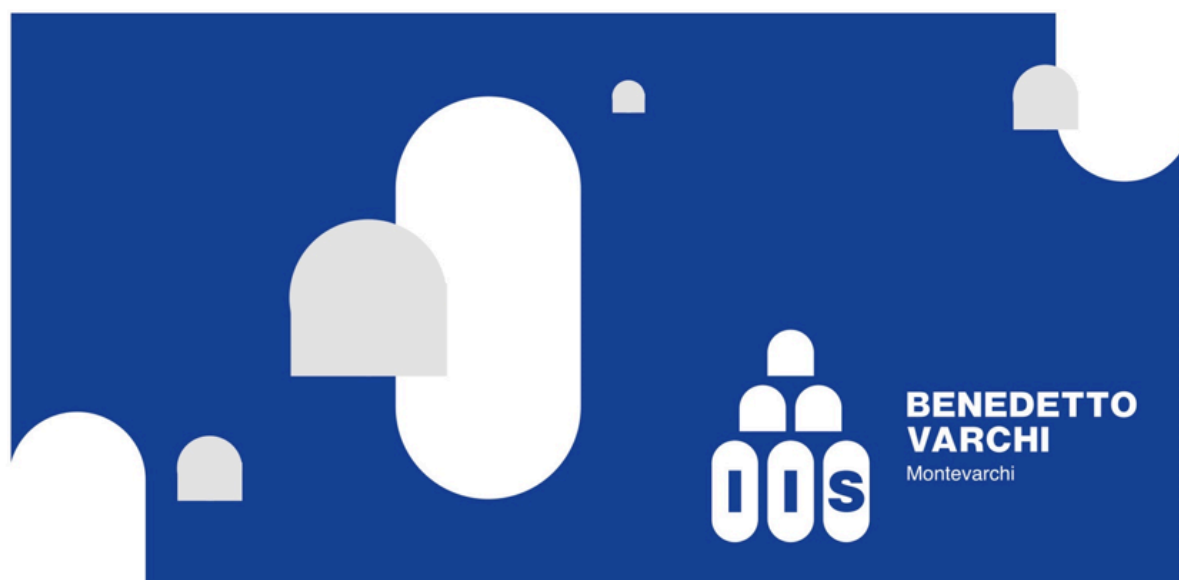




ESAME DI MATURITÀ

Anno scolastico 2025/2026

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE



LICEO SCIENTIFICO Opzione Scienze Applicate QUINTA Sez. B

Approvato nella seduta del 13 maggio 2026

IL COORDINATORE DI CLASSE

Prof.ssa Esmeralda Bizzarri

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Chiara Casucci



INDICE

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO	3
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	5
3. OBIETTIVI FORMATIVI ED EDUCATIVI RAGGIUNTI	7
4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O DI APPROFONDIMENTO	8
5. CRITERI DI VALUTAZIONE	10
6. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI MATURITÀ E DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO	13
7. SOTTOCOMMISSIONE D'ESAME	17
ALL. A - FSL, FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO (ex PCTO)	19
ALL. B - MODULI ORIENTAMENTO FORMATIVO	22
ALL. C - RELAZIONI SULLE SINGOLE DISCIPLINE	24
EDUCAZIONE CIVICA	25
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	29
LINGUA E CULTURA STRANIERA-INGLESE	35
STORIA	39
FILOSOFIA	44
MATEMATICA	49
INFORMATICA	54
FISICA	59
SCIENZE NATURALI	66
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	72
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	77
RELIGIONE CATTOLICA	83
ALL. D - SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE	86
SIMULAZIONE PRIMA PROVA 25 FEBBRAIO 2026	87
SIMULAZIONE PRIMA PROVA 12 MAGGIO 2026	96
SIMULAZIONE SECONDA PROVA 14 MAGGIO 2026	103
ALL. E - GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE	105
ALL. F - ELENCO DOCENTI E STUDENTI RAPPRESENTANTI	111



1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

Il percorso di studio del Liceo Scientifico Opzione 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 del *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				
	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	<i>tot anno min 33 h</i>	<i>tot anno min 33 h</i>	<i>tot anno min 33 h</i>	<i>tot anno min 33 h</i>	<i>tot anno min 33 h</i>
Moduli orientamento formativo	-	-	<i>tot anno 30 h</i>	<i>tot anno 30 h</i>	<i>tot anno 30 h</i>
Ore Totali Settimanali	27	27	30	30	30



2. 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
SCIENZE NATURALI	Esmeralda Bizzarri *	Esmeralda Bizzarri *	Esmeralda Bizzarri *
FILOSOFIA	Elisa Cappelletti *	Elisa Cappelletti *	Elisa Cappelletti *
STORIA	Elisa Cappelletti *	Elisa Cappelletti *	Elisa Cappelletti *
LINGUA E CULTURA STRANIERA- INGLESE	Francesca Cigolini *	Francesca Cigolini *	Francesca Cigolini *
MATEMATICA E FISICA	Francesco Degli Innocenti *	Francesco Degli Innocenti *	Francesco Degli Innocenti *
DISEGNO E STORIA DELL' ARTE	Lucia Francini	Lucia Francini	Lucia Francini
INFORMATICA	Sabrina Gavetti	Sabrina Gavetti	Sabrina Gavetti *
RELIGIONE CATTOLICA	Annalisa Prugnoli	Annalisa Prugnoli *	Annalisa Prugnoli *
SCIENZE MOTORIE	Raffaello Rossi *	Raffaello Rossi	Raffaello Rossi
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Alessandro Tempì *	Silvia Giuliani *	Silvia Giuliani *
Educazione Civica	<i>Ref. Esmeralda Bizzarri</i>	<i>Ref. Esmeralda Bizzarri</i>	<i>Ref. Esmeralda Bizzarri</i>

* Docenti che hanno partecipato all'insegnamento di Educazione civica

Tutor Orientamento	Classe III	Classe IV	Classe V
	Silvia Cecchi	Monica Margiacchi	Mario Cagna

Tutor PCTO/FSL	Classe III	Classe IV	Classe V
	Sabrina Gavetti	Esmeralda Bizzarri	Esmeralda Bizzarri



PROFILO DELLA CLASSE

La classe, attualmente composta da 21 alunni, ha subito nel corso del quinquennio alcune variazioni nella composizione del gruppo. Al termine del primo biennio il gruppo classe risultava formato da 23 studenti; nel corso del terzo anno due studenti hanno scelto di trasferirsi presso altri istituti, riducendo così la composizione della classe a 21 alunni.

Gli studenti presentano un livello complessivamente medio, con esiti eterogenei nei diversi ambiti disciplinari. Nel corso degli anni hanno tenuto un comportamento piuttosto corretto e un atteggiamento generalmente rispettoso nei confronti dei docenti e dei compagni, contribuendo ad un clima di lavoro nel complesso sereno e collaborativo. Anche se non in tutte le discipline, hanno interagito con i docenti in modo costruttivo, dimostrando disponibilità al dialogo educativo. La frequenza è risultata abbastanza regolare.

Dal punto di vista degli apprendimenti, a fronte di un livello iniziale in alcuni casi modesto, si rileva un miglioramento progressivo per una parte significativa della classe, con il conseguimento di risultati complessivamente discreti, in alcuni casi buoni o molto buoni, talora diversificati nelle diverse aree disciplinari. Permangono tuttavia lacune in particolare nelle competenze espressive, argomentative e nella rielaborazione critica dei contenuti, nonché nella continuità dello studio individuale che spesso rimane legato ai momenti di verifica.

Nel complesso, la classe ha raggiunto gli obiettivi previsti dalla programmazione, pur con differenze nei livelli di apprendimento e nelle competenze acquisite. Nella classe un alunno ha seguito, per tutto il suo percorso scolastico liceale, metodologie personalizzate con misure compensative e dispensative previste nei PDP predisposti dal C.d.C. Una persona invece ha usufruito di PDP solamente nella classe quarta. Le relative documentazioni sono depositate agli atti della segreteria dell'Istituto.

Per due studenti che praticano attività sportiva a livello agonistico sono stati predisposti i PFP previsti per studenti atleti di alto livello, per uno nella classe terza e quarta e per l'altra nella classe terza e quinta; le relative documentazioni sono depositate agli atti della segreteria dell'Istituto.



3. 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 e, nell'ottica di una didattica orientativa, aiutare gli studenti ad incrementare una consapevole capacità di scelta;
- 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 in certe materie. Per alcuni alunni permane una conoscenza dei contenuti non del tutto sufficiente, in particolare in alcune discipline.

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



4. ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O DI APPROFONDIMENTO

Nel corso dell'ultimo triennio di studi gli studenti hanno partecipato alle seguenti attività:

Progetti e attività del triennio:

- Giornate naturalistiche "David Rossi", ciclo di conferenze a carattere naturalistico
- Laboratorio teatrale in lingua Inglese
- Corsi di preparazione per le certificazioni in lingua inglese
- *Progetto Galileo*, ciclo di conferenze su temi relativi alle Scienze naturali e alla fisica
- Giornate di trekking in collaborazione con il CAI

Anno scolastico 2023/24- classe TERZA:

- Progetto neve ad Andalo
- Uscita didattica alla centrale geotermica di Larderello e al Parco delle Biancane
- Uscita didattica in visita di Roma barocca
- Progetto Bright Night a cura del Centro di Geotecnologie di San Giovanni V.
- Incontro testimonial Progetto Rondine

Anno scolastico 2024/25 - classe QUARTA

- Stage linguistico a Brighton
- Spettacolo su *La locandiera* di Goldoni, presso il "Teatro Mecenate" di Arezzo
- Conferenza su legalità/criminalità e presentazione del libro *La mafia spiegata a mia figlia* di E. Marzocchi, a cura dell'autore.
- Conferenza su l'intelligenza artificiale all'interno del progetto Bright Night
- Visita dei laboratori di biotecnologia presso il polo universitario di Sesto Fiorentino
- Teatro scientifico sulla figura di Rosalind Franklin
- Seminario con Università di Siena "Piante e impollinatori: un'alleanza a rischio" e "Insetti parassitoidi e lotta biologica"

Anno scolastico 2025/26- classe QUINTA

- Viaggio d'istruzione Salisburgo, Linz e Praga
- Teatro a scuola: lezione-spettacolo a cura di A. Galligani sulle Operette morali di G. Leopardi
- Teatro a scuola: lezione-spettacolo a cura di A. Galligani sulle Novelle di L. Pirandello
- Visita a EGO (European Gravitational Observatory) - centro Virgo di Cascina (Pisa)
- Visita all'azienda LEM industries
- Incontro con ricercatrice della Fondazione Veronesi
- Teatro scientifico sulla figura di Fritz Haber
- Progetto BLS-D (Progetto cuore)
- Progetto Bright Night - a cura del Centro di Geotecnologie di San Giovanni V.
- Visita guidata al Museo paleontologico di Montevarchi



INIZIATIVE LEGATE AI FINANZIAMENTI PNRR, PN E PON/POC

Negli ultimi anni, la scuola italiana è stata destinataria di importanti opportunità di finanziamento finalizzate al miglioramento dell'offerta formativa, alla modernizzazione delle strutture e al potenziamento delle competenze di studenti e personale. Tra queste, un ruolo centrale è rivestito dai fondi provenienti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), ma anche dai Programmi Nazionali (PN) e dai Programmi Operativi Nazionali e Complementari (PON e POC), strumenti che consentono di realizzare interventi strategici coerenti con le priorità del sistema educativo e con la missione della scuola.

Agli studenti sono stati offerti anche corsi ed iniziative realizzati con i finanziamenti che l'Istituto ha ottenuto grazie PNRR, PN, PON/POC.

In particolare:

- PNRR Missione 4 - Istruzione e Ricerca, Investimento 3.1 - **Nuove competenze e nuovi linguaggi** (D.M. 65 del 12 aprile 2023). Titolo del progetto: **Form-Azione Varchi**.

Con il finanziamento ottenuto sono stati attivati percorsi di formazione di lingua inglese e iniziative di formazione e di orientamento nelle discipline scientifiche, tecnologiche, matematiche, in coerenza con le linee guida per le discipline STEM.

Gli studenti hanno partecipato alle seguenti attività:

1. corso sulla calcolatrice grafica durante la classe quarta (alcuni studenti);
 2. corso "biotecnologie a scuola" durante la classe quarta per lo studio teorico e l'attività laboratoriale delle principali tecniche biotecnologiche (classe intera);
 3. corso di preparazione all'esame di certificazione di lingua inglese Cambridge- livello B1 e B2 (alcuni studenti).
- PNRR Missione 4 - Istruzione e Ricerca, Investimento 1.4 - **Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nelle scuole secondarie di primo e di secondo grado e alla lotta alla dispersione scolastica** (D.M. 19 del 2 febbraio 2024). Titolo del progetto: **# AllenaMente Varchi**.

Con il finanziamento ottenuto sono state attivate azioni per la prevenzione e il contrasto alla dispersione scolastica e per la riduzione dei divari territoriali tramite la realizzazione di interventi di tutoraggio e percorsi formativi in favore degli studenti a rischio di abbandono scolastico, supportando gli studenti con maggiore difficoltà, sia dal punto di vista di preparazione nelle varie discipline, sia dal punto di vista motivazionale verso lo studio. Nello specifico, il progetto ha previsto le seguenti azioni: attività di mentoring e orientamento, percorsi per il potenziamento delle competenze di base, percorsi per il coinvolgimento delle famiglie, percorsi laboratoriali co-curriculari.

Un discente ha partecipato alla seguente iniziativa:

1. tutoraggio durante la classe quarta



5. CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione degli apprendimenti, effettuata secondo verifiche coerenti con gli obiettivi di apprendimento previsti nel PTOF, definiti nei dipartimenti disciplinari, 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 Maturità;
- 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.

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.

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 percorsi FSL 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 sommativa intermedia e finale da parte dei Consigli di Classe discendono dalla griglia-quadro di seguito riportata.



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

VOTO	DESCRIPTORI
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.



6. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI MATURITÀ 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. 54 del 26 marzo 2026.

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 Maturità, 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. Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, ai sensi dell'art. 13, co. 2, del d.lgs. 62/2017, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame di maturità;
- raggiungimento del numero minimo di ore previsto per i percorsi FSL;
- 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 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 seguente tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.



MEDIA VOTI	FASCE DI CREDITO III ANNO	FASCE DI CREDITO IV ANNO	FASCE DI CREDITO V ANNO
M<6	-	-	7-8
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

Per l'assegnazione del credito ai candidati interni, all'interno della fascia di oscillazione stabilita dalla media dei voti, si riportano i seguenti criteri deliberati dal Collegio dei docenti dell'IIS B. Varchi.

SITUAZIONE		ASSEGNAZIONE CREDITO
A	<ol style="list-style-type: none">1. Studenti con voto in condotta inferiore a 92. Studenti per i quali i consigli di classe procedono con l'elevamento del voto alla sufficienza3. Studenti con sospensione del giudizio negli scrutini di giugno4. Studenti ammessi all'Esame di Maturità con una insufficienza	Attribuzione del punteggio minimo di credito previsto nella banda di oscillazione se si verifica almeno una delle condizioni a fianco
B	<ol style="list-style-type: none">1. Condotta pari 9 o 10 e Media dei voti superiore o uguale al valore centrale della banda di oscillazione2. Condotta pari 9 o 10 e Media non inferiore a 93. Condotta pari 9 o 10 e somma della media dei voti e degli ulteriori punti che si possono ottenere secondo i criteri riportati nella tabella sottostante, superiore o uguale al valore centrale della banda di oscillazione*	Attribuzione del punteggio massimo di credito previsto nella banda di oscillazione se si verifica almeno una delle condizioni a fianco

* Per uno studente nella situazione B3 devono essere considerati eventuali punteggi integrativi, come da criteri riportati nella tabella a pagina seguente (ad esempio, per un studente con media 7,3 sono sufficienti 0,2 punti da tabella sottostante per avere diritto al massimo della fascia).



