pg.224-225 + dispensa)
- World War I (pg.226-227 + dispensa)
- Approfondimento sul Remembrance day (materiale su Google Classroom)
- World War I in English painting (pg. 231)
- Modern poetry: tradition and experimentation (pg. 233)
- The War Poets (pg. 234)
 - Rupert Brooke: "The Soldier" (pg. 235)
 - Wilfred Owen: "Dulce et Decorum Est" (pg. 236-237)
- The Irish question (dispensa)
- The Easter rising and the Irish War of Independence (pg.238)
- Thomas Stearns Eliot and the alienation of modern man (pg.243)
 - "The Waste Land" → "The Burial of the Dead" (pg.245)
 - Il mito di Tiresia (materiale preso da internet)
 - "The Waste Land" → "The Fire Sermon" (pg.246-247)
- A deep cultural crisis (pg.248)
- Sigmund Freud: a window on the unconscious (pg.249)
- The modern novel and the modernist writers (pg.250-251)
 - James Joyce: "Ulysses" → "The funeral" (pg.251)
- Joseph Conrad and imperialism (pg.252)
- Edward Morgan Forster and the contact between different cultures (pg.259)
- James Joyce and Dublin (pg.264)
 - "Dubliners" (pg.265)
 - "Eveline" (pg.266-267, 268-269)
- Virginia Woolf and 'moments of being' (pg.270)
 - ascolto intervista radiofonica della Woolf per la BBC
 - "Mrs Dalloway" (pg.271)
 - Visione incipit dell'omonimo film
 - "Clarissa and Septimus" (pg.272-273-274)
 - Moments of being: one moment in time (pg.275)

Specification 8 - A NEW WORLD ORDER

- Britain between the wars (pg.293-4 + dispensa)
- World War II and after (pg.299-300-301 + dispensa)

Specification 9 - MOVING FORWARD

- Turbulent times in Britain (pg.36-317)
- The cultural revolution (pg.320-321-322)
- The Irish troubles (pg.334 + dispensa)
- Britain: the Thatcher years and beyond (pg.337-338 + dispensa)



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

Specification 6 - THE NEW FRONTIER

- The beginning of the American identity (pg.194 + dispensa)
- The pioneers of the American Frontier (pg.195 + dispensa)
- The question of slavery (pg. 198)
- Abraham Lincoln's life (pg. 199)
- The American Civil War (pg.202 + dispensa)
- The American Renaissance (pg.204)
- The Gilded Age (pg.205-206)
- Herman Melville and "Moby Dick": an American epic (pg.208-209)
- Walt Whitman: the American bard (pg.211-212)
- Emily Dickinson: poetry of isolation (pg.214-215)

Specification 8 - A NEW WORLD ORDER

- The USA in the first decades of the 20th century (pg.280-281-282 + dispensa)
- A new generation of American writers (pg.283)
- Francis Scott Fitzgerald: the writer of the Jazz Age (pg.284)
 - "The Great Gatsby" (pg.284-285-286-287-288)
 - Visione del film in lingua originale "The Great Gatsby"
- The Great Depression of the 1930s in the USA (pg.290-291 + dispensa)
- The dystopian novel (pg.303)
- G.Orwell and political dystopia (pg.304)
- "Nineteen Eighty-Four" → "Big Brother is watching you" (pg.305-306-307)
- The Theatre of the Absurd and Samuel Beckett (pg.310)
- "Waiting for Godot" → "Nothing to be done (pg.311-312-313)
- Mid-century America (pg.318-319 + dispensa)
- The Civil Rights Movement in the USA (pg.328-329-330-331)
- The USA: from Reagan to Obama (pg.342-343 + dispensa)

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



STORIA

DOCENTE Prof.ssa Emanuela Morandini

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, con la quale ho lavorato nel triennio, si presenta, a parte le ovvie differenze personali in termini di carattere e capacità, costituita da studenti globalmente diligenti, sensibili alle problematiche affrontate, con buone qualità personali. Gli studenti hanno mostrato fin da subito interesse per le problematiche affrontate, alcuni si sono appassionati alla disciplina ed hanno preso attivamente parte al dialogo educativo, altri più riservati si sono limitati ad una partecipazione più passiva. Da parte di un gruppetto di alunni si è registrata inoltre una positiva tendenza a valutare gli eventi storici in modo personale e critico, 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, pur impegnandosi in modo regolare, si sono fermati ad uno studio meno approfondito, spesso mnemonico. Nel corso dell'ultimo anno anche grazie al clima di cordialità e rispetto reciproco gli studenti hanno nel complesso mostrato una notevole maturazione sotto molteplici aspetti partecipando in modo consapevole all'attività didattica e dando prova di progressi sul piano delle acquisizioni personali.

CONOSCENZE acquisite

Complessivamente tutta la classe è in possesso dei contenuti fondamentali della disciplina. Per alcuni studenti si tratta di un'acquisizione certa e consapevole, con una profondità che varia a seconda del ritmo di studio e della motivazione individuale, mentre solo pochi studenti evidenziano il possesso incerto delle conoscenze.

COMPETENZE acquisite

La maggioranza della classe sa utilizzare metodi, concetti e strumenti per leggere i processi storici oltre ad utilizzare una terminologia disciplinare adeguata; molti studenti sono in grado di rendere applicativi i contenuti appresi e di realizzare su di essi analisi critiche strutturate; alcuni mostrano qualche difficoltà nell'acquisizione completa di siffatte competenze applicative.



CAPACITÀ acquisite

Un numero abbastanza sostenuto di studenti è in grado di realizzare collegamenti interdisciplinari, producendo sulle varie questioni ragionamenti critici. La maggioranza della classe risulta capace di eseguire connessioni valide rispetto ai contenuti studiati; solo pochi necessitano, in rapporto a tali attività, della guida dell'insegnante.

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, nell'esposizione, alla storia delle idee e delle istituzioni e allo sviluppo del pensiero politico, in stretta connessione con l'educazione civica. Quando è stato possibile su alcuni argomenti di particolare interesse si è visionato ed analizzato video e documenti storici.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo: Valerio Castronovo "Dal tempo alla storia" vol.III-La Nuova Italia- Appunti - Materiale audiovisivo (filmati storici)

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Verifiche orali (sia formative che sommative finali); - Verifiche scritte tipologia B (domande a risposta aperta)

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per le valutazioni ho fatto riferimento allo schema approvato dal Collegio docenti, utilizzando l'intera scala decimale dei voti e misurando i risultati in relazione al livello di partenza, 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 SOCIETA' DI MASSA: Sviluppo industriale e organizzazione del lavoro - Partiti di massa, sindacati e riforme sociali - Il movimento operaio - La Chiesa e la società di massa - Nazionalismi, razzismo e antisemitismo.

L'EUROPA E IL MONDO AGLI INIZI DEL '900: La Belle époque - Gli equilibri mondiali - I focolai di crisi - Le democrazie occidentali e gli imperi centrali-La Russia: la rivoluzione del 1905 e la guerra col Giappone - L'imperialismo statunitense.

L'ITALIA GIOLITTIANA: La crisi di fine secolo - La svolta liberale - Decollo industriale e questione meridionale - Giolitti e le riforme - La guerra di Libia - Socialisti e cattolici - La crisi del sistema giolittiano.

LA PRIMA GUERRA MONDIALE : Venti di guerra - Dalla guerra di logoramento alla guerra di posizione - L'Italia in guerra - I fronti della guerra - Guerra di trincea e nuove tecnologie - La sconfitta degli imperi centrali - Vincitori e vinti.

LA RIVOLUZIONE RUSSA : Da febbraio ad ottobre - Lenin uomo simbolo della rivoluzione - Dittatura e guerra civile.

L'EREDITA' DELLA GRANDE GUERRA: Le conseguenze economiche della guerra - I mutamenti sociali - Il "biennio rosso" - La Germania di Weimar - La Russia comunista - L'Urss da Lenin a Stalin.

IL FASCISMO IN ITALIA: Le tensioni del dopoguerra - I partiti e le elezioni del 1919 - L'offensiva fascista - Mussolini alla conquista del potere - La dittatura fascista - Lo Stato fascista - Un totalitarismo imperfetto - La politica interna ed estera di Mussolini - Le leggi razziali -L'antifascismo italiano.

LA CRISI DEL '29: Sviluppo e squilibri economici negli anni '20 - Gli Stati Uniti dal boom al crollo di Wall Street - Il dilagare della crisi, anche in Europa - Il New Deal di Roosevelt.

L'EUROPA DEGLI ANNI '20: TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE L'eclissi della democrazia - Totalitarismi e politiche razziali - L'ascesa del nazismo - La costruzione del regime - Politica e ideologia del Terzo Reich - L'Urss e l'industrializzazione forzata - Lo stalinismo - Le democrazie e i fronti popolari - La guerra civile in Spagna.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE : Le origini e lo scoppio della guerra - L'attacco alla Polonia - La disfatta della Francia - L'Italia e la "guerra parallela" - Resistenza e collaborazionismo - La Shoah - Le battaglie decisive - Dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia - L'Italia: la caduta del fascismo e l'armistizio - Resistenza e guerra civile in Italia - La fine della guerra e la bomba atomica.



GLI ANNI DELLA GUERRA FREDDA: La nascita dell'Onu - I nuovi equilibri mondiali - L'Urss e le "democrazie popolari" - Rivoluzione in Cina - Guerra di Corea - Crisi di Cuba - Guerra del Vietnam

IL DECLINO DEGLI IMPERI COLONIALI : L'indipendenza dell'India - Il mondo arabo e la nascita di Israele - L'Egitto di Nasser e la crisi di Suez - Le guerre arabo-israeliane.

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

L'ITALIA DALLA COSTITUZIONE AGLI ANNI '70 : La Repubblica e la Costituente - La Costituzione e il trattato di pace - Gli anni del centrismo e del centro-sinistra - IL '68 - Gli anni di piombo.

VERSO UN MONDO MULTIPOLARE: Il crollo del comunismo - La fine dell'apartheid in Sudafrica - La globalizzazione - Il nodo del medio oriente - L'integralismo islamico.

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



FILOSOFIA

DOCENTE Prof.ssa Emanuela Morandini

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, nella quale ho insegnato per tutto il triennio, si è dimostrata collaborativa, aperta e ha saputo gestire in modo adeguato le relazioni tra pari e con l'insegnante. L'interesse per la disciplina è stato globalmente di livello buono e per alcuni più che buono. Spesso questo interesse si è tradotto in un adeguato impegno nello studio e quindi nel raggiungimento di risultati in genere buoni anche in coloro che hanno proceduto con più difficoltà e sono riusciti solo parzialmente a valutare le tematiche filosofiche in chiave personale e critica. Da parte di alcuni alunni si è registrata inoltre una partecipazione attiva e consapevole al dialogo educativo riuscendo talvolta ad aggiornare i principali temi filosofici presi in considerazione ed inserirli in una prospettiva più ampia e pluridisciplinare, questo ha permesso il consolidamento delle capacità critiche e di rielaborazione in autonomia dei contenuti; comunque per tutti l'impegno è stato regolare e costante. Nel corso dell'ultimo anno scolastico la vivacità nella partecipazione e lo spirito collaborativo sono notevolmente migliorati, grazie anche al positivo rapporto instaurato con l'insegnante.

CONOSCENZE acquisite

La classe ha mediamente raggiunto un soddisfacente livello di conoscenza dei contenuti disciplinari. Nel maggior numero di allievi lo studio costante e l'interesse hanno consentito un'acquisizione dei nuclei problematici e degli snodi principali della disciplina apprezzabile. E' mediamente buona la conoscenza del lessico specifico.

COMPETENZE acquisite

La maggior parte degli studenti utilizza le fondamentali categorie concettuali ed il lessico specifico della disciplina in modo appropriato al contesto ed alle tematiche trattate. Le abilità di decodifica ed analisi dei testi filosofici sono mediamente più che discrete. Soddisfacenti le performance di esposizione e sintesi.

CAPACITÀ acquisite

Globalmente apprezzabile la capacità di rielaborazione e di interpretazione personale e critica delle problematiche trattate.



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 dialogata, affiancata dalla lettura e analisi dei testi più significativi. Sempre si è fatto leva sulla continua interazione tra docente ed alunni stimolando gli studenti nella direzione dell'acquisizione dello spirito critico e del confronto democratico.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo: Ruffaldi, Terravecchia, Sani "Il nuovo pensiero plurale" Vol. II B Loescher

Ruffaldi, Terravecchia, Sani "Il nuovo pensiero plurale" Vol. III A-B Loescher

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

-Verifiche orali (sia formative che sommative)

- Verifiche scritte: tipologia B (domande a risposta aperta)

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione sommativa si è tenuto conto dei criteri esposti nelle indicazioni di Dipartimento del P. T.O.F, valutando secondo i parametri di corrispondenza delle performance degli alunni ad essi. Per la valutazione formativa si è tenuto conto della continuità di studio, della partecipazione attiva, dell'interesse, delle capacità di elaborazione e condivisione dei contenuti appresi, nonché del trasferimento di essi sul piano comportamentale/empatico e collaborativo all'interno del gruppo dei pari.

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

L'IDEALISMO TEDESCO: Idealismo e romanticismo: significato dei termini e caratteristiche generali. J.G. FICHTE: L'idealismo etico. Idealismo e dogmatismo. La dialettica e il rapporto Io/Non Io. "I discorsi alla nazione tedesca".

G.W.F. HEGEL: Hegel e il suo tempo. Rapporto con Kant e il romanticismo. La ragione e la storia. Gli scritti teologici giovanili. La ragione e la dialettica dell'Assoluto. La Fenomenologia dello spirito. La coscienza, l'autocoscienza, la "dialettica signoria-servitù. Coscienza infelice. I tre momenti della ragione dialettica. La logica (cenni). La filosofia della natura: visione problematica e negativa. La



filosofia dello spirito: spirito soggettivo(cenni), spirito oggettivo, spirito assoluto. Filosofia, storia e storia della filosofia.

A. SCHOPENHAUER : Il mondo è una "mia rappresentazione". Rapporto con Kant. La categoria della causalità. Il mondo come volontà. La vita "tra il dolore e la noia". La liberazione attraverso l'arte. Ascesi e redenzione. Leopardi e A.Schopenhauer.

S. KIERKEGAARD: L'esistenza e il singolo. Gli stadi dell'esistenza. La possibilità, l'angoscia, la disperazione, la fede. La fede come paradosso e come scandalo.

LA FILOSOFIA E LA SCIENZA Gli sviluppi del positivismo nella prima metà del XIX secolo . Il positivismo evolutivo. DARWIN e la selezione naturale(cenni). SPENCER e la dottrina dell'Inconoscibile.

DESTRA E SINISTRA HEGELIANA: FEUERBACH e il rovesciamento dei rapporti di predicazione. K.MARX: la critica al misticismo logico di Hegel. La critica al liberismo e all'economia borghese. La concezione materialistica della storia."Il Manifesto del partito comunista". "Il Capitale". La rivoluzione e la dittatura del proletariato.

LA FILOSOFIA TRA LA FINE DELL'800 E IL NOVECENTO Caratteri generali. Crisi della razionalità e ricerca di nuovi modelli.

F. NIETZSCHE: La critica della razionalità. Le varie interpretazioni di Nietzsche. Il dionisiaco e l'apollineo. Il problema di Socrate. Nietzsche: la scoperta di Wagner e Schopenhauer. Il distacco da Wagner e Schopenhauer. L'annuncio della "morte di Dio". L'Anticristo. Il Cristianesimo come vizio. La genealogia della morale: morale dei signori e morale degli schiavi. Il "nichilismo". L' Oltreuomo ed il senso della terra. La volontà di potenza. L'eterno ritorno.

S. FREUD E LA NASCITA DELLA PSICOANALISI: La scienza dell'inconscio e il lavoro analitico. Io, Es e Super Io. L'inconscio, il sogno e i meccanismi di difesa. La libido. Il complesso di Edipo. La psicologia della massa e il disagio della civiltà.

LO SVILUPPO DELLA PSICOANALISI: G.JUNG E A.ADLER (in sintesi)

SVILUPPO DEL MARXISMO E SCUOLA DI FRANCOFORTE: M.HORKHEIMER e la dialettica autodistruttiva dell'illuminismo, la nostalgia del totalmente altro. T.W.ADORNO e la critica dell'industria culturale, la teoria dell'arte.