TABELLA ATTRIBUZIONE PUNTEGGI - SITUAZIONE B3	
SITUAZIONE	PUNTEGGIO
Partecipazione, con esito positivo, ad attività (con monte orario tra 10 e 15 ore) in orario extrascolastico , deliberate dagli organi dell'istituto, con frequenza non inferiore ai 3/4 del monte orario	p.ti 0,1 <i>N.B. Al termine dell'attività, il referente dovrà comunicare l'esito positivo o negativo al coordinatore di classe</i>
Partecipazione, con esito positivo, ad attività (con monte orario superiore a 15 ore) in orario extrascolastico , deliberate dagli organi dell'istituto, con frequenza non inferiore ai 3/4 del monte orario	p.ti 0,2 <i>N.B. Al termine dell'attività, il referente dovrà comunicare l'esito positivo o negativo al coordinatore di classe</i>
Partecipazione attiva dei rappresentanti degli studenti agli impegni del Comitato studentesco (con monte orario annuale di almeno 10 ore) in orario extrascolastico, con frequenza non inferiore ai 3/4 del monte orario	p.ti 0,1 <i>N.B. Al termine dell'anno scolastico il Presidente del Comitato studentesco attesterà la partecipazione dei vari rappresentanti degli studenti</i>
Partecipazione proficua ai corsi per le certificazioni di lingua inglese	p.ti 0,1 frequenza del corso non inferiore ai 3/4 del monte orario p.ti 0,2 frequenza del corso non inferiore ai 3/4 del monte orario e partecipazione all'esame <i>N.B. Al termine dell'attività, il referente dovrà comunicare al coordinatore di classe l'esito positivo o negativo della frequenza e l'eventuale partecipazione all'esame</i>
Partecipazione ad attività di Orientamento in entrata (Open Day, vetrina scuole presso istituti secondari primo grado)	p.ti 0,1 partecipazione a 2 eventi completi p.ti 0,2 partecipazione da 3 a 5 eventi completi p.ti 0,3 partecipazione a 6 o più eventi completi



<p>Superamento di gare, proposte dall'Istituto, ad opportuno livello definito dal dipartimento</p>	<p>p.ti 0,1</p> <p><i>N.B. Il superamento delle gare dovrà essere comunicato dal docente referente al coordinatore di classe</i></p>
<p>VALUTAZIONE P.C.T.O.</p>	<p>Triennio Professionale (n. 210 ore) p.ti 0,1 (discreto-buono) p.ti 0,2 (ottimo)</p> <p>Triennio Professionale Corso OSS (n. 329 ore) p.ti 0,1 (frequenza di almeno l'80% del monte orario annuale) p.ti 0,2 (superamento esami intermedi affidati a docenti esterni ASL)</p> <p>Triennio Licei (n. 90 ore) p.ti 0,1 (buono-ottimo)</p> <p><i>N.B. La valutazione dovrà essere comunicata dal tutor FSL al coordinatore di classe</i></p>
<p>Bonus attribuito dal CdC per meriti o competenze non già valutati</p>	<p>p.ti 0,1</p>



7. SOTTOCOMMISSIONE D'ESAME

Come da Decreto Ministeriale n. 13 del 29 gennaio 2026, decreto di individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e delle quattro discipline oggetto del colloquio d'esame per l'anno scolastico 2025/2026, la sottocommissione è così composta:

DISCIPLINA/E	DOCENTE	NOMINATIVO
Scienze Naturali ed Educazione civica	INTERNO	Bizzarri Esmeralda
Lingua e letteratura italiana ed Educazione civica	INTERNO	Giuliani Silvia
Matematica	ESTERNO	
Storia	ESTERNO	



ALLEGATI





ALL. A - FSL, FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO (ex PCTO)



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 successive modifiche 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 sono seguiti la Nota MIUR n. 3380 dell'8 febbraio 2019 e il Decreto n. 774 del 4 settembre 2019 contenente le Linee guida. Il Decreto-Legge 127/2025 (convertito in legge 30 ottobre 2025, n. 164), non ha introdotto novità sostanziali riguardo ai contenuti, agli obblighi o agli obiettivi della **Formazione Scuola-Lavoro (FSL)**, ma ha ufficialmente rinominato i precedenti Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) in Formazione scuola-lavoro (FSL) a partire dall'anno scolastico 2025/2026.

Monte ore previsto: 90 ore. Gli organi collegiali possono procedere ad un'eventuale rimodulazione della durata, ma sempre in coerenza con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa;

Ciò premesso, e tenuto conto dell'orizzonte formativo di riferimento declinato nella progettazione triennale contenuta nel PTOF, la classe è stata coinvolta in attività PCTO/FSL 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/FSL NEL SECONDO BIENNIO E IN QUINTA

Attività svolte nella classe terza (Tutor Prof. ssa Sabrina Gavetti)

- **Corso sulla sicurezza organizzato con l'agenzia TRIO della Regione Toscana - 12 ore**
- **Percorso sull'Intelligenza Artificiale - 35 ore**

Il percorso dedicato all'intelligenza artificiale ha offerto agli studenti un'esperienza formativa stimolante e proiettata verso le tecnologie del futuro. Nel corso delle attività, i partecipanti hanno potuto approfondire i principi alla base dell' IA, comprendere il funzionamento degli algoritmi di *machine learning* e conoscere da vicino le molteplici applicazioni di queste tecnologie in ambiti diversi, dalla ricerca scientifica all'automazione industriale fino al mondo dell'intrattenimento.

Attività svolte nella classe quarta (Tutor Prof. ssa Esmeralda Bizzarri)

- **Percorso "Biotecnologie a scuola"- Corso PNRR. Competenze STEM e multilinguistiche - 30 ore**

Le biotecnologie rappresentano uno degli ambiti scientifico-tecnologici in maggiore fermento e sviluppo. Trovano ormai applicazione in contesti diversi quali la medicina, l'industria, l'agricoltura, la salvaguardia dell'ambiente e la produzione di energia. Gli studenti in questo percorso hanno acquisito non solo le nozioni teoriche a fondamento delle nuove tecnologie, quali l'elettroforesi del DNA e la PCR, ma anche le competenze laboratoriali di base al fine di meglio comprendere le procedure tecniche e le loro possibili applicazioni e così percepire le implicazioni etiche derivanti da un loro eventuale abuso.

Attività svolte nella classe quinta (Tutor Prof. ssa Esmeralda Bizzarri)

Attività di Orientamento in uscita - 20 ore

- **Open day:** visite alle strutture universitarie che hanno permesso agli studenti di conoscere i luoghi in cui si svolge la vita universitaria e le strutture stesse: aule, laboratori e biblioteche. Le visite inoltre hanno dato l'opportunità agli alunni di incontrare chi sta già vivendo un'esperienza di vita universitaria e confrontarsi su dubbi e curiosità. Gli studenti



hanno seguito singolarmente attività di vario tipo finalizzate all'orientamento agli studi, prevalentemente presso strutture universitarie (giornate aperte ecc.), secondo modalità stabilite a livello di Istituto, e il cui ammontare è stato definito per ciascuno studente in 20 ore.

- **Incontro con docenti orientatori dell'Università di Siena** per conoscere i percorsi universitari, in particolare quelli dell'area biologico-sanitaria.
- **Incontro con ricercatrice della Fondazione Veronesi**, la quale ha illustrato il proprio lavoro e il percorso accademico intrapreso.

Atteggiamento e partecipazione della classe

In tutte le attività svolte gli alunni hanno mostrato interesse, impegno e disponibilità a partecipare in modo costruttivo, raggiungendo così risultati pienamente positivi.

Le valutazioni sono apprezzabili riguardo a tutti gli aspetti: interesse, partecipazione, puntualità nello svolgimento degli impegni, autonomia, capacità di adattamento, soluzione di problemi, capacità di lavorare in gruppo, raggiungimento degli obiettivi.

Competenze globali acquisite

Gli alunni hanno dimostrato:

- di aver acquisito le abilità cognitive e tecniche necessarie a risolvere problemi specifici nei settori di studio o di applicazione pratica coinvolti dai veri percorsi;
- di aver acquisito capacità di collaborazione e di adattamento a nuovi contesti ed esigenze nei lavori di gruppo;
- di sapersi gestire autonomamente nel quadro di attività già predisposte o alla cui organizzazione hanno collaborato;
- di saper utilizzare strumenti informatici per risolvere problemi, acquisendo consapevolezza dei vantaggi e dei limiti di uso degli stessi;
- di saper utilizzare tecniche di biotecnologia di base, acquisendo consapevolezza dei vantaggi e dei limiti di uso delle stesse.

Segnalazione di eccellenze e criticità

Gli studenti hanno saputo cogliere le opportunità che sono state loro proposte, per consolidare la propria formazione e sviluppare un maggior grado di autonomia.



ALL. B - MODULI ORIENTAMENTO FORMATIVO

Dall' a.s. 2023/2024 sono diventate operative le **Linee guida per l'orientamento**, adottate con **D.M. n. 328 del 22/12/2022** e relative alla riforma 1.4 *"Riforma del sistema di orientamento"*, nell'ambito della Missione 4 – Componente 1 – del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – *Next Generation EU*, al fine di intervenire sul notevole disallineamento tra domanda e offerta del mondo del lavoro e per garantire a tutti gli alunni la fruizione di percorsi formativi funzionali alla crescita educativa, culturale e professionale nonché alla piena acquisizione dei diritti di cittadinanza.

Sono state introdotte **due nuove figure professionali**, quella del **docente tutor** e quella del **docente orientatore**. Il docente tutor ha avuto il compito di guidare il gruppo di studenti affidati nell'effettuare scelte consapevoli e nel rivedere le parti fondamentali che contraddistinguono il proprio E-Portfolio personale: dalla scelta, descrizione e riflessione sul prodotto riconosciuto criticamente da ogni studente come il proprio «capolavoro», alla documentazione sullo sviluppo delle proprie competenze. Il docente orientatore si è occupato della gestione e dell'integrazione dei dati territoriali e nazionali con quelli specifici del nostro territorio, di metterli a disposizione delle studentesse e degli studenti e delle loro famiglie, e di essere di supporto al docente tutor nella progettazione e nel monitoraggio dei percorsi di orientamento attivati nell'istituto. Il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha messo a disposizione strumenti e risorse utili a studenti e famiglie su UNICA, la nuova piattaforma, offrendo, in un unico punto di accesso, i servizi digitali dedicati ai suoi utenti, agevolando così le comunicazioni scuola-famiglia e supportando gli studenti nella fase di orientamento.

Inoltre, l'attuazione della riforma ha previsto nelle classi terminali delle scuole secondarie di secondo grado (ultimo biennio e ultimo anno scolastico di corso) la realizzazione di specifici **moduli di orientamento formativo curricolari di almeno 30 ore** che, nell'ottica delle linee guida, devono valorizzare la didattica laboratoriale, superando la *sola dimensione trasmissiva delle conoscenze*, supportando gli studenti *a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione*.

I moduli progettati per le classi quinte dell'IIS B. Varchi, si sono svolti lungo l'intero anno scolastico, in orario curricolare, utilizzando gli strumenti di flessibilità didattica e organizzativa previsti dall'autonomia scolastica e hanno visto coinvolti gli studenti in varie attività a carattere orientativo quali, ad esempio, collaborazione con le Università, percorsi FSL, orientamento in uscita, progetti specifici, incontri e conferenze su tematiche trasversali.



Moduli svolti nell'ambito della didattica orientativa

Nello specifico sono state svolte le seguenti attività:

- **Rinforzare il metodo di studio:**

Lecture ed esercitazioni su fonti. Rappresentazione dei fenomeni studiati 5 ore

- **Conoscere sé stessi e le proprie attitudini**

Eventi con esperti esterni 2 ore

Incontri con il tutor dell'orientamento 3 ore

Attività di orientamento in uscita 10 ore

- **Conoscere la formazione superiore**

Incontri con docenti UniSI per orientamento nelle facoltà biologico-sanitarie 2 ore

- **Conoscere il territorio**

Visite guidate a carattere orientativo (osservatorio Virgo) 5 ore

Visite presso imprese (LEM *industries*) 5 ore

Uscita al museo paleontologico di Montevarchi 2 ore

- **Lavorare sulle capacità comunicative**

Dibattiti su tematiche di bioetica 4 ore

TOTALE 38 ore



ALL. C - 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 Esmeralda Bizzarri

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

Matematica - 2 ore

La guerra delle correnti: Attraverso la visione del film "Edison - L'uomo che illuminò il mondo", la classe ha approfondito il celebre scontro commerciale e scientifico avvenuto a fine XIX secolo tra Thomas Alva Edison e George Westinghouse (affiancato da Nikola Tesla). A partire da questo evento si è attuata una riflessione sui seguenti temi:

- **Etica della Scienza:** Riflessione sui limiti del progresso e sulle campagne di disinformazione (come l'uso della sedia elettrica da parte di Edison per screditare la corrente alternata);
- **Responsabilità Sociale:** Il ruolo dell'innovazione tecnologica nel migliorare la qualità della vita dei cittadini e nel gettare le basi per la moderna società interconnessa.

Lingua e letteratura italiana - 5 ore

- **Riflessioni sull'etica della scienza** attraverso la letteratura:



Copenaghen di M. Frayn

I fisici di F. Durrenmatt

La cosa di U. Eco

Storia e Filosofia - 8 ore

- **La costituzione italiana, parte seconda** (Ordinamento della Repubblica)
- **Aree politiche:** socialismo, comunismo, nazionalismo, liberalismo, pensiero sociale cattolico
- Approfondimento (lavori di gruppo) sulla seguente tematica: "**La guerra: follia da evitare o tragica necessità?**"; Kant e Hegel a confronto a partire dalla visione del film "La battaglia di Hacksaw Ridge" (Mel Gibson, 2016), con riferimenti anche alla Costituzione, al diritto internazionale, al tema della "guerra giusta", all'obiezione di coscienza (figura di Don Milani)
- **Gli organismi internazionali:** la Società delle nazioni, l'Unione europea, l'ONU
- **Varie forme di economia:** di mercato, mista, corporativa, statale pianificata, *welfare state*

Lingua e letteratura inglese- 4 ore

- **Genetica ed eugenetica** in Frankenstein di Mary Shelley
- Il movimento delle **Suffragette**

Informatica - 4 ore

- **Crittografia e sicurezza in rete**

Scienze Naturali - 6 ore

- Riflessione sui **temi di bioetica concernenti le biotecnologie**

Religione - 4 ore

- Conoscenza di alcuni fatti di attualità e analisi in base ad alcuni criteri fondati sull' **Art. 11 Costituzione Italiana**; importanza delle azioni di cittadinanza attiva in difesa dei diritti.

OBIETTIVI FORMATIVI RAGGIUNTI

Nel corso dell'anno la classe ha mostrato un adeguato livello di interesse per le attività proposte, manifestando una partecipazione attiva e una buona capacità di riflessione personale e critica sulle tematiche affrontate.

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 concetti fondamentali di economia politica, in modo da comprendere le problematiche e le sfide dello sviluppo, a livello locale, nazionale, europeo e mondiale;
- sanno argomentare le proprie opinioni intorno a temi della discussione politica, etica ed economica.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le verifiche sono state costituite da prove di varia tipologia: produzione di testi scritti, esposizioni orali, attività di *debate*, 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.



Liceo Classico, Scientifico,
Artistico e Professionale
**BENEDETTO
VARCHI**
Montevarchi

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



LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE Prof. ssa Silvia Giuliani

PROFILO DELLA CLASSE

La classe mi è stata affidata a partire dallo scorso anno scolastico ed è risultato evidente sin dall'inizio il basso livello generale di preparazione sia sul piano della produzione scritta che su quello dell'interpretazione testuale, livello rispetto al quale costituiva un'eccezione una modesta componente di ragazzi e ragazze più motivati e preparati, dotati di un autonomo metodo di studio. Nel corso del tempo una parte della classe ha messo in atto un cammino lento ma costante verso una maggiore consapevolezza e responsabilità nei confronti dello studio e degli impegni scolastici, dimostrando un certo miglioramento nel profitto, soprattutto per quanto riguarda lo studio della letteratura. Permane comunque un gruppo di allievi caratterizzato da scarso coinvolgimento e interesse verso il dialogo didattico e le attività proposte.

CONOSCENZE acquisite

L'acquisizione dei lineamenti di storia letteraria ha subito alcune decurtazioni a causa della sovrapposizione alle ore curricolari di altre attività programmate cui la classe o l'insegnante stessa hanno partecipato. I tagli hanno riguardato in particolare gli autori della seconda metà del '900 e alcuni approfondimenti di critica letteraria. Anche la quantità dei brani associati agli autori studiati è stata alquanto ridotta, ma è rimasto comunque sostanzialmente stabile l'impianto di base del percorso per epoche e autori (si veda a tal proposito il dettaglio del programma svolto). Il linguaggio specifico della disciplina non è stato raggiunto in modo completo da tutti gli studenti e per alcuni permangono difficoltà più o meno gravi.

COMPETENZE acquisite

Per quanto concerne la correttezza espositiva nello scritto e nell'orale, per l'uso corretto del lessico nell'analisi e nella critica dei testi esaminati, nella produzione delle tipologie testuali richieste, va sottolineato che la maggior parte degli studenti ha raggiunto livelli tra il sufficiente e il discreto, una parte minoritaria si attesta su risultati distinti o ottimi, ma permane una minoranza che ha ancora difficoltà a causa di carenze pregresse non del tutto colmate o a situazioni legate ad un quadro di DSA.

CAPACITÀ acquisite

L'attività didattica ha avuto come obiettivo costante quello di spingere i ragazzi e le ragazze a saper riconoscere il pensiero di un autore, collocandolo all'interno del periodo storico e della corrente letteraria cui appartiene e ponendolo in relazione con altre opere e autori. L'approccio dialogato ai



testi proposti ha cercato di stimolare lo spirito critico dei ragazzi e sviluppare un senso estetico anche nei confronti dell'opera letteraria, sia essa poesia, prosa o testo teatrale. Buona parte degli alunni ha raggiunto un livello di autonomia in queste attività, mentre per alcuni permangono varie difficoltà.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Il metodo usato è stato essenzialmente quello della lezione frontale, all'interno della quale sono state privilegiate 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) 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. Baldi, R. Favatà, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Imparare dai classici a progettare il futuro*, Paravia, voll. 3a, 3b, 3c.

D. Alighieri, *La Divina Commedia*, a cura di G. Sbrilli, Loescher

I materiali aggiuntivi - fotocopie, percorsi 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: 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 25/02/2026 e 08/12/2026. 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 e rielaborate nell'ambito del Dipartimento di Lettere.

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

Leopardi

Vita, pensiero filosofico, poetica, introduzione alle opere.

Dall'*Epistolario*: lettera a Pietro Giordani del 19 novembre 1819 (1).

Dallo *Zibaldone* di pensieri: 165-172 (4a), 514-516 (4b), 1429-1430 (4c), 1430-1431 (4d), 1521-1522 (4e), 1744-1747 (4f), 1789 e 1798 (4g), 1804-1805 (4h), 1927-1930 (4i) 1982-1983 (4l), 4293 (4m), 4418 (4n), 4426 (4o).

Dai *Canti*: *L'infinito*, *La sera del dì di festa*, *A Silvia*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, *Il sabato del villaggio*, *La quiete dopo la tempesta*, *Palinodia al marchese Gino Capponi* (selezione in antologia) *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*

Approfondimenti:

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

Focus su *Il Copernico* (confronto con il Copernico di Pirandello)

Lezione spettacolo di Alberto Galligani sulle *Operette morali*

La Scapigliatura

Il contesto storico, i temi, le novità, i protagonisti, i testi (carrellata generale), i rapporti con la poesia e la letteratura europea.

Emilio Praga

da *Penombre*: *Preludio*

da *Trasparenze*: *La strada ferrata* (1)

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* (T5): lettura, analisi e commento.

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

Scrittori europei nell'età del Naturalismo

Naturalismo francese.

Edmond e Jules de Goncourt

da *Germinie Lacerteux*, Prefazione (T3)

Zola

vita e opere



da *L'Assommoir*, cap. II: "L'alcol inonda Parigi" (T4)

Il Verismo

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

Luigi Capuana, *Scienza e forma letteraria: l'impersonalità* (t6)

Giovanni Verga

Vita, opere, poetica

da *L'Amante di Gramigna*, Prefazione: "Impersonalità e regressione" (T2)

da *Vita dei campi: Rosso Malpelo* (T5),

da *I Malavoglia*: Prefazione (T6), cap. I ("Il mondo arcaico e l'irruzione della storia"(T7)), cap. IV ("I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico"(T8)), cap. VII ("I Malavoglia e la dimensione economica"(T9)), cap. XV ("La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno"(T10))

da *Novelle Rusticane: La roba* (T11)

Il Decadentismo

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

Paul Verlaine

da *Un tempo e poco fa, Languore* (T2)

Giovanni Pascoli

vita, opere e poetica

da *Il fanciullino*, "Una poesia decadente" (T1)

approfondimento "Il fanciullino e il superuomo: due miti complementari"

approfondimento "Pre-grammaticale e post-grammaticale. Il Pascoli di Gianfranco Contini" (in fotocopia)

da *Myricae, X agosto* (T3), *L'assiuolo* (T4), *Il lampo* (T7).

da *Canti di Castelvecchio, Il gelsomino notturno* (T13)

da *Primi poemetti, Italy* (T11), dal canto I: strofe IV (parziale), V, VI, VII (parziale), VIII (parziale). Dal canto II, strofe VI (parziale), VII (parziale)

Gabriele D'Annunzio

vita, opere e poetica

da *Il piacere*, "La vita come un'opera d'arte" (La voce dei testi); libro III, cap. "Il Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti" (T1)

da *Forse che sì forse che no*, "L'aereo e la statua antica" (T5)

da *Laudi, Alcyone; La pioggia nel pineto* (T11)

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

Le coordinate storico-culturali

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

Guido Gozzano



Vita e poetica

La signorina Felicita ovvero la felicità da I colloqui (T2): sequenze I, III, VI

Il Futurismo

Le coordinate storico-culturali

Filippo Tommaso Marinetti

Manifesto del Futurismo (t1)

Manifesto tecnico della letteratura futurista (T2)

da *Zang Tumb Tumb*, "Bombardamento" (3)

Luigi Pirandello

Vita, opere, visione del mondo

da *L'umorismo*: "Un'arte che scompone il reale" (T1)

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

Approfondimento sulle novelle di Pirandello tramite la lezione spettacolo di A. Galligani "Tra riso e pianto: le novelle di Pirandello"; focus su *La patente*, *Rimedio: la geografia*, *Dialoghi tra il Gran me e il piccolo me*.

da *Il fu Mattia Pascal*: capp. XII e XIII (T5)

da *I quaderni di Serafino Gubbio operatore*: cap. II (T.6)

Uno nessuno e centomila: tematiche generali

da *Maschere nude*: *Enrico IV* (T11)

Così è se vi pare e *Sei personaggi in cerca di autore*: tematiche generali.

B. Carnevali, "Apparire: la società come spettacolo" da *Le apparenze sociali. Una filosofia del prestigio*, Il Mulino, Bologna 2012.

Kafka

profilo biografico

Lettera al padre: tematiche generali (classroom)

Federigo Tozzi

profilo biografico

da *Con gli occhi chiusi*: "Un figlio inetto e un padre dominatore" (Testi a confronto); "La castrazione degli animali" (T1).

Italo Svevo

Vita, opere, visione del mondo

da *La coscienza di Zeno*: cap. III (T5, Il fumo); cap.IV (T6, La morte del padre); cap.VII (T8, Un affare commerciale disastroso); cap.VIII (T9, Le resistenze alla terapia e la "guarigione" di Zeno); cap. VIII (T10, La profezia di un'apocalisse cosmica)

Umberto Saba

Vita, opere, poetica

da *Il canzoniere*: *A mia moglie* (T2), *La capra* (T3), *Città vecchia* (T5), *Trieste* (T4), *Goal* (T7), *Mio padre è stato per me "l'assassino"*(t13), *Amai* (T9)

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

Giuseppe Ungaretti



Vita, opere, poetica

da *Il porto sepolto*: *Il porto sepolto* (T3), *Veglia* (T5), *Fratelli* (T4), *I fiumi* (T7), *San Martino del Carso* (T8).

da *L'allegria*: *Mattina* (T10), *Soldati* (T13)

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* (T5), *Forse un mattino andando* (T7), *Cigola la carrucola nel pozzo* (T8)

da *Le occasioni*: *Non recidere, forbice, quel volto* (T12), *La casa dei doganieri* (T13)

da *Satura*: *Ho sceso dandoti il braccio milioni di scale* (T21)

La narrativa del dopoguerra: il Neorealismo

Introduzione generale e pagine scelte

Laboratorio di Lettura:

I fisici di F. Durrenmatt e *Copenhagen* di M. Frayn

Divina commedia, Paradiso

Introduzione al *Paradiso*

Canto I, III, VI, XI, XXXIII (vv. 1-39) 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 Francesca Cigolini

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, che conosco da cinque anni, non è sempre stata curiosa, motivata e interessata allo studio della lingua e della cultura anglosassone. Gli alunni hanno generalmente stabilito un rapporto corretto con l'insegnante e la maggior parte di loro ha evidenziato una discreta disponibilità al dialogo educativo. Un piccolo gruppo di studenti ha frequentato nel terzo e nel quarto anno i corsi pomeridiani di approfondimento della lingua inglese in preparazione agli esami Cambridge B1 e B2 tenuti da insegnanti madrelingua. Per quanto attiene il profitto raggiunto dal gruppo classe, con riferimento agli obiettivi linguistico-comunicativi sotto indicati, i livelli di conoscenza, di abilità e di competenza risultano essere globalmente soddisfacenti. Un piccolo gruppo di alunni presenta conoscenze e competenze di livello B2/C1 nell'esposizione e rielaborazione personale dei contenuti, la maggioranza degli studenti e delle studentesse presenta un di livello tra il B1-/B1 mentre un ristretto gruppo mostra una minore sicurezza/accuratezza espositiva pur essendo in possesso delle conoscenze minime richieste. In relazione alla programmazione curriculare sono stati pertanto conseguiti tutti gli obiettivi inizialmente programmati, sia in termini di conoscenze che di competenze e capacità.

CONOSCENZE acquisite

Nel corso dell'anno scolastico gli studenti hanno acquisito una conoscenza generale delle linee di sviluppo della letteratura inglese e del quadro di riferimento storico relativo ai secoli 19° e 20°, attraverso lo studio dei diversi movimenti culturali ed alcuni degli autori più significativi. Quasi tutti gli alunni hanno evidenziato un interesse abbastanza costante e vivo per la lingua e la letteratura inglese nonostante, ovviamente, sussistano diversità nella completezza e nell'approfondimento delle informazioni assimilate. Anche per quanto riguarda le conoscenze linguistiche, la classe si è mantenuta su una certa eterogeneità di livelli evidenziata da risultati disomogenei sia nelle verifiche scritte che in quelle orali. Gran parte di loro possiede, comunque, una conoscenza globale delle principali strutture morfo-sintattiche, del lessico e delle funzioni comunicative, riconducibile ad un livello generalmente 'pre-intermediate' e, solo per alcuni studenti, "intermediate". Gli studenti sono mediamente in grado di riferire, commentare e argomentare in lingua inglese sui contenuti del programma svolto riuscendo a comprendere il significato generale di un testo letterario in lingua inglese di vario genere, portando avanti una personale analisi testuale e riuscendo a sintetizzare ed a inferire con gli elementi del testo. Pochi di loro si distinguono per una capacità di analisi critica e di uso della lingua di livello buono/molto buono, hanno arricchito il proprio bagaglio di conoscenze linguistiche-letterarie ed imparato a cogliere gli elementi di collegamento tra i contenuti delle varie discipline. La maggioranza degli alunni resta ancora troppo legata al libro di testo e mostra diverse difficoltà nella rielaborazione personale.



COMPETENZE acquisite

Come programmato all'inizio dell'anno scolastico, siamo partiti dal Romanticismo per procedere con i principali autori e movimenti letterari del XIX e XX secolo e siamo riusciti a svolgere tutto il programma previsto. La classe ha acquisito il vocabolario necessario per riferire su argomenti storico-sociali-letterari ed ha imparato a confrontare in maniera critica i vari autori con le loro opere.

CAPACITÀ acquisite

La capacità espressiva in lingua inglese appare mediamente discreta anche se nella comprensione dei messaggi orali/scritti, nella ricerca delle informazioni, nell'approfondimento e nell'autonomia di lavoro, le capacità dei singoli studenti sono, come già sottolineato, diversificate. 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 abbastanza fluido. Si fa, però notare, che alcuni studenti hanno saputo effettuare collegamenti e confronti critici tra autori, tematiche e generi letterari.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le attività didattiche sono state svolte regolarmente con lezioni frontali in lingua inglese in un interscambio linguistico continuo con la classe e nel confronto sugli argomenti e i testi proposti (lettura, comprensione, analisi, commento), orientati verso l'obiettivo di un arricchimento non solo linguistico ma anche culturale della letteratura e civiltà anglosassoni. Abbiamo visto su YouTube scene tratte da film in lingua inglese, brevi video da internet legati ai contenuti studiati e ascoltato la lettura di testi e poesie. Non si è trascurato il contesto storico-sociale in cui gli autori presi in considerazione si sono mossi.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Testo in adozione:

“Compact Performer, Shaping Idea” Spiazzi, Tavella ed. Zanichelli:

-Le risorse audiovisive presenti nella versione digitale sono stati utilizzate per l'ascolto di brani e poesie in lingua originale. Alcune fotocopie tratte da altri libri di testo sono state necessarie per approfondire e integrare contenuti e temi relativi alle opere degli autori studiati o non presenti nel testo in adozione.



TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le prove scritte sono state incentrate o su argomenti di letteratura o su esercizi di comprensione di livello B1/B2, con questionari a risposta aperta, scelta multipla, trasformazione di vocaboli ('Use of English' exercises), anche con l'obiettivo di fare esercitare gli studenti nelle tipologie di esercizi che le prove INVALSI per la lingua Inglese avrebbero richiesto. Le verifiche orali hanno avuto lo scopo di verificare negli studenti, oltre alla loro capacità espositiva in lingua straniera, la loro conoscenza delle tematiche e delle tecniche espressive degli autori presi in esame, nonché la loro collocazione nel contesto culturale, storico, letterario e sociale. Nei 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 quattro elementi: la capacità di individuare i concetti fondamentali, quella di rielaborare personalmente il testo, la correttezza del lessico, la correttezza grammaticale e sintattica. Per le prove svolte durante l'anno scolastico è stato assegnato un punteggio da 1 a 10. Nella valutazione delle **prove orali** si è data primaria importanza alla capacità di esporre in modo chiaro, anche se non grammaticalmente e sintatticamente perfetto, i concetti acquisiti; l'errore di forma, quindi, non è stato eccessivamente penalizzato là dove non impediva la comunicazione del messaggio. Anche nella valutazione orale il punteggio è stato attribuito da 1 a 10. Inoltre, si deve sottolineare che, ai fini di una più corretta valutazione finale, si terrà conto non solo della crescita culturale dei singoli studenti rilevata nel corso del triennio ma anche dei risultati complessivi ottenuti durante tutto questo ultimo anno di studio. A disposizione della Commissione sono depositate in segreteria le prove di verifica scritte.