L'ESISTENZIALISMO: caratteri generali: J:P:SARTRE esistenza e libertà, la nausea, l'impegno sociale. H.ARENDT: "Le origini del totalitarismo", la condizione umana...



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

IL NEOPOSITIVISMO: Il Circolo di Vienna, il principio di verifica

K.POPPER: critica all'empirismo logico e all'induttivismo. Il principio di falsificazione

LA RIABILITAZIONE DELLA FILOSOFIA PRATICA: H:JONAS Un'etica per la civiltà tecnologica. La responsabilità verso le generazioni future.

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



MATEMATICA

DOCENTE Prof. Giuseppe D'Anzi

PROFILO DELLA CLASSE

Conosco la 5Bsa dal loro primo anno di Liceo, perché sono stato il loro insegnante di Fisica per tutto il quinquennio e di Matematica per il triennio. Gli studenti si sono mostrati interessati alla materia e partecipano al dialogo educativo. La classe può essere collocata in tre fasce di rendimento, la prima comprendente un gruppo di studenti che ha studiato con continuità e impegno raggiungendo anche risultati ottimi o eccellenti. La seconda fascia accomuna la gran parte degli studenti che si sono impegnati per migliorare nel tempo la propria competenza e conoscenza disciplinare e, da ultimo, un esiguo gruppo di studenti che, evidenzia ancora incertezze nelle conoscenze e difficoltà applicative a causa di uno studio discontinuo e superficiale.

CONOSCENZE acquisite

Quasi tutti gli studenti hanno maturato una buona conoscenza degli argomenti di analisi con riferimento al calcolo dei limiti, allo studio di una funzione con relativo tracciamento del grafico, al calcolo differenziale ed integrale. Per alcuni, tuttavia, si registra una sufficiente conoscenza teorica e una certa fragilità nella risoluzione degli esercizi.

COMPETENZE acquisite

Certamente diversificato, ma generalmente discreto, è stato il grado di maturazione raggiunto dagli studenti in relazione al livello di competenze prefissate, le quali possono essere così sintetizzate:

- Applicazione di procedure di calcolo dell'analisi matematica di base e dell'analisi superiore.
- Applicazione dei metodi e degli strumenti della matematica e della teoria dell'integrazione.
- Uso corretto del linguaggio specifico della disciplina.

CAPACITÀ acquisite

Le capacità di sintesi, analisi e rielaborazione corretta sono di un nutrito numero di studenti; i rimanenti sono in grado di interpretare correttamente il testo e comprenderne le richieste.

METODOLOGIE DIDATTICHE



Il lavoro in classe è stato per lo più impostato su una lezione dialogata in maniera da poter guidare gli studenti al raggiungimento degli obiettivi prefissati e nello stesso tempo in modo da far emergere i loro dubbi e debolezze e poter intervenire su di esse. Una discreta quantità di tempo è stato utilizzato per fare esercitazioni in classe.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Il libro di testo utilizzato: Bergamini, Trifone, Barozzi "Matematica blu 2.0 Terza Edizione", Zanichelli

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Verifiche orali: interrogazioni, esposizione su argomenti dati. Verifiche scritte: quesiti a risposta aperta, problemi da risolvere.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione si è tenuto conto principalmente delle competenze disciplinari acquisite ma anche della partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro. Per una definizione più precisa dei criteri di valutazione si rinvia al PTOF.

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE: Definizione di funzione. Classificazione delle funzioni. Rappresentazione di una funzione. Grafici notevoli di funzioni elementari. Determinazione dell'insieme di esistenza e del codominio di una funzione. Funzioni pari e funzioni dispari. Intervalli di positività di una funzione. Funzione composta e funzione inversa.

LIMITI: Limiti delle funzioni di una variabile. Limite finito di una funzione in un punto. Limite infinito di una funzione in un punto. Limite destro e limite sinistro della funzione in un punto. Limiti finito e infinito della funzione in un punto. Teoremi fondamentali sui limiti. Teorema del confronto. Teorema dell'unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Operazioni sui limiti. Forme indeterminate.

FUNZIONI CONTINUE: Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo. La continuità delle funzioni elementari. Funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato. Proprietà delle funzioni continue: Teorema dell'esistenza degli zeri; Teorema di Weierstrass; Teorema dei valori intermedi; teorema degli zeri di una funzione. Limiti notevoli (con dim). Punti di discontinuità di una funzione. Classificazione delle discontinuità delle funzioni. Asintoti.

DERIVATA DELLE FUNZIONI IN UNA VARIABILE: Derivata di una funzione in un punto. Calcolo della derivata in un punto. Continuità e derivabilità. Significato geometrico della derivata. Funzione



derivata. Derivata delle funzioni elementari. Teoremi sulle derivate. Derivata di una funzione composta. Significato geometrico della derivata. Equazione della tangente e della normale ad una curva. Applicazione del concetto di derivata alla fisica.

TEOREMI FONDAMENTALI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE IN R: Teoremi di Lagrange, Fermat e Rolle (con dim.). Funzioni derivabili crescenti e decrescenti. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hopital e sue applicazioni.

STUDIO DI FUNZIONI: Funzioni crescenti e decrescenti. Massimi e minimi relativi. Punti critici. Studio dei massimi e dei minimi relativi con la derivata prima. Massimi e minimi assoluti. Concavità o convessità di una curva. Flessi. Punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticale. Studio completo di una funzione.

GLI INTEGRALI INDEFINITI: Integrale indefinito. Funzioni primitive di una funzione data. Integrali indefiniti immediati. Integrazione mediante scomposizione o semplice trasformazione della funzione integranda. Integrazione delle funzioni razionali con denominatore al massimo di secondo grado. Integrazione per parti. Integrazione per sostituzione.

GLI INTEGRALI DEFINITI: Definizione dell'integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media (con dim.) Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dim.). Calcolo dell'integrale definito. Calcolo di aree di domini piani. Volumi di solidi di rotazione intorno agli assi. Integrali impropri. Applicazione del concetto di integrale alla fisica.

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

EQUAZIONI DIFFERENZIALI: Equazioni differenziali del primo ordine: il problema di Cauchy. Equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$ Equazioni differenziali a variabili separabili. Equazioni differenziali lineari. Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti: il problema di Cauchy. Equazioni omogenee. Equazioni complete.

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



INFORMATICA

DOCENTE Prof.ssa Sabrina Gavetti

PROFILO DELLA CLASSE

Ho seguito la classe al primo biennio per poi riprenderla in quinta. Gli studenti si presentano come ragazzi e ragazze con un sufficiente grado di maturità e impegno in classe, più deboli nello studio individuale. E' scaturita una discreta sintonia tra loro e l'insegnante che ha permesso il progredire della preparazione sia da un punto di vista pratico nella programmazione, sia dal punto di vista della teoria computazionale. La disciplina è risultata molto interessante per la maggior parte della classe e l'impegno è stato abbastanza costante.

CONOSCENZE acquisite

Finalità della disciplina è la formazione di una cultura tecnico scientifica di base con particolare riguardo alla programmazione e allo sviluppo degli algoritmi.

Gli alunni hanno applicato i principi e le metodologie della programmazione ad oggetti. Sono stati compresi i principali algoritmi del calcolo numerico e i principi teorici della computazione. Sono state inoltre affrontate le tematiche relative alle reti di computer, ai protocolli di rete, alla struttura di Internet e dei servizi di rete sviluppati a più livelli anche attraverso l'uso di database relazionali.

COMPETENZE acquisite

La classe ha risposto molto bene allo sviluppo del programma scolastico acquisendo sufficienti capacità di programmazione, in considerazione del livello di partenza che presentava alcune lacune. Gli alunni hanno assimilato le tecniche di sviluppo e produzione di programmi in linguaggio C++ a oggetti, raggiungendo buon livello di competenza e sviluppando un linguaggio tecnico-scientifico corretto.

E' stata affrontata la progettazione, l'implementazione e l'interrogazione di database relazionali, con il raggiungimento di risultati soddisfacenti.

Gli argomenti sui principi teorici della computazione e le reti sono stati assimilati e compresi con ottimi risultati.

Sono stati presentati algoritmi di calcolo numerico per l'approssimazione del calcolo della radice quadrata, del π e dell'integrale definito.

Infine i ragazzi hanno acquisito buone competenze relative alle tecniche di crittografia e alla teoria legata al gioco d'azzardo.