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

Da "Compact Performer, Shaping Idea" Spiazzi, Tavella ed. Zanichelli:

All about Mary Shelley "Frankenstein or the Modern Prometheus":

The creation of the monster

Romanticism

All about William Wordsworth: Daffodils

All about Samuel Taylor Coleridge: "The Rime of the Ancient Mariner" (solo analisi)

Stability and Morality

The early years of Queen Victoria's reign,

City life in Victorian Britain,

The Victorian frame of mind

The beginning of the American identity,

The Age of Fiction,

All about Charles Dickens "Oliver Twist"

"Oliver wants some more" "A very critical moment",

"Hard Times":

Coketown, "The definition of a horse",

A two-faced reality



The later years of Queen Victoria's reign

Late Victorian ideas

America in the second half of the 19th century

The late Victorian novel

All about Robert Louis Stevenson "The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde":

"The story of the door" (fotocopia), "Jekyll's experiment"

All about Oscar Wilde "The picture of Dorian Gray":

"All art is quite useless" (fotocopia), "Dorian's death",

The Great Watershed

From the Edwardian Age

First World War,

Britain in the Twenties,,

The Modernist Revolution

Freud's influence

Modern Poetry

All about the War poets

Rupert Brooke: "The Soldier",

Wilfred Owen: "Dulce et Decorum Est",

All about Joseph Conrad: "Heart of Darkness"

"The Horror, the Horror" (fotocopia)

All about James Joyce: "Dubliners":

"Eveline"

A new generation of American writers,

All about Ernest Hemingway: "For whom the bells toll"

"The Crusade of war"

All about Francis Scott Fitzgerald: "The Great Gatsby":

"Gatsby's party"

Overcoming the darkest Hours

The Thirties

World War Two

The dystopian novel

All about George Orwell: "Nineteen Eighty-Four"

"Big Brother is Watching", "The object of power is power"

Rights and Rebellion

The Fifties

The Sixties

Post war Literature

All about J.D. Salinger "The Catcher in the Rye"

"Holden's world" (fotocopia)

*Si prevede l'utilizzo di dispense, slides, video e film per l'approfondimento di alcuni argomenti storico-letterari e di alcuni autori della letteratura inglese e americana

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



STORIA

DOCENTE Prof. ssa Elisa Cappelletti

PROFILO DELLA CLASSE

Nel corso del triennio la classe, che si presenta complessivamente di medio livello, ha progressivamente sviluppato le proprie competenze nell'ambito storico, evidenziando un miglioramento sia sul piano delle conoscenze sia su quello delle abilità. Tale crescita, seppur non omogenea, ha riguardato in particolare la capacità di orientarsi nei principali processi della storia contemporanea e di coglierne gli snodi fondamentali, nonché di comprendere la problematicità insita negli avvenimenti studiati, grazie anche a momenti di discussione guidata e di problematizzazione dei contenuti, finalizzati al consolidamento delle competenze critiche e argomentative. Si può individuare un gruppo di studenti che ha raggiunto risultati buoni, grazie a un impegno costante e a una partecipazione attiva al dialogo educativo; questi studenti hanno dimostrato capacità di rielaborazione autonoma e di utilizzo adeguato del lessico disciplinare. Un altro gruppo si attesta su esiti discreti, con una conoscenza sostanzialmente corretta dei contenuti, pur in presenza di limiti nella capacità di approfondimento critico e di collegamento tra i diversi nuclei tematici. Permangono in generale, tuttavia, fragilità diffuse, in particolare nelle competenze espositive: in alcuni casi si rilevano difficoltà nell'organizzazione logico-argomentativa del discorso e nell'uso appropriato del linguaggio storico. Anche riguardo a tali criticità, già emerse negli anni precedenti e che risultano solo parzialmente superate, si rileva comunque un impegno significativo da parte del gruppo-classe.

CONOSCENZE acquisite

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

COMPETENZE acquisite

- Consolidamento della consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fatti di natura diversa che lo storico seleziona e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici di fondo (livello discreto)



- Capacità di analizzare documenti storici per ricavare da questi informazioni significative (livello discreto/buono)

CAPACITÀ acquisite

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

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 le tematiche più importanti e dalla lettura/visione, analisi e commento di alcuni documenti storici particolarmente significativi. Il lavoro didattico è stato orientato non solo alla trasmissione dei contenuti, ma anche allo sviluppo delle capacità di analisi critica, di sintesi e di argomentazione, attraverso lezioni dialogate e momenti di confronto, al fine di favorire una partecipazione più consapevole e inclusiva. Si è comunque operato in modo da far cogliere agli alunni gli intrecci economici, politici, sociali e ideologici che caratterizzano e collegano i vari eventi, evidenziando che non è l'avvenimento in sé l'oggetto della storia, bensì la sua problematizzazione e collocazione all'interno di un contesto più ampio di riferimento all'interno del quale soltanto l'evento ha un significato; proprio per questo motivo si è prestata particolare attenzione alla storia delle idee e delle istituzioni e allo sviluppo del pensiero politico, in stretta connessione con l'educazione alla cittadinanza.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Castronovo, *Dal tempo alla storia*, vol.2 e vol.3
- Appunti
- Materiale audiovisivo (immagini e filmati d'epoca)
- Cartine storiche

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

- Verifiche orali
- Verifiche scritte con domande a risposta aperta
- Prove sulle competenze (strutturazione di percorsi tematici)



CRITERI DI VALUTAZIONE

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

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

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

- Problemi e dinamiche politiche dell'Italia post-unitaria: Destra e Sinistra storiche; i rapporti tra stato e chiesa.
- La seconda rivoluzione industriale: taylorismo e fordismo.
- Il fenomeno dell'imperialismo.
- Il socialismo e il movimento operaio in Europa
- Nazionalismi e antisemitismo tra '800 e '900
- Il pensiero sociale cattolico: Leone XIII
- L'Italia nell'età giolittiana

La grande trasformazione

- Competizioni interstatali, conflitti regionali, ideologie nazionaliste all'inizio del'900.
- La prima guerra mondiale: cause del conflitto; da guerra lampo a guerra di trincea; la posizione dell'Italia: il dibattito tra neutralisti e interventisti e l'entrata in guerra; la svolta del 1917: l'entrata in guerra degli Stati Uniti; la fine del conflitto e i trattati di pace.
- La rivoluzione russa: la situazione della Russia all'inizio del XX secolo: la rivoluzione del 1905; la rivoluzione del febbraio 1917; Lenin e le *Tesi di aprile*: il ruolo dei soviet; la rivoluzione d'ottobre e l'instaurazione del governo rivoluzionario bolscevico; la guerra civile, il "comunismo di guerra" e il passaggio alla Nep.

L'Europa e il mondo tra totalitarismi e democrazie

- Il fascismo in Italia: la situazione economica, sociale e politica italiana nell'immediato dopoguerra; la marcia su Roma e la presa del potere da parte di Mussolini, le elezioni del 1924 e l'uccisione di Matteotti; la costruzione del regime: le "leggi fascistissime" (1925-26); la politica interna: la repressione, l'organizzazione del consenso, i rapporti con la Chiesa, la politica economica; la politica estera: gli anni Venti e la svolta del 1935, la conquista



dell’Etiopia, l’avvicinamento alla Germania (l’Asse Roma-Berlino e il patto d’Acciaio) e l’emanazione delle Leggi razziali.

- Il nazismo in Germania: la situazione della Germania dopo la guerra: la repubblica di Weimar; il *Mein Kampf* e il programma di Hitler; la rapida ascesa di Hitler e la presa del potere; la costruzione dello stato totalitario tra consenso e repressione; la persecuzione antiebraica: le leggi di Norimberga, i campi di concentramento, la “soluzione finale”.
- Lo stalinismo in Urss: l’edificazione del potere staliniano; l’industrializzazione forzata: i piani quinquennali; la “dekulakizzazione” e il sistema dei gulag.
- Gli Usa negli anni ‘20, la crisi del 1929 e il New Deal di Roosevelt.
- Francia e Inghilterra tra le due guerre; Gandhi e il movimento indipendentista in India.
- La Cina e il Giappone tra le due guerre.
- La guerra civile in Spagna e l’instaurazione della dittatura di Franco

La seconda guerra mondiale

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

Il mondo bipolare

- La guerra fredda e la ricostruzione in Europa; lo sviluppo economico e il piano Marshall; i primi organismi di cooperazione internazionale e europea.
- La “dottrina Truman” e l’equilibrio del terrore.
- La costituzione di due blocchi contrapposti: la Nato e il patto di Varsavia.
- La divisione della Germania e la crisi di Berlino del 1948.
- La guerra di Corea.

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

- L’Italia dalla ricostruzione al boom economico: il Referendum del 1946, la Costituzione del 1948 e l’avvento dei grandi partiti di massa; gli anni del centrismo, il centro-sinistra e il pontificato di Giovanni XXIII.
- La presidenza di Kennedy e la crisi di Cuba.



Liceo Classico, Scientifico,
Artistico e Professionale
**BENEDETTO
VARCHI**
Montevarchi

- Il blocco sovietico nell'era di Kruscev: la destalinizzazione, la rivolta in Polonia e Ungheria, la costruzione del muro di Berlino.

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



FILOSOFIA

DOCENTE Prof. ssa Elisa Cappelletti

PROFILO DELLA CLASSE

Nel corso del triennio la classe ha evidenziato un progressivo e complessivo miglioramento nell'apprendimento della filosofia, raggiungendo un livello mediamente discreto, con diverse punte di profitto buono. Gli studenti hanno acquisito una conoscenza adeguata e, in alcuni casi, abbastanza articolata dei contenuti fondamentali e dei principali autori del pensiero filosofico, dimostrando una crescente capacità di orientarsi nei nodi concettuali della disciplina. Permangono, tuttavia, alcune criticità diffuse nelle competenze espositive e argomentative: l'esposizione risulta talvolta poco fluida e non sempre rigorosa sul piano lessicale e concettuale, mentre la rielaborazione critica e la capacità di operare collegamenti tematici e trasversali appaiono disomogenee. L'impegno è stato nel complesso sicuramente adeguato, mentre l'attenzione e la partecipazione durante le lezioni si sono mostrate diversificate: accanto a studenti molto interessati, coinvolti e propositivi, si evidenziano situazioni di partecipazione più passiva o discontinua.

CONOSCENZE acquisite

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

COMPETENZE acquisite

- Capacità di analizzare alcuni brani degli autori studiati, di diversa tipologia e differenti registri linguistici (livello discreto/buono)
- Capacità di confrontare complessi teorici diversi sapendone cogliere gli elementi di continuità e di rottura, le somiglianze e le differenze nelle soluzioni proposte (livello discreto/buono)
- Capacità di argomentare in modo autonomo e organico (livello discreto)



CAPACITÀ acquisite

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

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; la metodologia privilegiata è stata quella della lezione frontale, affiancata da momenti di cooperative-learning, discussione e problematizzazione dei contenuti e dalla lettura e commento dei testi più significativi, anche se il poco tempo a disposizione ha un po' penalizzato quest'ultimo aspetto.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Abbagnano, *Vivere la filosofia*, vol.2 e 3
- Appunti
- Mappe concettuali

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

- Verifiche orali
- Verifiche scritte (domande a risposta aperta e analisi e comprensione di testi)
- Prove sulle competenze (confronto tra autori e strutturazione di percorsi tematici)

CRITERI DI VALUTAZIONE

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



PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

L'idealismo tedesco

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

Fichte

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

Hegel

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

Rifiuto e rottura del sistema hegeliano

Schopenhauer

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

Kierkegaard

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



- La riflessione sulla storia, il tempo, la verità

Il marxismo: premesse e sviluppi

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

Feuerbach

- La critica a Hegel: il rovesciamento dei rapporti di predicazione
- L'umanismo
- Il concetto di alienazione religiosa e l'ateismo

Marx

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

La crisi delle certezze

Nietzsche

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

Elementi fondamentali del pensiero di Bergson

- Aspetti generali dello spiritualismo
- La riflessione sul tempo: tempo della scienza e tempo della vita, il concetto di durata
- La libertà della coscienza e i rapporti tra mente e corpo: memoria, ricordo e percezione.
- Il concetto di "slancio vitale"



Freud e la psicoanalisi

- La rivoluzione psicoanalitica: importanza e significato; il caso di Anna O.
- La scomposizione psicoanalitica della personalità: la prima topica e la seconda topica.
- L'inconscio e i modi per accedere a esso: l'importanza del sogno; i lapsus e gli atti mancati

Crisi e trasformazioni del metodo scientifico nel Novecento (percorso interdisciplinare tra filosofia e fisica)

- Introduzione: il problema del metodo nella riflessione filosofica dell'età moderna

Popper

- Il problema della demarcazione, la critica al verificazionismo e il principio di falsificazione; la critica al marxismo e alla psicoanalisi.
- Il "fallibilismo" scientifico: congetture e confutazioni.
- La critica al metodo induttivo e il ruolo della teoria: la mente come "faro".

Kuhn

- Il concetto di "paradigma"
- Scienza normale e scienza straordinaria: le rivoluzioni scientifiche
- L'incommensurabilità delle teorie

Feyerabend

- Il senso dell'anarchismo metodologico
- La proliferazione delle teorie
- Il caso Galileo

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

Nessuno

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



MATEMATICA

DOCENTE Prof. Francesco Degli Innocenti

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha terminato l'anno scolastico con 21 alunni.

Durante il triennio tutti gli alunni sono maturati sia da un punto di vista relazionale (rispetto dell'altro, capacità di ascolto delle opinioni altrui, capacità di comprendere le difficoltà degli altri) che da un punto di vista organizzativo (rispetto degli impegni, metodo di studio, capacità metacognitive). Durante le lezioni gli alunni sono sempre stati attenti e partecipi, intervenendo sempre con cognizione di causa. Per quanto riguarda il rendimento specifico nella disciplina in oggetto la classe mostra un rendimento eterogeneo: alcuni alunni si sono impegnati in maniera costante sia in classe che a casa ottenendo buoni risultati, altri hanno lavorato (a casa) in maniera più discontinua ottenendo risultati ai limiti della sufficienza.

Mediamente gli alunni si sono mostrati più interessati a comprendere globalmente le idee e i concetti presentati più che ad approfondire i dettagli dei contenuti.

CONOSCENZE acquisite

Le conoscenze teoriche di base dei singoli argomenti affrontati sono state raggiunte complessivamente da tutta la classe. Tuttavia, la comprensione della struttura logica complessiva e delle motivazioni sottese ai problemi affrontati risulta eterogenea: a fronte di alcuni studenti che hanno maturato una visione d'insieme piena e consapevole, altri hanno raggiunto tale obiettivo solo parzialmente. La preparazione teorica, pur supportata da una frequenza regolare, risente in alcuni casi di uno studio personale discontinuo, che si traduce in incertezze nell'uso del linguaggio tecnico specifico e del rigore terminologico richiesto.

COMPETENZE acquisite

Le competenze complessive in matematica si attestano su un livello sufficiente. Mentre una parte degli alunni è in grado di collegare autonomamente aspetti diversi della disciplina in vari contesti, la maggior parte della classe manifesta la necessità di supporto nella selezione degli strumenti più idonei per la risoluzione di problemi non standard. In tali situazioni, la capacità di argomentare le scelte metodologiche risente talvolta di un'esposizione non sempre fluida e di un'attenzione ai dettagli formali che non sempre è costante, influenzando l'autonomia operativa generale.

CAPACITÀ acquisite

Le capacità disciplinari sono state acquisite in modo variegato. Si osserva un gruppo di alunni capace di applicare le procedure risolutive con sicurezza, autonomia e discrete doti di rielaborazione critica;



una parte della classe applica correttamente i contenuti in contesti noti, pur con qualche approssimazione nei dettagli; infine, alcuni studenti mostrano incertezze nell'esecuzione delle procedure.

METODOLOGIE DIDATTICHE

La lezione è stata per lo più frontale dialogata cercando di promuovere:

- analisi critica degli argomenti e delle possibili strategie risolutive
- sviluppo di competenze di analisi delle metodologie risolutive e dei modelli matematici necessari alla descrizione del problema.

Sono sempre state svolte attività di consolidamento e potenziamento degli argomenti affrontati. Tali attività sono state svolte sia in orario curricolare sia in orario pomeridiano con corsi di recupero.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di Testo: Bergamini, Trifone, Barozzi "Matematica blu 2.0 vol.5" Zanichelli

Bergamini, Trifone, Barozzi "Matematica blu 2.0 vol.4" Zanichelli

Classroom e GSuite

Uso della calcolatrice grafica

Schede di approfondimento e consolidamento

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le prove di verifica si differenziano per obiettivi per lo scritto e l'orale:

- per lo scritto l'obiettivo è stato il consolidamento di procedure risolutive, di problem solving
- per l'orale l'obiettivo è stato lo sviluppo di capacità di rielaborazione dei contenuti teorici e la loro esposizione con un linguaggio specifico e chiaro.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si sono utilizzati i criteri di valutazione previsti dal PTOF della scuola. Oltre ai risultati delle prove scritte e orali, che hanno avuto un peso preponderante, si è anche tenuto conto del comportamento degli studenti durante la lezione. Tutti gli studenti sono stati chiamati a dare la loro opinione sugli argomenti e a confrontare le proprie idee con quelle dei compagni. È stata valutata la capacità di saper ascoltare le opinioni degli altri e di rimettere in discussione le proprie idee.



PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

Ripasso:

Funzioni reali di variabile reale

Dominio di una funzione

Definizione topologica di limite

Funzioni continue

Asintoti di una funzione: verticali, orizzontali e obliqui

Derivata di una funzione Derivate fondamentali Operazioni con le derivate

Retta tangente

Teoremi sulle funzioni continue e derivabili

Punti di discontinuità

Teorema di Weierstrass, teorema degli zeri, teorema dei valori intermedi

Metodo di bisezione per il calcolo degli zeri di una funzione

Relazioni tra continuità e derivabilità (dim.)

Punti di non derivabilità: cuspidi, punti angolosi e flessi a tangente verticale

Teoremi del calcolo differenziale

Teorema di Fermat, Teorema di Rolle, Teorema di Lagrange, Teorema di Cauchy (dim.)

Conseguenze del teorema di Lagrange (dim.)

Teorema di De l'Hospital (dim.)

Massimi, minimi e flessi

Definizioni di massimi e minimi assoluti e relativi

Definizione di punto di flesso

Punti stazionari e loro classificazione



Problemi di ottimizzazione

Flessi e derivata seconda (interpretazione grafica)

Studio delle funzioni

Studio di una funzione

Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata

Dal grafico della derivata a quello della funzione

Applicazioni dello studio di una funzione

Integrali indefiniti

Integrale indefinito

Integrali indefiniti immediati

Integrazione di funzioni composte

Integrazione per parti

Integrazione di funzioni razionali fratte

Integrazione per sostituzione

Integrali definiti

Integrale definito

Teorema della media (dim.)

Teorema fondamentale del calcolo integrale (dim.)

Calcolo delle aree

Calcolo dei volumi: solidi di rotazione rispetto all'asse x e y, metodo delle sezioni e metodo dei gusci cilindrici

Integrali impropri

Equazioni differenziali

Definizione di differenziale



Definizione di equazione differenziale

Ordine di un'equazione differenziale

Equazioni differenziali del primo ordine: immediate, a variabili separabili, lineari, di Bernoulli

Modelli di crescita di una popolazione: modello di Malthus, a crescita limitata, logistica

Geometria analitica nello spazio

Coordinate nello spazio

Vettori nello spazio: prodotto scalare e vettoriale

Piano e sua equazione (cartesiana e parametrica)

Retta e sua equazione (cartesiana e parametrica)

Posizione reciproca di due piani, di due rette e di una retta e un piano

Distanza di un punto da una retta

Distanza di un punto da un piano (dim.)

Distanza tra due rette

Distanza tra due piani

La sfera

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

La classe si distingue per un clima di studio serio e collaborativo. Gli studenti mostrano un livello di competenze complessivamente alto, con una partecipazione attiva e responsabile alle attività didattiche. La maggior parte di loro affronta i compiti con maturità, metodo e autonomia, dimostrando solide capacità di analisi e un approccio consapevole allo studio.

Dal punto di vista relazionale, la classe si caratterizza per educazione, rispetto reciproco e correttezza nei confronti dei docenti. L'ambiente è sereno e favorevole all'apprendimento, grazie alla disponibilità degli studenti a collaborare e a mantenere comportamenti adeguati e professionali.

CONOSCENZE acquisite

La disciplina ha l'obiettivo di sviluppare una solida cultura tecnico-scientifica, con particolare attenzione all'uso consapevole delle reti informatiche, di Internet e del Web. Il percorso didattico ha approfondito temi fondamentali quali l'architettura delle reti di computer, i protocolli di comunicazione, la struttura di Internet e i principali servizi di rete.

La classe ha inoltre esplorato l'ambito dell'informatica giuridica, affrontando la normativa che regola il digitale e la tutela del software. Sono state analizzate le diverse tipologie di licenze, i principi di protezione dei dati personali e il GDPR. Ulteriori approfondimenti hanno riguardato il Codice dell'Amministrazione Digitale e il funzionamento dello SPID, favorendo una maggiore consapevolezza sull'uso sicuro e conforme delle tecnologie.

Un impegno significativo è stato dedicato allo studio dell'Intelligenza Artificiale: gli studenti ne hanno ricostruito l'evoluzione storica, compresa la distinzione tra AI forte e debole e il contributo di Alan Turing. Hanno inoltre approfondito la robotica, le tecniche di risoluzione automatica dei problemi, i sistemi esperti e le reti neurali, acquisendo le basi del machine learning e delle sue principali applicazioni.

COMPETENZE acquisite

La classe ha dimostrato una buona capacità di adattamento allo sviluppo del programma, riuscendo ad acquisire competenze di programmazione solide. Gli studenti hanno appreso le tecniche di progettazione e implementazione del software in C++, integrando l'uso di HTML, PHP e JavaScript. Hanno raggiunto un livello di competenza soddisfacente, affinando progressivamente un linguaggio tecnico-scientifico preciso e appropriato.



Parallelamente, hanno sviluppato competenze nell'ambito delle normative digitali, approfondendo la tutela giuridica del software e le diverse tipologie di licenze. Hanno consolidato la consapevolezza relativa alla privacy e al trattamento dei dati personali, con particolare attenzione al GDPR. Lo studio del Codice dell'Amministrazione Digitale ha permesso loro di comprendere il funzionamento dei servizi pubblici digitali, mentre l'analisi del sistema SPID ne ha chiarito i principi e le applicazioni per l'identità digitale.

Gli studenti hanno inoltre maturato competenze nell'analisi e nell'applicazione dei fondamenti dell'Intelligenza Artificiale, perfezionando la programmazione di algoritmi e l'utilizzo di reti neurali e tecniche di machine learning. Sono stati in grado di progettare semplici soluzioni basate sull'AI, riconoscendo metodi di risoluzione automatica dei problemi e il ruolo dei sistemi esperti.

CAPACITÀ acquisite

La classe ha sviluppato solide capacità nell'acquisizione, selezione e rielaborazione critica delle informazioni provenienti da diverse forme di comunicazione, incluse quelle scritte, orali e visive. Ha inoltre affinato le capacità di analisi, sintesi e applicazione delle conoscenze, dimostrando autonomia nell'elaborazione dei dati e delle osservazioni emerse sia durante le attività teoriche sia nelle esperienze di laboratorio.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le lezioni si sono svolte costantemente nel laboratorio di informatica, offrendo agli studenti l'opportunità di applicare concretamente le conoscenze acquisite e di esercitarsi nella programmazione informatica.

Il corso è stato progettato per garantire un approccio diretto e immediato alla pratica, integrando ogni argomento con una doppia prospettiva: una teorica, attraverso lezioni frontali partecipate, e una laboratoriale, mediante esercitazioni pratiche svolte dagli studenti.

Al termine di ciascun modulo, è stato effettuato un riepilogo strutturato, mirato a consolidare i concetti fondamentali e a stimolare l'attenzione degli alunni sugli aspetti essenziali degli argomenti trattati.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Il programma didattico è stato sviluppato seguendo il libro di testo come riferimento principale. Per l'applicazione pratica, gli studenti hanno lavorato nel laboratorio di informatica, dotato di postazioni individuali con connessione Internet, utilizzata per la visione di video formativi e ricerche didattiche.

Per la programmazione in C++, è stato impiegato l'ambiente di sviluppo DevC++, mentre per la creazione di applicazioni didattiche a tre livelli, si è utilizzato Xampp, integrando MySQL come database e Apache come WebServer.



TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

La valutazione dell'apprendimento è stata condotta attraverso diversi strumenti, tra cui prove scritte in classe, verifiche orali, domande flash per la valutazione immediata delle conoscenze e prove di laboratorio, finalizzate a verificare le competenze pratiche degli studenti.

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:

Progettazione Database (Ripasso)

MySQL

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

Linguaggio SQL

- ❖ Introduzione e definizione
- ❖ DDL: Data Definition Language
 - Comandi per la creazione e l'eliminazione di un DB
 - Comandi per la creazione e l'eliminazione di una tabella
 - Comandi per aggiungere o togliere una colonna da una tabella
 - Comando per modificare il tipo e i vincoli di una colonna
- ❖ DML: Data Manipulation Language
 - Comandi per inserire e cancellare righe di dati
- ❖ QL: Data Query Language
 - -Comando SELECT...FROM...WHERE...
 - -Congiunzione tra tabelle
 - -Funzioni di aggregazione
 - -Raggruppamenti e ordinamenti



- Vincoli UNIQUE e NOT NULL

Applicazioni a tre livelli

- ❖ Introduzione all'ambiente Xampp per lo sviluppo di applicazioni three-tiers
- ❖ Web server Apache
- ❖ MySQL
 - Creazione e manipolazione DB
 - Tabelle di sistema: COLUMNS, CHECK_CONSTRAINTS
 - Introduzione dei vincoli
- ❖ Php (Cenni)
- ❖ Javascript (Cenni)

Le reti

- ❖ Introduzione alle reti
- ❖ Classificazioni delle reti: Reti LAN, MAN e WAN, Intranet ed INTERNET
- ❖ Topologia di rete
- ❖ Il trasferimento dell'informazione:
 - modalità di comunicazione (connection-oriented, connectionless),
 - modalità di utilizzo del canale (simplex, duplex, full-duplex),
 - la commutazione
- ❖ Nozione di protocollo di comunicazione
- ❖ Livelli del modello ISO/OSI e modello TCP/IP
- ❖ Architetture di rete
- ❖ Internet e il Web

La sicurezza delle reti

- ❖ La sicurezza dei dati in rete
- ❖ Protezione dagli attacchi
- ❖ La crittografia
- ❖ La firma digitale
- ❖ Sistemi di sicurezza nelle reti

L'informatica giuridica nella società digitale

- ❖ La tutela giuridica del software
- ❖ Software e licenze
- ❖ La Privacy e il trattamento dei dati
- ❖ Il codice dell'amministrazione digitale
- ❖ Lo SPID

Intelligenza artificiale (AI)

- ❖ Definizione e storia
- ❖ AI forte e debole



- ❖ Alan Turing
- ❖ La robotica
- ❖ Risoluzione automatica dei problemi
- ❖ I sistemi esperti
- ❖ Le reti neurali
- ❖ Il machine learning

Big Data

- ❖ Introduzione ai Big Data
- ❖ Le 5 V dei Big Data
- ❖ Fonti dei Big Data
- ❖ Tecnologie e Strumenti
- ❖ Applicazioni dei Big Data
- ❖ Sfide e Problemi
 - Privacy e protezione dei dati personali
 - Sicurezza informatica
 - Bias e discriminazioni nei dati
 - Gestione etica e legale
 - Il ruolo dei Big Data nel futuro
 - Opportunità e rischi per studenti, cittadini e imprese

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

Nessuno

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



FISICA

DOCENTE Prof. Francesco Degli innocenti

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha raggiunto risultati complessivamente sufficienti, distinguendosi per una maturazione costante nel dialogo educativo e una partecipazione alle lezioni sempre propositiva e interessata. Questo atteggiamento positivo ha favorito un clima di lavoro sereno, permettendo a tutti di acquisire una comprensione teorica di base. Tuttavia, mentre alcuni studenti hanno sviluppato un ragionamento logico-deduttivo buono, permangono disparità nelle prove scritte, con casi al limite della sufficienza. Lo studio personale è risultato spesso discontinuo, limitando a volte un consolidamento più profondo e accurato delle conoscenze.

CONOSCENZE acquisite

Le conoscenze teoriche di base sono state raggiunte dall'intero gruppo, grazie soprattutto alla costante attenzione dimostrata durante le spiegazioni in aula. La visione globale del percorso logico e sperimentale risulta però diversificata: pienamente colta da alcuni, è stata recepita solo parzialmente da altri. In diversi casi, la preparazione teorica risente di una difficoltà media nell'espone i contenuti con il necessario rigore terminologico, rendendo l'esposizione meno precisa rispetto alla comprensione dei concetti dimostrata durante il dialogo con il docente.

COMPETENZE acquisite

Le competenze complessive si attestano su un livello discreto. La buona partecipazione scolastica ha permesso alla maggior parte degli alunni di seguire i nessi logici della disciplina, anche se pochi sanno collegare aspetti diversi in modo del tutto autonomo. La maggioranza del gruppo richiede ancora supporto nella ricerca di strumenti idonei per problemi non standard; in queste fasi, la competenza argomentativa è talvolta ostacolata da un'attenzione ai dettagli non sempre costante e da una proprietà di linguaggio tecnico in fase di consolidamento.

CAPACITÀ acquisite

Le capacità disciplinari sono state acquisite in modo variegato, portando a risultati complessivamente positivi. La classe ha maturato una valida capacità di interazione e confronto, che ha permesso anche agli studenti con maggiori incertezze di progredire. Si distinguono alunni con buone capacità di rielaborazione critica, una fascia media che applica con sicurezza le strategie studiate e una parte di alunni che, pur con qualche incertezza esecutiva o lessicale, è in grado di risolvere esercizi strutturati.



METODOLOGIE DIDATTICHE

La lezione è stata per lo più frontale dialogata cercando di promuovere:

- analisi critica dei fenomeni e delle leggi fisiche
- sviluppo di competenze di analisi dei modelli matematici necessari alla descrizione del fenomeno fisico in esame.

Sono sempre state svolte attività di consolidamento e potenziamento degli argomenti affrontati. Tali attività sono state svolte sia alla LIM collettivamente, sia in piccoli gruppi di lavoro.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di Testo: J. Walker, "Il Walker", corso di Fisica vol. 2, Pearson

J. Walker, "Il Walker", corso di Fisica vol. 3, Pearson

Schede di approfondimento e consolidamento

Classroom e Gsuite

Laboratorio di fisica

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le prove di verifica si differenziano come obiettivi e tipologia per lo scritto e l'orale:

- per lo scritto l'obiettivo è stato il consolidamento di più o meno semplici modellizzazioni
- per l'orale l'obiettivo è stato lo sviluppo di capacità di rielaborazione dei contenuti teorici e la loro esposizione con un linguaggio specifico e chiaro.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si sono utilizzati i criteri di valutazione previsti dal PTOF della scuola. Oltre ai risultati delle prove scritte e orali, che hanno avuto un peso preponderante, si è anche tenuto conto del comportamento degli studenti durante la lezione. Tutti gli studenti sono stati chiamati a dare la loro opinione sugli argomenti e a confrontare le proprie idee con quelle dei compagni. È stata valutata la capacità di saper ascoltare le opinioni degli altri e di rimettere in discussione le proprie idee.



PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

Il magnetismo

Il campo magnetico

La forza magnetica su una carica in movimento

Il moto di una particella carica in un campo magnetico

Applicazioni della forza magnetica su particelle cariche:

selettore di velocità, spettrometro di massa, ciclotrone

L'azione del campo magnetico sulle correnti:

filo percorso da corrente e spira

Correnti e campi magnetici:

l'esperienza di Oersted,

la legge di Biot Savart,

la circuitazione del campo magnetico e la legge di Ampere,

forze tra fili percorsi da corrente,

il campo magnetico generato da un solenoide

il magnetismo nella materia:

ferromagnetismo, diamagnetismo, paramagnetismo

il ciclo di isteresi magnetica

L'induzione elettromagnetica

La forza elettromotrice indotta: esperienze di Faraday

Il flusso del campo magnetico

La legge dell'induzione di Faraday

La legge di Lenz



Analisi della forza elettromotrice indotta

Calcolo della forza elettromotrice indotta

Relazione tra campo elettrico indotto e campo magnetico

Effetti della forza elettromotrice indotta

Generatori e motori:

generatori elettrici di corrente alternata

motori elettrici in corrente alternata

Autoinduzione e induttanza

I circuiti RL

L'energia immagazzinata in un campo magnetico

I trasformatori

I circuiti in corrente alternata

I valori efficaci di V e i

La potenza

Produzione e trasporto di energia elettrica

La guerra delle correnti

La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche

La sintesi dell'elettromagnetismo

Le leggi di Gauss per i campi elettrico e magnetico

La legge di Faraday-Neumann-Lenz

La corrente di spostamento

Le equazioni di Maxwell

Le onde elettromagnetiche

produzione di onde elettromagnetiche ricezione di onde elettromagnetiche



la velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche e la velocità della luce

relazione tra campo magnetico e campo elettrico

Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche

Densità di energia di un'onda elettromagnetica

Intensità di un'onda elettromagnetica e vettore di Poynting

Quantità di moto di un'onda elettromagnetica

Lo spettro elettromagnetico

La relatività ristretta

La crisi della fisica classica

L'esperimento di Michelson-Morley e l'ipotesi dell'etere

I postulati della relatività ristretta

La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali

Il decadimento dei muoni

La contrazione delle lunghezze

Le trasformazioni di Lorentz

La relatività della simultaneità

La composizione relativistica delle velocità

Lo spazio tempo e gli invarianti relativistici

La quantità di moto relativistica

L'energia relativistica

La teoria atomica

I raggi catodici e la scoperta dell'elettrone

L'esperimento di Thomson

Gli spettri a righe



I primi modelli dell'atomo

Il modello di Thomson

L'esperimento di Geiger Marsden

Il modello di Rutherford

La fisica quantistica

La radiazione del corpo nero e l'ipotesi di Planck

I fotoni e l'effetto fotoelettrico

La massa e la quantità di moto del fotone

Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno

L'ipotesi di De Broglie e il dualismo onda particella

L'esperimento della doppia fenditura per gli elettroni

La funzione d'onda di Schrodinger

Principio di complementarità e di sovrapposizione degli stati

Il principio di indeterminazione di Heisenberg

L'universo

La relatività generale

Il principio di equivalenza

La deflessione della luce

Lo spazio tempo e le geometrie non euclidee

I buchi neri

Le onde gravitazionali

Percorso interdisciplinare Fisica - Filosofia: evoluzione del metodo scientifico

Inferenza, deduzione e abduzione



empirismo galileiano

razionalismo cartesiano

falsificazionismo di Popper

ciclo dei paradigmi di Kuhn

l'anarchismo epistemologico di Feyerabend

Laboratorio:

esperimenti qualitativi su: campo magnetico

interazione del campo magnetico con le correnti

alternatore e corrente alternata

trasformatore

onde elettromagnetiche

Visita guidata all'osservatorio Virgo

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

Seguo la classe sin dal primo anno e complessivamente questa ha evidenziato un percorso di crescita lento ma costante. Durante le lezioni gli studenti si mostrano generalmente attenti; una parte consistente partecipa attivamente con interventi pertinenti, segno di curiosità e coinvolgimento nei confronti dei contenuti proposti, mentre altri mantengono un atteggiamento più riservato ma comunque interessato. Il clima di lavoro è nel complesso positivo e caratterizzato da interesse, espresso in modo spontaneo. Nelle attività meno strutturate emergono ancora alcune difficoltà nella gestione ordinata degli interventi e nella piena valorizzazione del confronto tra pari. Dal punto di vista dello studio individuale, l'impegno risulta mediamente adeguato, ma non sempre accompagnato da continuità, rigore e precisione. Alcuni studenti si distinguono per solidità delle conoscenze e proprietà di linguaggio, mentre per altri la preparazione risulta più essenziale. Il profitto medio della classe è buono. Permangono margini di miglioramento nella rielaborazione personale e nelle competenze espositive, che risultano ancora non del tutto consolidate per l'intero gruppo. Nel complesso, la classe presenta buone potenzialità e un apprezzabile interesse, che potrebbero esprimersi in modo più completo attraverso una maggiore sistematicità nello studio e un ulteriore sviluppo delle capacità espositive.

CONOSCENZE acquisite

Le conoscenze della classe, in riferimento al programma svolto, sono mediamente buone e tutti possiedono le conoscenze di base della disciplina. Alcuni alunni raggiungono livelli molto buoni, mostrando di possedere conoscenze puntuali e approfondite. Pochissimi studenti hanno conoscenze più superficiali, specie nella parte strutturale delle biomolecole. Si riscontra un'eterogeneità nelle modalità e nei tempi di apprendimento, nella continuità dello studio personale, nelle capacità espositive e, per cui, nella trasmissione delle conoscenze acquisite.

COMPETENZE acquisite

Le competenze della classe sono nel complesso discreto-buone; gli alunni hanno acquisito gli strumenti necessari per la lettura e l'analisi di un testo scientifico; parte della classe possiede un idoneo linguaggio tecnico specifico mentre alcuni, pur comprendendo i meccanismi di fondo della disciplina, faticano nell'esposizione o utilizzano un linguaggio semplice e meno rigoroso. Gli studenti, con diversi gradi di approfondimento e precisione, sanno cogliere i nuclei fondanti della materia, effettuare una sintesi della disciplina mostrandosi capaci di circostanziare quanto appreso. Un piccolo gruppo è in grado di risolvere situazioni di una certa complessità e applicare le conoscenze



acquisite a situazioni di vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico e tecnologico.

CAPACITÀ acquisite

La classe è capace di orientarsi all'interno della disciplina e, seppur con differenze individuali, possiede una certa abilità nel presentare i modelli interpretativi sia nell'ambito chimico che in quello biologico. 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. E' stata proposta anche la dimensione del *cooperative learning* e del *debate* per effettuare prodotti di classe e discussioni su tematiche di bioetica. In qualche occasione si è lavorato su articoli scientifici di riviste specializzate, analizzando le componenti principali dell'articolo, strumento di diffusione delle scoperte scientifiche. Molti argomenti sono stati trattati anche da un punto di vista sperimentale effettuando esperienze di laboratorio, anche secondo metodologie IBSE. Ampio spazio è stato dato alla parte sperimentale delle biotecnologie. 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 temi 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 personale. 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:

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 (proiezioni di Fischer e di Haworth). 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, semplici e coniugate. Cofattori e coenzimi. Catalisi enzimatica e suo meccanismo d'azione, K_m , 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. Metabolismo della vit D. Anemia perniciosa e vitamina B12. Scorbuto e vitamina C. Pellagra e vitamina PP.
- 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.

Il metabolismo energetico:

- La glicolisi: significato evolutivo, 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. Forza proton motrice). Bilancio energetico della respirazione cellulare.
- La fotosintesi clorofilliana come processo anabolico e sua importanza evolutiva. Organismi fotoautotrofi, pigmenti fotosintetici. Reazioni della fase luminosa (fotolisi, catena di trasporto e fotofosforilazione). Ciclo di Calvin. Metabolismo di piante C3, C4 e CAM. Il problema della fotorespirazione.

Le vie metaboliche:

- Le relazioni tra le vie metaboliche: la rete metabolica.
- Il metabolismo glucidico, glicemie e sua regolazione ormonale; il diabete di tipo I e II. Gluconeogenesi, glicogenolisi e glicogenosintesi.
- Assorbimento e metabolismo lipidico e il trasporto dei lipidi; l'ipercolesterolemia e le lipoproteine.
- Grasso bruno e grasso bianco. Disaccoppiamento mitocondriale. Rimodellamento degli adipociti.
- Il metabolismo dei trigliceridi: β -ossidazione degli acidi grassi e produzione di corpi chetonici. Ruolo centrale dell'acetil CoA.
- Cenni sul metabolismo del colesterolo.
- Il metabolismo dei composti azotati: metabolismo degli amminoacidi (transaminazione, deaminazione ossidativa e decarbossilazione). Ciclo dell'urea. Cenni sul metabolismo di purine e pirimidine. La gotta.

GENOMICA E BIOTECNOLOGIE

Regolazione dell'espressione genica negli eucarioti ed epigenetica

- Controllo dell'espressione genica. Il differenziamento cellulare. 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. Significato dell'epigenetica. Nutrigenetica e nutrigenomica.

La genetica dei microrganismi:

- Struttura, caratteristiche e riproduzione di virus nudi e rivestiti. 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) e altri virus rappresentativi. I retrovirus. Virus oncogeni. Fasi di infezione virale. Struttura e riproduzione dei batteri: scissione binaria. Trasferimento genico orizzontale dei batteri: trasformazione, coniugazione e trasduzione specializzata e generalizzata. Antibiogramma con metodo Kirby-Bauer e fenomeno dell'antibioticoresistenza. Caratteristiche e funzioni dei plasmidi.

Ingegneria genetica e tecnologie del DNA ricombinante:

- Biotecnologie tradizionali e moderne. 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 e amiloidosi); medicina rigenerativa. Vaccini ricombinanti. Piante (con esempi) 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; saggio di Lugol per riconoscere l'amido e analisi al microscopio di granuli di amido; attività IBSE sulla fermentazione; uso *Chemsketch* per la rappresentazione di modelli molecolari; preparazione e sterilizzazione del terreno di coltura per *Pleurotus* e incubazione; concentrazione delle proteine del secretoma di *Pleurotus*; elettroforesi SDS-page del secretoma e sua lettura.

Attività extradidattiche: teatro scientifico sulla figura di Fritz Haber, uscita presso le aziende del gruppo *LEM industries*, uscita al museo paleontologico di Montevarchi, incontro con ricercatrice della Fondazione Veronesi, conferenza sul tema del dolore nel ciclo di conferenze "Pianeta Galileo".

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.

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. ssa Lucia Francini

PROFILO DELLA CLASSE

La classe si è mostrata sempre interessata alla disciplina e molto motivata nello studio durante tutto l'anno scolastico. Sotto il profilo relazionale essa si è caratterizzata per un atteggiamento positivo e aperto. Il comportamento in classe è sempre stato corretto e la concentrazione sul lavoro continua. Gli argomenti sono stati svolti con la partecipazione attiva di gran parte degli studenti in discussioni stimolanti e interessanti. Si è riscontrata una discreta capacità critica e un discreto interesse da parte dei ragazzi a superare i propri limiti per ottenere un discreto successo scolastico.

CONOSCENZE acquisite

Mediamente la classe ha mostrato un discreto o buono livello di conoscenza e comprensione dei contenuti proposti. Una buona parte della classe possiede un livello di conoscenze adeguate al fine di riconoscere gli stili e i contenuti concettuali della maggioranza dei movimenti artistici e autori studiati durante l'anno scolastico.

COMPETENZE acquisite

La classe ha mostrato un discreto o buono livello di capacità interpretative e critiche anche su testi figurativi non compresi nella programmazione curricolare. Ha dimostrato di saper applicare in modo costruttivo tutte le conoscenze acquisite nell'analisi e interpretazione dell'opera d'arte e dei movimenti artistici.

CAPACITÀ acquisite

La classe ha mostrato un discreto o buono livello di espressione linguistica specifica della disciplina, un'ottima capacità interpretativa del testo figurativo e architettonico, una buona capacità analitica e critica degli argomenti proposti. La classe inoltre dimostra anche una discreta capacità di collegamento interdisciplinare tra le varie materie.

METODOLOGIE DIDATTICHE

La metodologia didattica prioritaria è stata la lezione frontale, coadiuvata però da discussioni sugli argomenti proposti di storia dell'arte. Agli studenti sono state richieste analisi di opere d'arte secondo determinati parametri di lettura specifici e confronti sincronici o diacronici tra opere d'arte, artisti o movimenti artistici. Le lezioni sono state sempre affiancate da opportuni collegamenti interdisciplinari con le materie di Letteratura, Filosofia e Storia.



MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

I materiali didattici utilizzati, oltre al libro di testo, sono immagini di opere d'arte tratte da internet.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le prove di verifica sono state orali.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Le valutazioni sono state effettuate tenendo presente il livello di partenza di ciascun alunno e sono derivate da una serie di prove orali. Inoltre la valutazione è scaturita da un giudizio che include l'impegno e l'interesse dimostrati per il lavoro scolastico, i modi e dei tempi di apprendimento, l'acquisizione dei contenuti e del metodo di lavoro.

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

IMPRESSIONISMO

Le caratteristiche peculiari della pittura accademica. La funzione dell'artista nella società contemporanea. Art Pompier

Edouard Manet : Olympia, Colazione sull'erba.

Auguste Renoir: Colazione dei canottieri, Ballo al Moulin de la Galette

Edgar Degas : La classe di danza, Assenzio

Claude Monet ; Cattedrale di Rouen, Impressione del sol levante, Lo stagno delle ninfee

IL POSTIMPRESSIONISMO

Neoimpressionismo .

Gli studi di Chevreul e Rood. La tecnica per punti.

Opere analizzate: Georges Seurat; Una domenica pomeriggio all'isola della Grande-Jatte.

Paul Cézanne

L'arte come "un'armonia parallela alla natura". La sintesi attraverso le figure geometriche. Il superamento della prospettiva rinascimentale.



Opere analizzate : Donna con caffettiera, Tavolo da cucina, Le grandi bagnanti.

Paul Gauguin .

Il linguaggio sintetista. L'antinaturalismo. Il periodo a Pont Aven. La vita in Polinesia.

Opere analizzate : Visione dopo il sermone, la Orana Maria, Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo?

Vincent van Gogh

Il periodo olandese, la stagione di Arles e la convivenza con Gauguin, il periodo di Saint- Rémy. L'ultimo periodo della sua vita ad Auvers sur Oise. Il suicidio.

Opere analizzate : I mangiatori di patate, Autoritratto , Vaso con girasoli ,Caffè di notte, Notte stellata, Campo di grano con corvi, La Chiesa di Auvers sur Oise.

Art Nouveau . Antoni Gaudì Casa Batllò, Casa Milà

Gustav Klimt

Il tema della donna fatale. Il collegamento con la letteratura decadente e la filosofia di Sigmund Freud. Le avversioni della società borghese verso la rappresentazione della donna.

Opere analizzate : Giuditta I , Giuditta II, Il bacio, L'Anelito alla felicità si placa nella Poesia.

LE AVANGUARDIE ARTISTICHE

La fine delle certezze positivistiche , l'influenza della filosofia di Friedrich Nietzsche, Sigmund Freud e Henri Bergson.

I Fauves :

Opere analizzate: H. Matisse , La stanza rossa, La musica (1939) , La danza

La Brucke

Opere analizzate E.L. Kirchner : Marcella, Potsdamer Platz

Pablo Picasso

Periodo blu L'arte come specchio della vita dell'artista a Parigi. La figura dell'artista emarginato ed incompreso. La tematica del deserto e della solitudine.

Opere analizzate: Poveri in riva al mare.



Periodo rosa;

L'alter ego dell'artista come vittima della spettacolarizzazione e commercializzazione dell'arte.

Opere analizzate: I saltimbanchi

Protocubismo: Le basi del cubismo, la sperimentazione delle visioni simultanee. L'influenza della scultura africana, la geometrizzazione delle figure. L'influenza di Cézanne.

Opere analizzate: Les Demoiselles d'Avignon , Case in collina a Horta de Ebro.

Cubismo analitico:

L'analisi della realtà attraverso le visioni simultanee. Verso una conoscenza più autentica del reale.

Opere analizzate : Ritratto di Ambroise Vollard

Cubismo sintetico

la ricostruzione mentale dell'essenza dell'oggetto a partire da indizi sparsi sulla tela. La quarta dimensione. La tecnica del collage.

Opere analizzate : " Natura morta con sedia impagliata"

Picasso nella piena maturità artistica

Opere analizzate: Guernica, ritratto di Marie Thérèse del 1937 e ritratto di Dora Maar a confronto (opere del 1937)

Astrattismo.

Analisi di brani tratti dal saggio "Lo spirituale nell'arte " di W. Kandinskij. Il principio di necessità interiore, influenze e accostamenti tra forme e colori. La decodificazione simbolica delle forme pure. Il linguaggio delle forme astratte. Parallelismo tra la musica e l'arte astratta. L'influenza dell'arte infantile con particolare riferimento alla fase espressiva detta "estetica" dell'infante.

W.Kandinsky; Opere analizzate : primo acquerello astratto, Su bianco II.

Mondrian.

Il Neoplasticismo. L'arte come modello di perfezione razionale e armonia suprema. Il rettangolo aureo come unica forma possibile. L'ortogonalità della linea come principio stesso della vita e della realtà. Il superamento del tragico attraverso l'ortogonalità.

Opere analizzate: Piet Mondrian; Composizione con rosso, giallo , blu e nero.

Architettura neoplastica. Rietveld. Casa Schroeder



Liceo Classico, Scientifico,
Artistico e Professionale
**BENEDETTO
VARCHI**
Montevarchi

Le Corbusier : i cinque punti dell'architettura . Villa Savoye .

Wright La casa sulla cascata.

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

Surrealismo, Metafisica e Dadaismo.

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



SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE Prof. Raffaello Rossi

PROFILO DELLA CLASSE

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

CONOSCENZE acquisite

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

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

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

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

COMPETENZE acquisite

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

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

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

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

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



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

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

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

CAPACITÀ acquisite

Consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva.

Applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione, assumere sempre posture corrette soprattutto in presenza di carichi.

Comunicare intenzioni ed emozioni con il proprio corpo durante ogni attività motoria

Trasferire autonomamente tecniche sportive proponendo varianti.

Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive

Applicare le procedure BLS-D.

Adottare corretti stili di vita in "plein air", riferiti a Progetti Verdi, Azzurri e Bianchi.

Organizzare e applicare attività/percorsi motori sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente.

Svolgere attività in ambiente naturale nel rispetto del comune patrimonio territoriale.

METODOLOGIE DIDATTICHE

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



MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo utilizzato: *Competenze Motorie* di Edo Zocca, Massimo Gulisano, Paolo Manetti, Mario Marella, Antonella Sbragi; ed. G. D'Anna.

Slide tratte dal testo *DeA scuola-Marietti* fornite dal docente

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

Durante il corrente anno scolastico sono stati utilizzati materiali sia nel settore delle attrezzature tecniche sportive reperibili sia all'interno dell'Istituto che presso le strutture federali, sia testi o slides-video didattici forniti dal docente.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

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

CRITERI DI VALUTAZIONE

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

- acquisizione di conoscenze ed abilità specifiche delle discipline studiate;
- competenze maturate nell'utilizzo delle conoscenze acquisite (transfert, dosaggio ed opportunità di utilizzo).
- interesse ed impegno mostrato nelle attività didattiche, sia sul campo sia in classe.
- consapevolezza e collaborazione.



- acquisizione di “cultura sportiva” di base (nei comportamenti e nel rispetto delle regole e degli altri). *Si rimanda a quanto definito in sede collegiale e inserito nella programmazione curricolare allegata al PTOF aggiornato.*

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

Teoria e metodologia dell'allenamento:

-I principi dell'allenamento:

-progressività, globalità, personalizzazione, periodizzazione

I parametri dell'allenamento:

-qualità, quantità, carico, densità e recupero

-le metodologie dell'allenamento:

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

-la supercompensazione e l'adattamento

L'unità di allenamento:

-riscaldamento,

-attività di allenamento vera e propria

-defaticamento

Le capacità condizionali e coordinative:

-forza, velocità, resistenza e flessibilità

-Capacità coordinative:

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

La Coordinazione speciale:

-destrezza fine

-combinazione e accoppiamento

-differenziazione spazio-temporale

-orientamento

-ritmo

-reazione



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

L'apprendimento motorio:

- teorie sull'apprendimento cognitivo, psico affettivo, psico-sociale e psicomotorio
- le teorie di J. Piaget, : gli stadi di sviluppo, la teoria dell'equilibrio
- le teorie di Sigmund Freud :gli stadi di sviluppo psico-affettivo
- le teorie di Erikson: lo sviluppo psicosociale
- le teorie di J. Le Boulch. La psicomotricità funzionale e concetto dello schema corporeo
- il corpo subito, vissuto, percepito e rappresentato: gli stadi di sviluppo

L'alimentazione:

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

Il linguaggio del corpo:

- gli assiomi della comunicazione
- aspetti comunicativi del linguaggio in generale: simmetria e complementarietà
- aspetti relazionali e di contenuto del linguaggio del corpo
- la postura, l'orientamento spaziale e i gesti
- la teoria di Birdwhistell sul linguaggio corporeo: cine , cinema e cinemorfema
- la prossemica :distanza intima ,personale, sociale e pubblica

Il Doping:

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



BLSD e pronto soccorso:

- conoscenza della teoria e della pratica della rianimazione cardiopolmonare e dell'uso del defibrillatore
- tecnica di intervento per ostruzione vie aeree (manovra di Heimlich)
- lo sport come fenomeno di massa tra le due guerre mondiali
- lo sport e regimi totalitari, l'educazione fisica e lo sport come strumento di propaganda, lo sport nella guerra fredda, lo sport come terreno di confronto politico.
- il ruolo della pubblicità e degli sponsor
- lo sport come strumento dell'emancipazione femminile
- lo sport nel mondo contemporaneo: la spettacolarizzazione dello sport, ruolo sempre più importante delle televisioni e dei media in generale .

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



RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE Prof. ssa Annalisa Prugnoli

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, composta di 14 studenti che si avvalgono dell’Insegnamento della Religione Cattolica, ha mantenuto un atteggiamento disponibile al dialogo educativo e un buon interesse e attenzione nei confronti dei temi proposti. L’impegno è stato mediamente buono da parte di tutti così come il comportamento. Gli studenti hanno maturato mediamente buone capacità di sintesi e di rielaborazione personale.

CONOSCENZE acquisite

Per quanto riguarda le conoscenze, la proposta ha riguardato l’approfondimento della cultura religiosa, quella cattolica in particolare, tenendo conto della prospettiva biblica, teologico-sistemica, antropologica e storica. Tutti i contenuti proposti sono stati assimilati con risultati complessivamente buoni.

COMPETENZE acquisite

Gli studenti sono avviati a maturare le capacità di confronto tra il cristianesimo, le altre religioni e i vari sistemi di pensiero; 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, dell’approfondimento dei principi e valori del cattolicesimo per poter operare scelte libere e responsabili.

CAPACITÀ acquisite

Gli studenti motivano le proprie scelte confrontandole con la visione cristiana, la maggior parte di loro riconosce il rilievo morale delle azioni umane con riferimento alla vita sociale; sanno dare valore alle relazioni interpersonali e all’affettività; usano in modo semplice le fonti della tradizione cristiana.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Oltre alla metodologia della lezione frontale, utilizzata per introdurre gli argomenti, è stato favorito il lavoro di ricerca e di approfondimento per valorizzare la capacità di organizzarsi in gruppi o singolarmente; inoltre sono stati facilitati dall’insegnante momenti di confronto e dibattito in classe per abituare i ragazzi ad una riflessione che possa spaziare tra più discipline.



MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, approfondimenti, materiale multimediale: film, video, articoli.

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, confronto e riflessione in classe, che permette anche di valorizzare la capacità di spaziare con raccordi multidisciplinari.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Criteri previsti nel PTOF e nelle relative griglie valutative, con una sottolineatura all'iniziativa personale dello studente e la capacità di abitare buone relazioni lavorando in team al fine di favorire l'analisi critica confrontandosi con i principi del cattolicesimo.

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti trattati entro il 15 maggio:

Durante il quinto anno si pone l'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 e al suo modo di interrogarsi sul mondo che lo circonda.

Quindi il primo nucleo tematico ha riguardato l'uomo e la sua posizione nel mondo: attraverso approfondimenti interdisciplinari con testi biblici, ricerche scientifiche e opere d'arte, è stato affrontato il confronto tra una posizione antropocentrica, razionalista (uomo al centro e padrone dei propri desideri e capacità) e quella più specifica delle religioni monoteiste della creaturalità dell'uomo e della sua apertura al trascendente (talenti, vocazione).

L'uomo è anche l'unico essere che pone domande, sono state approfondite le domande e le differenti caratteristiche: domande di carattere scientifico, di carattere esistenziale, culturale, spirituale o religioso.

Basandosi sulla posizione che l'uomo ha nel mondo è stato possibile anche riflettere sulle questioni etiche e morali legate ad alcuni nodi importanti della vita, come il valore delle relazioni interpersonali.

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

In questo periodo si sta affrontando la vasta tematica del bene e del male, quali sono le origini, le manifestazioni e le conseguenze di essi. Verrà quindi approfondita la questione delle scelte ricercando quali possano essere i riferimenti alla loro definizione: religioni, filosofie, culture e



Liceo Classico, Scientifico,
Artistico e Professionale
**BENEDETTO
VARCHI**
Montevarchi

opinioni condivise. La coscienza come volto interiore dell'uomo, sede in cui si valuta ciò che è giusto e ciò che è sbagliato nell'esercizio della libertà individuale.

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



ALL. D - 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 6 ore, svolta in data 25 febbraio e 12 maggio 2026;
- seconda prova scritta di matematica della durata di 5 ore in data 14 maggio 2026.

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

- dizionario della lingua 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 nel PDP e sono stati previsti tempi aggiuntivi.



SIMULAZIONE PRIMA PROVA 25 FEBBRAIO 2026

Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO – PROPOSTA 1

Giovanni Pascoli, *Nebbia*

La poesia *Nebbia* è stata pubblicata per la prima volta nel 1899 e inserita nella prima edizione dei *Canti di Castelvecchio* del 1903.

*Nascondi le cose lontane,
tu nebbia impalpabile e scialba,
tu fumo che ancora rampolli,
su l'alba,
da' lampi notturni e da' crolli
notturno.
d'aeree frane! 6*

vv.3-6: "rampolli...frane": scaturisci sul fare dell'alba, dopo un temporale

*Nascondi le cose lontane,
nascondimi quello ch'è morto!
Ch'io veda soltanto la siepe
dell'orto,
la mura ch'ha piene le crepe
di valeriane. 12*

vv.11-12: il muro di cinta dell'orto, che ha le crepe piene di pianticelle di valeriana. Si tratta di una pianta usata come sedativo.

*Nascondi le cose lontane:
le cose son ebbre di pianto!
Ch'io veda i due peschi, i due meli,
soltanto,
che danno i soavi lor mieli
pel nero mio pane. 18*

*Nascondi le cose lontane
che vogliono ch'ami e che vada!
Ch'io veda là solo quel bianco
di strada,
che un giorno ho da fare tra stanco
don don di campane... 24*

vv.21-22: è la strada che conduce al camposanto.

*Nascondi le cose lontane,
nascondile, involale al volo
del cuore! Ch'io veda il cipresso
là, solo,
qui, solo quest'orto, cui presso
sonnecchia il mio cane. 30*

v.26: sottraile ai moti del cuore.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto della poesia
2. Di quali elementi si compone lo scenario evocato dal poeta? In quale ordine vengono presentati?
3. Individua il valore simbolico di ogni elemento della lirica: quale atteggiamento verso la vita traspare da questa serie di simbologie?



4. Rintraccia e analizza i procedimenti fonici (allitterazioni e onomatopee), i procedimenti analogici e le antitesi più significative presenti nel testo

Interpretazione

Quale significato assume la nebbia in questa poesia? Quale rapporto lega le immagini della «siepe» e dell'«orto» con quella, tanto ricorrente nella poesia pascoliana, del «nido»? Prova a istituire un confronto con altri testi dell'autore incentrati su questo tema. Prendi in considerazione tutti gli elementi del testo che ritieni significativi ed elabora un discorso coerente e organizzato.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO – PROPOSTA 2

Giovanni Verga, *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 riusciti 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 udì 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, nel 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 comparire 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 allorché 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 servizi 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 spillini 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 allorché 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. Analizza il narratore, mettendo in evidenza tutte le caratteristiche dello stile verghiano.

Rintraccia e spiega l'uso dell'indiretto libero.

2.2. 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.

2.3. Rintraccia e spiega la presenza dell'elemento demoniaco nel testo.

2.4. Rintraccia e spiega il movente economico e quello della lotta per l'esistenza.

2.5. 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 1

In questo saggio il filosofo Remo Bodei riflette sul valore delle cose e affronta in termini filosofici la questione del consumismo.

Si possono togliere o aggiungere significati alle cose, ma le si può anche caricare di valore in misura eccessiva, quasi a ipercompensare altre perdite, analogamente a quanto avviene nel freudiano «lavoro del lutto». Cosa abbiamo perduto nella nostra civiltà e nella nostra vita per riversarci con tanta foga sulle merci? Quale vuoto, eventualmente, esse ricoprono? È proprio vero che nelle società dominate dal mercato e dall'«individualismo possessivo» [...] il nostro rapporto con il mondo delle cose ha assunto un significato più alto di quello tra uomini [...]? Le merci ci condizionano in maniera tale da occupare il primo posto nei nostri interessi? Se il senso della proprietà o dell'attaccamento agli oggetti è sempre esistito, sia pure con modalità diverse, che cosa differenzia oggi la nostra relazione con ciò di cui ci appropriamo? Cosa distingue un Mastro Don Gesualdo del passato da un nostro contemporaneo ossessionato dallo shopping? Non è facile cogliere il fenomeno del consumismo nelle sue molteplici sfaccettature senza sbarazzarsi del velo del moralismo. In termini filosofici, un punto di vista più vantaggioso da cui esaminare il problema consiste nel considerarlo, geneticamente, come risultato dell'abolizione dei limiti tradizionalmente imposti dalla penuria alla piena soddisfazione di bisogni e desideri a lungo repressi.

A partire da più di un secolo e mezzo [...], il mondo è segnato dal ruolo preminente del consumo nell'economia, nella società e nella psicologia individuale. I bassi prezzi unitari delle merci, la possibilità di restituirle a determinate condizioni, il pagamento rateale provocano a ondate successive la «proliferazione del superfluo» e la «democratizzazione del lusso». [...] Nel nostro stile di vita vi è, tuttavia, qualcosa di più rispetto a quella rimozione dei freni al consumo che – a partire dagli anni Venti del secolo scorso – si è rapidamente diffusa, dapprima negli Stati Uniti e, in seguito, in altri Paesi e continenti. Si tratta della bulimia acquisitiva, dell'esagerata inclinazione a soddisfare esigenze e bisogni sostanzialmente superflui. La relativa abbondanza di merci ha indotto gli individui a sfondare le plurimillennarie barriere imposte dalla scarsità, provocando, secondo alcuni critici, una preoccupante regressione della civiltà a stadi primitivi: «Gli oggetti non costituiscono né una flora né una fauna. Tuttavia danno l'impressione di una vegetazione proliferante e di una giungla, dove il nuovo uomo selvaggio dei tempi moderni fatica a ritrovare i riflessi della civiltà» [...]. Dato che gli oggetti partecipano direttamente alla costruzione dell'individualità, tale regressione sembra contribuire a una grave perdita di autenticità delle persone, presentate nelle odierne società come incapaci di andare al di là del proprio desiderio di inglobare il mondo degli oggetti [...]. Si estinguerebbe, in tal modo, l'impulso degli individui a educarsi al meglio: «Non più trascendenza, non più finalità, non più obiettivo: ciò che caratterizza questa società è l'assenza di "riflessione", di prospettiva su se stessa» [...].

Ammesso che il consumismo produca effetti complessivamente nefasti, se ne può e se ne deve uscire? Dato che nella nostra struttura economica se non si consuma, non si produce, e, se non si produce, il sistema fallisce, è evidente che il consumo è inseparabile dall'intero ciclo economico. Per questo, sebbene le crisi finanziarie ed energetiche in corso modifichino forse i comportamenti collettivi, l'eliminazione delle pratiche legate al consumismo [...] risulta ardua e lunga. Implica sia l'indebolimento e, al limite, il disfacimento dell'attuale modo di produzione, sia la penosa riconversione di centinaia di milioni di individui a stili di vita a cui si erano, storicamente, abituati da poco e con evidente piacere. Questo a livello sociale. A livello individuale, il consumo di merci oltre la stretta necessità della soddisfazione dei bisogni primari comporta, di per sé, una secca perdita di realtà e una radicale banalizzazione dell'esistenza, privata della forza di trascendersi e di rinnovarsi? Non tutto ci induce ad accettare scenari catastrofici. [...] Vale la pena ricordare che esistono «zone di resistenza, nicchie, percorsi secondari» in cui gli oggetti resistono alla mercificazione e che si danno simboli, non obbligatoriamente derivanti dalla pubblicità, i quali «mostrano la loro capacità di orientare i nostri comportamenti» in modo più personale [...]. Ampliare il raggio della soddisfazione dei bisogni oltre la mera necessità non implica poi la fine automatica della trascendenza, con la conseguente regressione allo stadio selvaggio dell'umanità nella giungla degli oggetti. Per certi versi, rappresenta anzi il risultato apprezzabile di un faticoso processo di incivilimento che coinvolge innumerevoli persone e che si va affermando dopo millenni di forzata e umiliante astinenza dai consumi materiali e immateriali.