CAPACITÀ acquisite



La classe ha sviluppato una buona capacità di acquisizione e di rielaborazione critica dell'informazione fornita dalla comunicazione scritta, orale e visiva.

Ha sviluppato la capacità di analisi, sintesi e di applicazione delle informazioni desunte dall'osservazione pratica in laboratorio.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lo svolgimento delle lezioni si è tenuto sempre nel laboratorio di informatica, dove i ragazzi hanno potuto sperimentare le conoscenze acquisite ed esercitarsi nel campo della programmazione informatica. Il corso è stato strutturato in modo da permettere agli alunni di avere un contatto diretto immediato con la parte pratica svolta nel laboratorio.

Pertanto, ogni argomento è stato affrontato sia dal punto di vista teorico (lezione frontale partecipata), sia dal punto di vista laboratoriale, con esercitazioni pratiche svolte dagli alunni.

Al termine di ogni modulo è stato fatto un riepilogo in modo tale da fissare e sviluppare l'attenzione e le capacità degli allievi sugli aspetti salienti degli argomenti trattati.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Per lo sviluppo delle applicazioni in C++ è stato utilizzato l'ambiente di sviluppo DevC++. Per la progettazione e sviluppo di database è stato sfruttato il db relazionale Access del pacchetto Office.

Per tutto il programma sono stati seguiti i libri di testo del quarto e quinto anno, come primo riferimento. Il laboratorio di informatica fornisce un pc per ogni alunno con una connessione Internet, utilizzata principalmente per ricerche e per la visione di video formativi.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Gli strumenti per la verifica sono stati molteplici: prove scritte in classe; verifiche orali; domande flash; prove di laboratorio.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti criteri:

- atteggiamento nei confronti della propria formazione: disponibilità all'impegno, alla partecipazione attiva, al dialogo, alla collaborazione con i compagni e l'insegnante;
- progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza;
- acquisizione di conoscenze corrette ed articolate e capacità di servirsene in appropriati contesti d'uso;
- conoscenza ed uso di un lessico specifico.



PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI IN C++

- Classi, attributi, metodi
- UML: rappresentazione grafica di classi e istanze
- Incapsulamento (information hiding)
- Costruttore e distruttore
- Accesso pubblico e privato ai membri
- Ereditarietà e polimorfismo (cenni)

DATABASE

- Definizioni di database e di DBMS
- Modellazione dei dati: modello concettuale, logico, fisico
- Modello E/R: entità, attributi, associazioni
- Tipi di associazione: 1:1, 1:N, N:N
- Regole di lettura delle associazioni
- Il modello logico relazionale
- Implementazione

ACCESS

- Caratteristiche generali
- Tabelle: creazione, immissione dei dati e tipo di dati
- Definizione delle associazioni: applicazione della proprietà referenziale
- Realizzazione di semplici database e interrogazioni attraverso query

LINGUAGGIO SQL

- Comando SELECT...FROM...WHERE...
- Congiunzione tra tabelle
- Funzioni di aggregazione
- Raggruppamenti e ordinamenti

LE RETI

- Introduzione alle reti
- Classificazioni delle reti: Reti LAN, MAN e WAN
- Internet e il Web
- Topologia di rete
- Nozione di protocollo di comunicazione



- Il trasferimento dell'informazione: la commutazione
- Livelli del modello ISO/OSI e architettura TCP/IP

ALGORITMI DI CALCOLO NUMERICO

- Algoritmo per il calcolo della radice quadrata
- Algoritmo per la generazione di numeri pseudo casuali
- Algoritmo per il calcolo di π con il metodo di Archimede e con il metodo Monte Carlo
- Algoritmo per il calcolo dell'integrale definito con il metodo di Monte Carlo

Crittografia

- Teoria delle tecniche di crittografia e cenni storici
- Algoritmo Cifrario di Cesare

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

Speranza matematica e gioco d'azzardo

- Algoritmo Testa o croce

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



FISICA

DOCENTE Prof. Giuseppe D'Anzi

PROFILO DELLA CLASSE

Insegno Fisica in questa classe dal primo anno di corso. Gli studenti hanno mostrato interesse per questa disciplina, partecipando con un approccio curioso e critico alle lezioni. Disponibili a prendere parte ad iniziative al di fuori del normale svolgimento delle lezioni, la classe nelle giornate di orientamento, ha guidato con competenza ed entusiasmo gli studenti delle scuole medie inferiori nella realizzazione di semplici esperienze nei laboratori di fisica del Liceo.

CONOSCENZE acquisite

La quasi totalità della classe ha mostrato di aver acquisito un bagaglio di conoscenze specifiche di questa disciplina nel complesso discreto.

COMPETENZE acquisite

Le competenze raggiunte risultano diversificate: un gruppo di studenti si è distinto per la consapevolezza dell'esigenza del metodo razionale, del rigore scientifico ed è riuscito a perfezionare il proprio metodo di studio e ad acquisire i contenuti in modo organico, raggiungendo una preparazione che permetterà loro di affrontare con successo studi scientifici a livello universitario. Altri studenti, dotati di senso di responsabilità, si sono impegnati nello studio ed hanno saputo organizzare e rielaborare le conoscenze acquisite in modo adeguato. Esiguo è il gruppo di studenti che mostra una modesta propensione all'autonoma rielaborazione ed applicazione dei contenuti trattati.

CAPACITÀ acquisite

La maggior parte degli studenti ha mostrato di saper utilizzare le conoscenze acquisite per la risoluzione di esercizi e problemi, di saper comunicare le procedure seguite nelle proprie indagini in laboratorio, i risultati raggiunti e il loro significato, di capire e saper utilizzare il linguaggio specifico di questa disciplina.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Il lavoro in classe è stato per lo più impostato su una lezione dialogata in maniera da poter guidare gli studenti nel raggiungimento degli obiettivi prefissati e nello stesso tempo da far emergere i loro dubbi e debolezze e poter intervenire su di esse. Si sono svolti numerosi esercizi in classe con la



loro discussione e si sono state realizzate esperienze di laboratorio sul programma del primo quadrimestre.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo: James S. Walker, Il WALKER corso di Fisica, vol2 e vol3 Edizione Pearson. Dispense del docente.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Verifiche orali: interrogazioni, esposizione su argomenti dati. Verifiche scritte: quesiti a risposta aperta, problemi da risolvere.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione si è tenuto conto principalmente delle competenze disciplinari acquisite ma anche della partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro. Per una definizione più precisa dei criteri di valutazione si rinvia al PTOF.

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

IL MAGNETISMO (dal volume "IL WALKER 2"): Campi magnetici generati da magneti e da correnti. Interazioni magnetiche tra correnti elettriche. Il campo magnetico generato da alcune distribuzioni di corrente. Teorema di Gauss per il magnetismo e teorema di Ampère. Forze magnetiche sulle correnti e sulle cariche elettriche. L'azione del campo magnetico su una spira percorsa da corrente. Il motore elettrico.

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA: Il fenomeno dell'induzione elettromagnetica: la forza elettromotrice indotta e sua origine. Legge di Faraday-Neumann-Lenz. Il fenomeno dell'autoinduzione e il concetto di induttanza.

LA TEORIA DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE: Sintesi dell'elettromagnetismo: le equazioni di Maxwell. Onde elettromagnetiche piane e loro proprietà. L'energia trasportata da un'onda elettromagnetica. Lo spettro delle onde elettromagnetiche. Le applicazioni delle onde elettromagnetiche nelle varie bande di frequenza.

RELATIVITÀ RISTRETTA: I postulati della relatività ristretta. Le trasformazioni di Lorentz. La relatività della simultaneità. La dilatazione dei tempi. La contrazione delle lunghezze. La quantità di moto relativistica. L'energia relativistica.



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

INTRODUZIONE ALLA MECCANICA QUANTISTICA: il corpo nero, la radiazione termica e il quanto di Planck – L'effetto Fotoelettrico e il fotone di Einstein - L'effetto Compton - Le onde materiali di De Broglie – L'interferenza di elettroni Il principio di indeterminazione di Heisenberg.

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



SCIENZE NATURALI

DOCENTE Prof.ssa Esmeralda Bizzarri

PROFILO DELLA CLASSE

Conosco la classe sin dal triennio e senza dubbio il percorso di crescita e maturazione effettuato dagli alunni nel complesso è da ritenersi più che positivo, sia in termini di evoluzione di competenze che di crescita personale. In questo ultimo anno in particolar modo si è evidenziato, da parte dei più, un impegno massimo, un lavoro costante e un'evoluzione delle competenze didattiche. A fronte di ciò, si riscontra un'eterogeneità nelle modalità, nei tempi di apprendimento e nelle capacità espositive, sebbene, mediamente, la classe possieda conoscenze più che soddisfacenti, capacità di sintesi e, in alcuni casi, ottime capacità di rielaborazione. Qualche discente ha effettuato invece un percorso meno costante o più superficiale nella parte di studio autonomo. Il dialogo educativo didattico è stato costante e produttivo anche se una parte della classe fatica ad esporsi; l'atteggiamento è stato sempre rispettoso e collaborativo. Nel complesso i ragazzi hanno mostrato interesse per gli argomenti affrontati e si sono mostrati impegnati e particolarmente coinvolti quando è stato loro richiesto di effettuare lavori di approfondimento, esperienze di laboratorio e attività extrascolastiche scientifiche.

CONOSCENZE acquisite

Le conoscenze della classe, in riferimento al programma svolto, sono mediamente molto buone e precise. Alcuni alunni raggiungono livelli ottimi, mostrando di possedere conoscenze approfondite. Pochissimi studenti hanno conoscenze limitate o superficiali, specie nella parte strutturale delle biomolecole.

COMPETENZE acquisite

Gli alunni hanno acquisito gli strumenti necessari per la lettura e l'analisi di un testo scientifico e gran parte di essi possiede un idoneo linguaggio tecnico specifico. Essi, con diversi gradi di approfondimento e precisione, sanno cogliere i nuclei fondanti della materia, effettuare una sintesi della disciplina mostrandosi capaci di esporre con un certo rigore lessicale i vari argomenti e circostanziando quanto appreso, mostrandosi capaci di inserire le problematiche scientifiche all'interno del mondo che viviamo.



CAPACITÀ acquisite

Mediamente la classe sa contestualizzare le varie tematiche affrontate, operare confronti, argomentare le proprie affermazioni in modo adeguato. Gli studenti, con livelli eterogenei, sanno descrivere, rappresentare e spiegare le strutture chimiche e le funzioni delle principali biomolecole, correlandole con il metabolismo cellulare. Sanno inoltre descrivere, analizzare e correlare le varie vie metaboliche, mettendo al centro i processi della respirazione cellulare e della fotosintesi clorofilliana, quali due facce della stessa medaglia. Conoscono le principali biotecnologie e ne sanno spiegare gli usi e riconoscere le varie problematiche. In relazione al modulo di scienze della Terra hanno avuto modo di correlare fenomeni endogeni con strutture geologiche e con fenomeni, quali sismi e vulcanesimo.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le lezioni si sono svolte frontalmente, a carattere dialogato e partecipato; si sono svolte sempre con l'ausilio di presentazioni Power Point, video reperiti in rete e materiale multimediale in generale. Molti argomenti sono stati trattati anche da un punto di vista sperimentale effettuando esperienze di laboratorio, anche secondo metodologie IBSE; talvolta è capitato di lavorare su riviste scientifiche quali "Le Scienze". Durante lo studio della biochimica sono stati utilizzati anche modelli molecolari tridimensionali. Ci si è avvalsi inoltre del pacchetto GSuite, utilizzando applicazioni quali Classroom per condividere materiale, assegnare lavori strutturati e consegnare relazioni. In tutti i casi si è cercato di stimolare gli studenti al confronto, soprattutto sulle questioni di rilevante attualità. Si è poi sempre dedicato ampio spazio ai chiarimenti di dubbi e riflessioni aperte.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Gli argomenti sono stati trattati sempre col supporto di presentazioni, video e materiale multimediale reperiti in rete, condividendo tutto alla LIM. Ci si è avvalsi inoltre del pacchetto Gsuite, fornito dall'Istituto.

I libri in adozione, utilizzati dagli studenti, sono:

Sadava et al- Chimica organica, Biochimica e biotecnologie- Zanichelli;

Pignocchino C.- Scienze della Terra, quinto anno- Sei.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le tipologie di verifica adottate, al fine di accertare i risultati ottenuti da ogni alunno e di valutare l'efficacia e la validità dell'azione didattica, sono state di varia natura: elaborati scritti, test strutturati, relazioni di laboratorio, approfondimenti su articoli scientifici e colloqui individuali. Nelle prove scritte sono state proposte domande a risposta aperta e, in rari casi, domande a risposta chiusa attinte dalle prove di ingresso alle facoltà scientifiche. Il colloquio individuale, in vari tempi,



ha permesso l'accertamento di tutti i livelli di apprendimento. Sono state eseguite anche verifiche formative, creando occasioni di confronto diretto con gli alunni attraverso domande mirate.

CRITERI DI VALUTAZIONE

L'attribuzione dei punteggi e dei voti, nelle singole prove, si sono basati sui seguenti parametri: conoscenza, comprensione dei contenuti, pertinenza delle risposte, uso del linguaggio specifico, capacità di sintesi e rielaborazione. La valutazione finale terrà conto non solo delle varie prove e quindi delle conoscenze, competenze e abilità acquisite, ma anche dell'impegno, dell'assiduità della frequenza e di ogni miglioramento rispetto alla situazione iniziale. Si terrà conto anche della puntualità nella consegna dei lavori, partecipazione alle lezioni e ogni sforzo effettuato da parte degli alunni per effettuare una proficua attività didattica. La valutazione finale degli studenti terrà conto degli elementi valutativi raccolti durante l'intero percorso.

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

BIOCHIMICA

Le biomolecole: funzioni e struttura e classificazione

- Classificazione delle biomolecole
- I carboidrati: funzioni e struttura. Classificazione. Il gruppo carbonilico e la distinzione in aldosi e chetosi. Esosi e pentosi di interesse biologico. Forme lineari e cicliche. La ciclizzazione del D-glucosio e formazione dell'emiacetale ciclico, anomeri α e β , struttura dei disaccaridi e dei polisaccaridi. Legame glicosidico. Intolleranza al lattosio e galattosemia. Polisaccaridi del glucosio. Reattività dei monosaccaridi: ossidazione e zuccheri riducenti, riduzione e deossigenazione.
- I lipidi: classificazione; gli acidi grassi e gli acidi grassi essenziali; struttura e funzioni di trigliceridi (grassi e oli) e fosfolipidi. Reazione di idrolisi, idrogenazione, ossidazione e saponificazione dei trigliceridi. Caratteristiche di un sapone. Cenni su terpeni e cere. Colesterolo e molecole derivate. Le membrane biologiche.
- Le proteine e gli enzimi: aspetti generali, struttura degli amminoacidi. Legame peptidico. Livelli di organizzazione strutturale di una proteina. Funzioni delle proteine e denaturazione; proteine globulari e fibrose. Cofattori e coenzimi. Catalisi enzimatica, regolazione attraverso inibitori. Differenza tra inibizione irreversibile e reversibile, competitiva e non competitiva. Fattori che influenzano la funzionalità di un enzima.
- Le vitamine idrosolubili e liposolubili
- I nucleotidi e gli acidi nucleici: struttura e funzioni di nucleotidi energetici (NAD, FAD e ATP) e informativi, struttura e funzioni delle molecole di DNA e RNA. Flusso dell'informazione genetica dal DNA alle proteine; duplicazione del DNA, trascrizione e traduzione (ripasso). Il



codice genetico. Le mutazioni puntiformi di sostituzione di basi e inserzione/delezione di basi (*frameshift*).

Il metabolismo energetico:

- La glicolisi: bilancio energetico netto, reazioni della fase endoergonica e della fase esoergonica. Destino del piruvato in condizioni anaerobiche ed aerobiche. Le fermentazioni alcolica e lattica. Il ciclo di Cori. La decarbossilazione ossidativa del piruvato.
- La respirazione cellulare: ciclo di Krebs; fosforilazione ossidativa (catena di trasporto degli elettroni e chemiosmosi). Bilancio energetico della respirazione cellulare.
- La fotosintesi clorofilliana come processo anabolico. Organismi fotoautotrofi, pigmenti fotosintetici. Reazioni della fase luminosa. Ciclo di Calvin. Metabolismo di piante C3, C4 e CAM.

Le vie metaboliche:

- Le relazioni tra le vie metaboliche: la rete metabolica.
- Il metabolismo glucidico e la sua regolazione ormonale; il diabete di tipo I e II. Gluconeogenesi, glicogenolisi e glicogenosintesi.
- Il metabolismo lipidico e il trasporto dei lipidi; l'ipercolesterolemia e le lipoproteine.
- Il metabolismo dei trigliceridi: β -ossidazione degli acidi grassi e produzione di corpi chetonici.
- Il metabolismo dei composti azotati: metabolismo degli amminoacidi (transaminazione, deaminazione ossidativa e decarbossilazione). Ciclo dell'urea. Metabolismo di purine e pirimidine. La gotta.

GENOMICA E BIOTECNOLOGIE

Regolazione dell'espressione genica negli eucarioti ed epigenetica

- Controllo pre-trascrizionale, trascrizionale, post-trascrizionale, pre-traduzionale, traduzionale e post-traduzionale dell'espressione genica. *RNA interference*. *Microarray*. Il differenziamento cellulare. Epigenetica: marcature epigenetiche e differenze con la genetica classica.

La genetica dei microrganismi:

- Struttura, caratteristiche e riproduzione dei virus. Virus al confine con la vita, ciclo litico e lisogeno nel batteriofago, virus animali a DNA, virus animali a RNA: virus dell'influenza umana e virus dell'immunodeficienza umana (HIV). I retrovirus. Struttura e riproduzione dei batteri: scissione binaria. Trasferimento genico orizzontale dei batteri: trasformazione, coniugazione e trasduzione. Antibiogramma con metodo Kirby-Bauer e fenomeno dell'antibioticoresistenza. Caratteristiche e funzioni dei plasmidi.



Ingegneria genetica e tecnologie del DNA ricombinante:

- Gli enzimi di restrizione, la ligasi e il DNA ricombinante. L'elettroforesi su gel di frammenti di DNA. Sonde nucleotidiche. Il Southern blot nella diagnosi dell'anemia falciforme. La PCR: tecnica e applicazioni. Sequenziamento del DNA con metodo Sanger; NGS (*Next Generation Sequencing*) e pirosequenziamento; cenni su sequenziamento di terza generazione a nanopori. Il clonaggio genico e i vettori di clonaggio. Librerie genomiche a DNA e a cDNA. La clonazione di organismi: tecnica del trasferimento nucleare nella pecora Dolly. La coltura delle cellule staminali e loro caratteristiche. Editing genomico e CRISPR/Cas9: scoperta del sistema CRISPR come meccanismo di difesa nei batteri; editing CRISPR/Cas9 per effettuare *knock in* e *knock out*.

Applicazioni delle biotecnologie:

- La clonazione terapeutica e la clonazione riproduttiva. iPSc (cellule staminali pluripotenti indotte). Il progetto genoma umano e i suoi risultati. Terapia genica somatica, germinale e tecnica dell'RNAi (ADA-SCID ed epidermolisi bollosa giunzionale); medicina rigenerativa. Piante GM di prima, seconda e terza generazione e loro generazione. Animali GM: esempi, *pharming*, xenotrapianti e loro generazione. Tecnica del *DNA profiling* nelle scienze forensi: analisi dei SNP e delle STR.

SCIENZE DELLA TERRA

Struttura interna della Terra

- Come si studia l'interno della Terra. Il modello della struttura interna della Terra. Il calore interno della Terra. Il campo magnetico terrestre e la magnetizzazione delle rocce. Il paleomagnetismo.

Dinamica della litosfera

- I movimenti verticali e il principio dell'isostasia. La teoria della deriva dei continenti: cause e prove a sostegno. La teoria dell'espansione dei fondali oceanici e le prove a sostegno. La teoria della tettonica delle placche come modello unificante: aspetti generali.

Esperienze di laboratorio: saggio di Fehling per riconoscere gli zuccheri riducenti; saggi alimentari (saggio di Lugol per riconoscere l'amido, reazione al biureto e reazione xantoproteica per riconoscere le proteine, riconoscimento di lipidi con Sudan IV); verifica dell'attività e della specificità della lattasi; studio della fermentazione alcolica; estrazione, cromatografia, reattività e fluorescenza della clorofilla; Utilizzo della tecnica della sferificazione con alginato di sodio e cloruro di calcio per delattosare latte commerciale.

Nelle ore dedicate ad educazione civica si sono toccati argomenti quali nutrigenetica e nutrigenomica (significato ed esempi), epigenetica comportamentale come esempi di interazione e



interdipendenza uomo/ambiente e natura/cultura. Inoltre si è avuto modo di affrontare alcuni aspetti bioetici delle applicazioni di CRISPR/Cas9. Gli alunni si sono confrontati in un dibattito sugli OGM sempre per apprezzare come gli aspetti bioetici siano parte fondamentale di un processo tecnologico-scientifico.

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

SCIENZE DELLA TERRA

La tettonica delle placche

- Caratteristiche delle placche litosferiche. Margini divergenti, convergenti e conservativi. Distribuzione di sismi e vulcani in relazione alla tettonica delle placche. *Hot spot*. Causa del movimento delle placche: i movimenti convettivi.

Esperienze di laboratorio: preparazione del gel di agarosio e della cella elettroforetica.

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. Daniele Barelli

PROFILO DELLA CLASSE

Il rapporto con la classe è iniziato fin dal primo anno, consolidatosi nel tempo da fiducia, rispetto e da una buona collaborazione. Il rendimento scolastico si è mantenuto intorno ad un buon livello. I periodi di lockdown hanno purtroppo determinato un calo nella resa e della partecipazione attiva sugli argomenti proposti, aspetti che sono andati via via scomparendo con il ritorno in presenza. La classe ha imparato nel tempo a conoscere ed apprezzare gli argomenti della materia. Ad eccezione dell'uscita dello scorso anno a Roma, rimane comunque il vuoto lasciato dall'impossibilità di poter affrontare uscite didattiche durante l'intero percorso scolastico e che avrebbero consolidato le competenze personali e della materia.

CONOSCENZE acquisite

Individuare i rapporti che legano il prodotto artistico alla realtà storica, sociale e culturale nel quale è stato prodotto - Acquisire l'esperienza estetica come modalità di conoscenza del reale - capire la pluralità e l'integrazione dei linguaggi nel mondo contemporaneo - Avere consapevolezza del valore di ogni espressione artistica e del patrimonio artistico, culturale e paesistico - Mettere in rapporto il testo artistico con la propria sensibilità e formulare con proprietà motivati giudizi - Applicare le tecniche di lettura interpretativa acquisite anche nell'analisi di testi non noti - Considerare le tematiche della tutela, del restauro e della fruizione, anche in relazione alle funzioni delle strutture museali.

COMPETENZE acquisite

Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire la comunicazione, anche interattiva - Osservare, descrivere, analizzare, comprendere ed interpretare un'opera d'arte in relazione al proprio contesto storico e culturale - Contestualizzare un'opera nel suo movimento artistico e coglierne i caratteri specifici - Rispettare il proprio patrimonio artistico e quello delle altre culture - Acquisire consapevolezza dell'importanza del bene culturale nello sviluppo del territorio di appartenenza - Collegare l'arte agli aspetti sociali e culturali di un periodo storico e alle altre discipline attraverso confronti tra diverse opere d'arte.

CAPACITÀ acquisite

Saper esporre i contenuti chiave della storia dell'arte con linguaggio specifico, con coerenza e organicità - Saper argomentare con correttezza, chiarezza, efficacia, sinteticità - Saper osservare e



analizzare un'opera d'arte nei suoi aspetti iconografici e iconologici - Saper operare un confronto fra opere dello stesso autore o di autori diversi in relazione alla forma, al segno, allo spazio, al tema trattato - Saper ricostruire le intenzioni, gli scopi espressivi, il messaggio comunicativo dal testo iconico - Saper rielaborare in modo autonomo e personale le informazioni ricevute mettendole in relazione al periodo storico e al contesto culturale di riferimento - Saper comunicare e produrre testi in linguaggi interattive e multimediali - Saper cogliere i rapporti interdisciplinari dei vari argomenti di studio.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- lezioni in presenza
- attività laboratoriali su argomenti predisposti dall'insegnante
- flipped classroom su argomenti il cui materiale è stato preparato dall'insegnante
- attività di cooperative learning
- viaggio/uscita di istruzione
- Per i L.104 e DSA sono state utilizzate metodologie secondo quanto riportato nei rispettivi PdP approvati dal consiglio di classe e controfirmati dai genitori.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo L'ARTE DI VEDERE vol 4, a cura di G.Mezzalama, E.Parente, L. Tonetti, U.Vitali
- Libro di testo L'ARTE DI VEDERE vol 5, a cura di C.Gatti, G. Mezzalama, E.Parente, L.Tonetti
- Sintesi in formato pdf di alcune lezioni dell'insegnante.
- Materiale video, link a siti specifici e di approfondimento, condivisi su piattaforma Classroom.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

- Verifiche orali
- Elaborazione di prodotti finali di tipo multimediale
- Verifiche a domande aperte
- Per i BES e DSA sono stati forniti gli strumenti compensativi e dispensativi previsti dai rispettivi PdP approvati dal consiglio di classe

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per quanto riguarda i criteri di valutazione è stato fatto riferimento alla griglia presente nel PTOF, alla partecipazione e all'attenzione dimostrata durante la lezione e, in alcuni casi limitati, la valutazione è stata effettuata anche in relazione al progresso rispetto al livello di partenza.



PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

1. Il Romanticismo storico, naturalistico, spirituale: Delacroix, Gericault, Constable, Turner, Friedrich, Fussli
2. il Realismo in Francia: Camille Corot - La Scuola di Barbizon - Gustave Courbet
3. L'importanza dei Salon nati alla metà del XVII sec.
4. L'architettura ingegneristica. Gli esempi del Palazzo delle Esposizione internazionale di Londra di J. Paxton, la Torre Eiffel
5. Le trasformazioni urbanistiche in Europa. La formazione delle nuove aree proletarie e la qualità dei nuovi quartieri proletari a ridosso delle fabbriche e delle periferie. Le trasformazioni urbanistiche delle capitali europee: i casi di Parigi, Vienna, Barcellona, Firenze.
6. I Macchiaioli – Giovanni Fattori, Silvestro Lega
7. Manet - l'Impressionismo: caratteri, tecniche, i soggetti rappresentati, le novità. Monet – Renoir – Degas
8. Storia, importanza e tecniche della fotografia
9. L'affermazione delle nuove figure nel mondo dell'arte: il mercante, il gallerista, lo storico-critico –la tipologia del committente -
10. L'arte tra cultura del restauro ed affermazione della società di massa: Violet Le Duc, Ruskin
11. Tendenze postimpressioniste: Cezanne, Seurat, Gauguin, Van Gogh
12. Il Divisionismo italiano: G.Segantini, G.Pellizza da Volpedo
13. Gli stili neoclettici dell'Ottocento: neogotico e neorinascimento in Italia ed in Europa
14. L'architettura dell'acciaio e del vetro
15. La nuova architettura a Chicago con Louis Sullivan
16. William Morris e l'Arts and Crafts: novità e limiti
17. Art Nouveau: il nuovo stile nell'arredamento - l'importanza della grafica e dell'ispirazione alla natura ed ai simboli - la natura e l'utilizzo dei nuovi materiali. - Le varianti di Art Nouveau In Europa - La Secessione Viennese: G.Klimt ed E.Schiele -Il Modernismo spagnolo: Antoni Gaudì
18. Le avanguardie storiche: concetto di avanguardia storica e caratteristiche principali
19. Espressionismo: fauves e Matisse, E. Munch, il gruppo Die Brucke
20. L'Espressionismo e le nuove forme di linguaggio artistico: il cinema
21. Cubismo - Picasso: periodi pre-cubismo, nascita del Cubismo, periodo del Primo dopoguerra, il caso di Guernica.
22. Futurismo: Importanza del movimento in tutte le attività culturali - Marinetti, Boccioni, Balla, Carrà.
23. Astrattismo: il Cavaliere Azzurro - L'astrattismo lirico di Kandinskij – l'Astrattismo geometrico di Mondrian e De Stijl
24. Il Dadaismo – M.Duchamp, Man Ray.



25. La Metafisica: Giorgio de Chirico, Carlo Carrà, Giorgio Morandi
26. Il Surrealismo: Max Ernst, Dalì, Magritte.
27. Forma e funzione: le fabbriche di Peter Behrens, W.Gropius ed il Bauhaus - Le Corbusier: Villa Savoye, l'Unite d'abitation di Marsiglia - L.Mies Van De Rohe: padiglione Barcellona
28. Architettura razionalista – Giuseppe Terragni: il palazzo fascista a Como - Giovanni Michelucci: la stazione di Firenze, la chiesa dell'autostrada del Sole
29. Architettura Organica - F.Lloyd Wright: Robbie House, Casa Kaufmann sul Bear Run, il Museo Guggenheim di NY

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

1. Architettura di propaganda fascista: l'uso dell'arte razionalista ed il passaggio al monumentalismo retorico: M.Piacentini ed il palazzo del tribunale di Milano– Il progetto EUR42 a Roma
2. L'arte negli anni 30 in Germania: l'arte degenerata, il linguaggio a favore della salvaguardia della razza e della tradizione tedesca .
3. L'arte negli Stati Uniti e in Europa dopo la Seconda Guerra Mondiale: J. Pollock, A. Wharol.
4. La situazione italiana nelle tre generazioni di L. Fontana, A.Burri, P.Manzoni

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



SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE Prof.ssa Francesca Bani

PROFILO DELLA CLASSE

Gli studenti si sono dimostrati tutti ben scolarizzati, rispettosi delle regole, le lezioni si sono svolte in un clima sereno. Il livello motorio generale è sufficiente con delle eccellenze. Le attività programmate all'inizio dell'anno scolastico sono state svolte con partecipazione di tutta la classe. Le lezioni si sono svolte presso il palazzetto dello sport e altre strutture sportive vicine alla scuola. Inoltre gli alunni hanno partecipato con interesse al progetto Arezzo Cuore acquisendo il brevetto per le tecniche di primo soccorso e l'uso del defibrillatore. Il lavoro annuale si è svolto con regolarità e serenità, anche in virtù del buon rapporto che si è instaurato con gli studenti. I risultati conseguiti dagli allievi e il dialogo educativo sono mediamente buoni, non mancano tuttavia alcuni che più di altri hanno saputo utilizzare le opportunità offerte, partecipando con maggiore interesse ed assiduità e conseguendo in vari casi un ottimo profitto. La valutazione tiene conto dell'atteggiamento nei confronti dei compagni e dell'insegnante, delle attitudini, delle capacità motorie, dell'impegno, dell'interesse della partecipazione e dei risultati conseguiti.

CONOSCENZE acquisite

Gli ambiti delle conoscenze sono i seguenti:

- 1) PERCEZIONE DI SE' E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITA' MOTORIE ED ESPRESSIVE.
- 2) LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY.
- 3) SALUTE BENESSERE PREVENZIONE E SICUREZZA.
- 4) RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E TECNOLOGICO.

In particolare sono stati approfonditi:

Procedure per il primo soccorso e sequenza del soccorritore BLS-D.

Nozioni di stretching.

Nozioni di attivazione generale prima dell'allenamento

Riconoscere il ritmo personale delle/nelle azioni motorie e sportive complesse.

Gli elementi dell'educazione posturale.

Tecniche e fondamentali dei giochi e degli sport individuali e di squadra.

Strategie tecnico- tattiche dei giochi e degli sport praticati.

Terminologia, regolamento tecnico, il fair play .

La Comunicazione Non Verbale



Teoria del Padel

Effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona.

Diversi tipi di attività motorie e sportive in ambiente naturale.

COMPETENZE acquisite

Gli alunni hanno una buona percezione di sé e hanno raggiunto un buono sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive ognuno 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 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.

Adottare corretti stili di vita.

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

a) lavoro nelle strutture sportive-lavoro in classe

Agli alunni è stata richiesta una partecipazione attiva nel provare, praticare e sperimentare quanto proposto, spiegato e dimostrato. Le diverse metodologie proprie della disciplina (metodo globale/analitico-percettivo/verbale/globale arricchito) sono state utilizzate in relazione alle esigenze degli alunni tenendo in considerazione le risposte date dagli stessi al lavoro proposto.

b) lavoro richiesto a casa

Agli alunni è stato richiesto un lavoro personalizzato per migliorare le carenze motorie rilevate durante i test e l'osservazione in base alle possibilità di ognuno (tempi, spazi, situazione familiare ecc.). Inoltre è stato approfondito e memorizzato il lavoro teorico svolto a scuola.



MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Grandi e piccoli attrezzi
- Materiale audiovisivo.
- Manichini simulatori DAE.
- Testo seguito: "Più movimento" di G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa
- Strutture :palestre del palazzetto , stadio comunale, Piscina, campi da Padel, spazi all'aperto esterni alla scuola.
- Presentazioni power-point.
- Sussidi audio e video.
- Tutorial.
- Classroom.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le Prove di verifica per la valutazione delle *abilità* sono state realizzate in prevalenza con la tecnica dell'*osservazione sistematica* mirante alla rilevazione della "presenza/assenza", del "grado di efficacia", dell' "attribuzione di un giudizio qualitativo" rispetto al dato più o meno complesso che si desidera verificare. Si sono utilizzati inoltre test e schede di osservazione specifiche per sport , giochi sportivi e per valutare le capacità coordinative e condizionali. Per verificare le conoscenze si sono svolti test con domande aperte e a risposta multipla sugli argomenti trattati in classe, e verifiche orali.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione si è tenuto conto di diversi elementi quali: la partecipazione, l'impegno, l'interesse/motivazione, l'immagine di sé/vissuto positivo, la consapevolezza, l'autocontrollo, il ruolo sociale, la relazione con gli altri a completamento di una valutazione oggettiva "scientifica" dei saperi e delle capacità possedute, nonché delle competenze acquisite .

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio

- Acquisizione competenze pratiche e teoriche sulle principali tecniche di allenamento delle capacità condizionali(forza, resistenza, velocità) delle capacità coordinative e metodologie di stretching.
Es resistenza : progressione individualizzata di tempo di lavoro di fondo; circuit training.
Es forza: potenziamento a carico naturale e con piccoli sovraccarichi di tutti i distretti muscolari; grandi attrezzi , percorsi a stazioni.
ES velocità; esercizi di rapidità; giochi presportivi .



Es. di coordinazione a corpo libero, con piccoli attrezzi (funicelle, agility ladder, clavette, palle ecc) e grandi attrezzi (asse di equilibrio, spalliere ecc).

Esecuzione pratica di attività connesse ad abilità motorie anche in forma di gioco non codificato, di percorso e di costruzione di successione definita di movimenti.

Es. di stretching per i principali distretti muscolari.

Esercizi per il miglioramento della respirazione, del controllo corporeo, della capacità di rilassamento (es. di sensibilizzazione delle fasi del respiro, delle principali vie aeree, dei muscoli respiratori nell'iperventilazione).

- Acquisizione competenze teoriche tecniche e pratiche dei fondamentali dei giochi e degli sport individuali e di squadra, strategie tecnico- tattiche dei giochi e degli sport praticati, terminologia, regolamento tecnico, fair play e modelli organizzativi.

Es. miglioramento fondamentali pallavolo, partite pallavolo mettendo in pratica le competenze acquisite.

Es. miglioramento fondamentali calcio a 5, partite calcio a 5 mettendo in pratica le competenze acquisite.

Es. miglioramento fondamentali pallacanestro, partite pallacanestro mettendo in pratica le competenze acquisite.

Es. miglioramento fondamentali padel, partite di padel mettendo in pratica le competenze acquisite.

Es. preatletismo generale e specifico, in palestra ed all'aperto, generalità sulla tecnica e sulla esecuzione della corsa veloce, di resistenza, teoria e preatletici specifici al salto in alto e lungo.

- Acquisizione competenze teoriche e tecniche di primo soccorso e sequenza del soccorritore BLS-D.

Presentazione slide BLS-d.

Prova pratica massaggio cardiaco su manichino con simulatore DAE.

Acquisizione competenze teoriche sul corretto stile di vita e la normativa antidoping.

- Acquisizione conoscenze delle strutture sportive del territorio.

Attività svolte presso il campo di atletica.

Attività svolte presso il palazzetto dello sport.

Trekking con scoperta del nostro territorio.

- La Comunicazione Non Verbale
- Teoria del Padel
- Effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona.
- Diversi tipi di attività motorie e sportive in ambiente naturale.

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

Non saranno svolti argomenti teorici dopo la data del 15 maggio.



RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE Prof.ssa Elsa Balò

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha sempre lavorato con rispetto ed adeguato impegno mostrando nel corso degli anni buone capacità organizzative e costante interesse, in particolare nell'ultimo anno si deve sottolineare la valida e ordinata partecipazione degli 11 studenti che hanno seguito la materia, dando prova di una grande sensibilità.

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; comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone possono assumere 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 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 in modo specifico di quello cattolico (con stretto riferimento 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 ed 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 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

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

CRITERI DI VALUTAZIONE

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 contemporaneo, alle sue gioie e speranze e alle sue tristezze e angosce.

Il primo nucleo tematico affrontato ha riguardato l'uomo contemporaneo come unico essere che pone domande e con il suo interrogare abbraccia il suo stesso essere. La tematica è stata affrontata 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 dei valori nella scelta personale, cercando quali possono essere i riferimenti alla loro definizione. Religioni, filosofie, culture ed opinioni condivise sono state 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 confini estremi di ogni riferimento assiologico.

Ultimo punto qualificante il programma è stato l'approfondimento del mistero della morte sia nell'atteggiamento dell'uomo contemporaneo verso di esse che in alcune realtà che la pongono all'attenzione comune (aborto, eutanasia, 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 08 maggio 2023;
- seconda prova scritta di Matematica della durata di 5 ore in data 09 maggio 2023.

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

- dizionario della lingua italiana;
- dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana;
- calcolatrice scientifica/grafica senza CAS.

Agli alunni certificati (L. 170/2010), è stato concesso di utilizzare mappe, formulari e computer, come previsto dalla normativa e come indicato nei PDP e sono stati previsti tempi aggiuntivi.



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.

Pubblicata 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. *trepidi*: 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 scorrendo. 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:

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

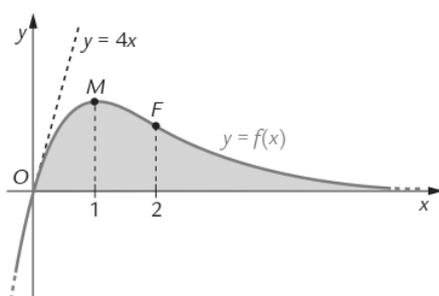
tracciane il grafico e determina per quale valore di h rappresenta una densità di probabilità.

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:

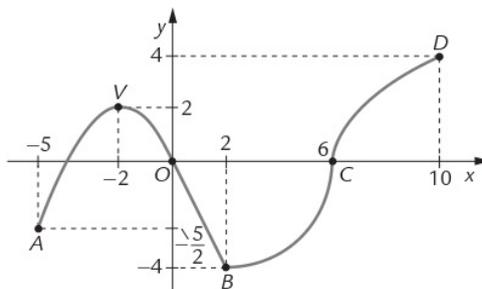
a. $y = hxe^{kx}$ b. $y = hx^2e^{kx}$ c. $y = hxe^{kx^2}$ d. $y = hx^3e^{kx}$

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 paragrafazione	Traccia pienamente rispettata; titolo coerente con il testo e paragrafazione efficace (14-15)	
	Traccia rispettata in modo appropriato; titolo coerente, anche se generico, paragrafazione non sempre efficace (9-13)	
	Traccia poco o per nulla rispettata, titolo poco coerente, paragrafazione 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
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	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	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	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	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	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	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	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
Balò Elsa	Religione cattolica
Bani Francesca	Scienze motorie e sportive
Barelli Daniele	Disegno e storia dell'arte. Educazione civica
Bizzarri Esmeralda	Scienze naturali. Educazione Civica
D' Anzi Giuseppe	Matematica e Fisica
De Santis Raffaella	Lingua e cultura straniera. Educazione Civica
Gavetti Sabrina	Informatica. Educazione civica
Giuliani Silvia	Lingua e letteratura italiana. Educazione civica
Morandini Emanuela	Storia e filosofia. Educazione civica
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.

Il rappresentante di classe:

Nome e Cognome: Anna Romoli

Montevarchi, 15 maggio 2023