Esiste, d'altra parte, un destino inesorabile che ci obbliga ad accettare la permanenza di un sistema economico basato sullo spreco di risorse, proprio mentre più di un terzo dell'umanità soffre di una straziante penuria di beni primari? Questo relativo lusso, distribuito in maniera asimmetrica tra le diverse popolazioni e all'interno di ciascuna di esse, può durare ancora a lungo senza diventare una intollerabile ingiustizia? Cosa avverrà quando i Paesi più ricchi saranno, forse, costretti a dividere i beni con gli abitanti di altre parti del globo in precedenza condannati alla scarsità endemica? [...] Sarebbe azzardato formulare qualsiasi previsione a medio e lungo termine, ma le domande restano aperte.



Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo, riconoscendo gli snodi argomentativi del discorso.
2. Sintetizza brevemente la tesi di fondo sostenuta da Bodei.
3. Quali possibili scenari futuri apre il consumismo?
4. Che cosa intende l'autore con l'espressione «bulimia acquisitiva»?
5. Nel brano sono presenti molte interrogative. Quale funzione assumono?

Produzione

Il valore attribuito agli oggetti e alle merci è una questione di grande attualità, che si collega anche ai dibattiti ambientali sullo sviluppo sostenibile. Esprimi le tue riflessioni sulla questione e sul ragionamento critico costruito da Remo Bodei.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO – PROPOSTA 2

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.

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. 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?
4. Come definiresti lo stile del passo (per esempio, specialistico o divulgativo)? Rispondi facendo riferimento alle parole usate, alla costruzione dei periodi, all'uso di figure retoriche. Esprimi una valutazione complessiva sulle scelte operate dall'autore.

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. Condividi la sua analisi? 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 B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO – PROPOSTA 3

Walter Benjamin, *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*

Con la fotografia, nel processo della riproduzione figurativa, la mano si vide per la prima volta scaricata delle più importanti incombenze artistiche, che ormai venivano ad essere di spettanza dell'occhio che guardava dentro l'obiettivo. Poiché l'occhio è più rapido ad afferrare che non la mano a disegnare, il processo della riproduzione figurativa venne accelerato al punto da essere in grado di star dietro all'eloquio. L'operatore cinematografico nel suo studio, manovrando la sua manovella, riesce a fissare le immagini alla stessa velocità con cui l'interprete parla. Se nella litografia era virtualmente contenuto il giornale illustrato, nella fotografia si nascondeva il film sonoro. La riproduzione tecnica del suono venne affrontata alla fine del secolo scorso. Questi sforzi convergenti hanno prefigurato una situazione che Paul Valéry¹ definisce con questa frase: «Come l'acqua, il gas o la corrente elettrica entrano grazie a uno sforzo quasi nullo, provenendo da lontano, nelle nostre abitazioni per rispondere ai nostri bisogni, così saremo approvvigionati di immagini e di sequenze di suoni, che si manifestano a un piccolo gesto, quasi un segno, e poi subito ci lasciano». Verso il 1900, la riproduzione tecnica aveva raggiunto un livello che le permetteva non soltanto di prendere come oggetto tutto l'insieme delle opere d'arte tramandate e di modificarne profondamente gli effetti, ma anche di conquistarsi un posto autonomo tra i vari procedimenti artistici. [...]

Anche nel caso di una riproduzione altamente perfezionata, manca un elemento: *l'hic et nunc* dell'opera d'arte – la sua esistenza unica e irripetibile nel luogo in cui si trova. Ma proprio su questa esistenza, e in null'altro, si è attuata la storia a cui essa è stata sottoposta nel corso del suo durare. In quest'ambito rientrano sia le modificazioni che essa ha subito nella sua struttura fisica nel corso del tempo, sia i mutevoli rapporti di proprietà in cui può essersi venuta a trovare. La traccia delle prime può essere reperita soltanto attraverso analisi chimiche o fisiche che non possono venir eseguite sulla riproduzione; quella dei secondi è oggetto di una tradizione la cui ricostruzione deve procedere dalla sede dell'originale.

¹ **Paul Valéry**: scrittore, poeta e filosofo francese (1871-1945).



L'*hic et nunc* dell'originale costituisce il concetto della sua autenticità. Analisi di genere chimico della patina di un bronzo possono essere necessarie per la constatazione della sua autenticità; corrispondentemente, la dimostrazione del fatto che un certo codice medievale proviene da un archivio del secolo XV può essere necessaria per stabilirne l'autenticità. L'intero ambito dell'autenticità si sottrae alla riproducibilità tecnica – e naturalmente non di quella tecnica soltanto. Ma mentre l'autentico mantiene la sua piena autorità di fronte alla riproduzione manuale, che di regola viene da esso bollata come un falso, ciò non accade nel caso della riproduzione tecnica. Essa può, per esempio mediante la fotografia, rilevare aspetti dell'originale che sono accessibili soltanto all'obiettivo, che è spostabile e in grado di scegliere a piacimento il suo punto di vista, ma non all'occhio umano, oppure, con l'aiuto di certi procedimenti, come l'ingrandimento o la ripresa al rallentatore, può cogliere immagini che si sottraggono interamente all'ottica naturale. È questo il primo punto. Essa può inoltre introdurre la riproduzione dell'originale in situazioni che all'originale stesso non sono accessibili. In particolare, gli permette di andare incontro al fruitore, nella forma della fotografia oppure del disco. La cattedrale abbandona la sua ubicazione per essere accolta nello studio di un amatore d'arte; il coro che è stato eseguito in un auditorio oppure all'aria aperta può venire ascoltato in una camera.

Le circostanze in mezzo alle quali il prodotto della riproduzione tecnica può venirsi a trovare possono lasciare intatta la consistenza intrinseca dell'opera d'arte – ma in ogni modo determinano la svalutazione del suo *hic et nunc*. Benché ciò non valga soltanto per l'opera d'arte, ma anche, e allo stesso titolo, ad esempio, per un paesaggio che in un film si dispiega di fronte allo spettatore, questo processo investe, dell'oggetto artistico, un ganglio che in nessun oggetto naturale è così vulnerabile. Cioè: la sua autenticità. L'autenticità di una cosa è la quintessenza di tutto ciò che, fin dall'origine di essa, può venir tramandato, dalla sua durata materiale alla sua virtù di testimonianza storica. Poiché quest'ultima è fondata sulla prima, nella riproduzione, in cui la prima è sottratta all'uomo, vacilla anche la seconda, la virtù di testimonianza della cosa. Certo, soltanto questa; ma ciò che così prende a vacillare è precisamente l'autorità della cosa.

Ciò che vien meno è insomma quanto può essere riassunto con la nozione di «aura»; e si può dire: ciò che vien meno nell'epoca della riproducibilità tecnica è l'«aura» dell'opera d'arte. Il processo è sintomatico; il suo significato rimanda al di là dell'ambito artistico. La tecnica della riproduzione, così si potrebbe formulare la cosa, sottrae il riprodotto all'ambito della tradizione. Moltiplicando la riproduzione, essa pone al posto di un evento unico una serie quantitativa di eventi. E permettendo alla riproduzione di venire incontro a colui che ne fruisce nella sua particolare situazione, attualizza il riprodotto. Entrambi i processi portano a un violento rivolgimento che investe ciò che viene tramandato – a un rivolgimento della tradizione, che è l'altra faccia della crisi attuale e dell'attuale rinnovamento dell'umanità. Essi sono strettamente legati ai movimenti di massa dei nostri giorni. Il loro agente più potente è il cinema.

(W. Benjamin, *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica. Arte e società di massa*, trad. it. di E. Filippini, Einaudi, Torino 1998)

Comprensione e analisi

- Descrivi la struttura argomentativa del testo e spiega sinteticamente la tesi di Walter Benjamin.
- Quali cambiamenti ha introdotto la fotografia nella fruizione dell'opera d'arte?
- Cosa intende Benjamin con «aura» (r. 52)? E perché egli ritiene che venga messa in crisi dalla fotografia e dal cinema?
- Che ruolo ha secondo te la citazione di Paul Valéry?
- Ti sembra che Benjamin fornisca una valutazione dei cambiamenti innescati dalla fotografia e dal cinema oppure che ne analizzi gli effetti in modo distaccato? Motiva la tua risposta basandoti sul lessico e sulla struttura logica del testo.
- Riassumi il testo in 200 parole circa.

Produzione

- Ti sembra che l'«aura» dell'opera d'arte abbia subito un ulteriore cambiamento nell'epoca di Internet? Esprimi la tua posizione in un testo di tre colonne al massimo.



TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ proposta 1

La tutela del patrimonio artistico

“Ogni luogo d’Italia ha una sua potenzialità di significato e bellezza capace di elevare menti e cuori e di dare lavoro a chi è capace di tradurre quella potenza in atto. Ma per far ciò i giovani devono apprendere un mestiere per noi del tutto nuovo: promuovere una cultura alta per darla a tutti.” (A. Carandini, in “Quotidiano.net”, 13 maggio 2018)

A partire dalla riflessione dell’archeologo Andrea Carandini (1937), presidente del FAI (Fondo Ambiente Italiano), esprimi la tua opinione, in un testo espositivo-argomentativo, sul valore del patrimonio storico, artistico e naturale come fonte di piacere estetico e intellettuale, ma anche come bene da tutelare e valorizzare e, in quanto tale, fonte di occupazione, soprattutto per i giovani.

Puoi riferirti a esperienze personali e a conoscenze apprese durante il tuo percorso di studio oppure acquisite attraverso i mezzi di informazione. Articola la tua riflessione in paragrafi ed assegna un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto; se vuoi, attribuisce un titolo anche ai singoli paragrafi.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ proposta 2

«Soltanto i giovani hanno momenti del genere. Non dico i più giovani. No. Quando si è molto giovani, a dirla esatta, non vi sono momenti. È privilegio della prima giovinezza vivere d’anticipo sul tempo a venire, in quella bella continuità di speranze che non conosce né pause né attimi di riflessione. Ci si chiude alle spalle il cancelletto della fanciullezza e si entra in un giardino incantato, dove anche le ombre splendono di promesse e ogni svolta del sentiero ha una sua seduzione. Non perché sia una terra inesplorata. Si sa bene che tutta l’umanità è passata per quella stessa strada. È il fascino dell’esperienza universale da cui ci si aspetta una sensazione non ordinaria o personale: qualcosa che sia solo nostro. Riconoscendo le orme di chi ci ha preceduto, si va avanti eccitati e divertiti accogliendo insieme la buona e la cattiva sorte – le rose e le spine come si suole dire – il variegato destino comune che ha in serbo tante possibilità per chi le merita o forse per chi ha fortuna. Già. Si va avanti. E il tempo anche lui va avanti; finché dinnanzi si scorge una linea d’ombra che ci avvisa che anche la regione della prima giovinezza deve essere lasciata indietro. Questo è il periodo della vita in cui è probabile che arrivino i momenti di cui ho parlato. Quali momenti? Momenti di noia, ecco: di stanchezza, di insoddisfazione. Momenti precipitosi. Parlo di quei momenti in cui chi è ancora giovane è portato a compiere atti avventati come sposarsi all’improvviso o abbandonare un lavoro senza motivo».

(J. Conrad, *La linea d’ombra*, Joseph Malaby Dent, London 1917)

Metti a confronto le tue esperienze personali, le tue conoscenze e la tua sensibilità di giovane del XXI secolo con questa famosa descrizione della gioventù che lo scrittore inglese mise all’inizio di uno dei suoi romanzi più celebri. Prova a spiegare anche la misteriosa e affascinante immagine poetica della «linea d’ombra».

Durata massima della prova: 6 ore

E’ consentito l’uso del dizionario italiano



SIMULAZIONE PRIMA PROVA 12 MAGGIO 2026

Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.

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

Alda Merini, "Ieri ho sofferto il dolore", da *La terra Santa*, Libri Scheiwiller, Milano, 2005.

*Ieri ho sofferto il dolore,
non sapevo che avesse una faccia sanguigna,
le labbra di metallo dure,
una mancanza netta d'orizzonti.
Il dolore è senza domani,
è un muso di cavallo che blocca
i garretti possenti,
ma ieri sono caduta in basso,
le mie labbra si sono chiuse
e lo spavento è entrato nel mio petto
con un sibilo fondo
e le fontane hanno cessato di fiorire,
la loro tenera acqua
era soltanto un mare di dolore
in cui naufragavo dormendo,
ma anche allora avevo paura
degli angeli eterni.
Ma se sono così dolci e costanti,
perché l'immobilità mi fa terrore?*

Alda Giuseppina Angela Merini (1931-2009), internata per la prima volta nel 1947 per un disturbo bipolare, alternò periodi di salute e di malattia: a queste esperienze si deve la maggior parte della sua produzione letteraria.

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

1. Presenta in sintesi il contenuto della poesia.
2. Descrivi la struttura metrica e stilistica del testo.
3. Individua le metafore che Alda Merini utilizza per riferirsi al dolore.
4. Per quale motivo 'il dolore è senza domani'? E quali sono le sensazioni della poetessa di fronte ad esso?

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione di Alda Merini e/o di altri autori a te noti, elabora una riflessione sulla modalità con cui nella letteratura è stato affrontato il tema del dolore e della scrittura come forma di salvezza.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO - PROPOSTA A2

Italo Calvino, *Il visconte dimezzato*, da *Il visconte dimezzato*, capitolo II

La battaglia cominciò puntualmente alle dieci del mattino. Dall'alto della sella il luogotenente Medardo contemplava l'ampiezza dello schieramento cristiano, pronto per l'attacco, e protendeva il viso al vento di Boemia, che sollevava



odor di pula¹ come da un'aia polverosa. «No, non si volti indietro, signore,» esclamò Curzio² che, col grado di sergente, era al suo fianco. E, per giustificare la frase perentoria, aggiunse piano: «Dicono che porti male, prima del combattimento». In realtà, non voleva che il visconte si scorresse, avvedendosi che l'esercito cristiano consisteva quasi soltanto in quella fila schierata, e che le forze di rincalzo erano appena qualche squadra di fanti male in gamba. Ma mio zio³ guardava lontano, alla nuvola che s'avvicinava all'orizzonte, e pensava: «Ecco, quella nuvola è i turchi, i veri turchi, e questi al mio fianco che sputano tabacco sono i veterani della cristianità, e questa tromba che ora suona è l'attacco, il primo attacco della mia vita, e questo boato e scuotimento, il bolide che s'insacca in terra guardato con pigra noia dai veterani e dai cavalli è una palla di cannone, la prima palla nemica che io incontro. Così non venga il giorno in cui dovrò dire: "E questa è l'ultima"». A spada sguainata, si trovò a galoppare per la piana, gli occhi allo stendardo imperiale che spariva e riappariva tra il fumo, mentre le cannonate amiche ruotavano nel cielo sopra il suo capo, e le nemiche già aprivano breccie nella fronte cristiana e improvvisi ombrelli di terriccio. Pensava: «Vedrò i turchi! Vedrò i turchi!» Nulla piace agli uomini quanto avere dei nemici e poi vedere se sono proprio come ci s'immagina. Li vide, i turchi. Ne arrivavano due proprio di lì. Coi cavalli intabarrati, il piccolo scudo tondo, di cuoio, veste a righe nere e zafferano. E il turbante, la faccia color ocra e i baffi come uno che a Terralba⁴ era chiamato Miché il turco. Uno dei due turchi morì e l'altro uccise un altro. Ma ne stavano arrivando chissà quanti e c'era il combattimento all'arma bianca. Visti due turchi era come averli visti tutti. Erano militari pure loro, e tutte quelle robe erano dotazione dell'esercito. Le facce erano cotte e cocciute come i contadini. Medardo, per quel che era vederli, ormai li aveva visti; poteva tornarsene da noi a Terralba in tempo per il passo delle quaglie. Invece aveva fatto la ferma per la guerra. Così correva, scansando i colpi delle scimitarre, finché non trovò un turco basso, a piedi, e l'ammazzò. Visto come si faceva, andò a cercarne uno alto a cavallo, e fece male. Perché erano i piccoli, i dannosi. Andavano fin sotto i cavalli, con quelle scimitarre, e li squartavano. Il cavallo di Medardo si fermò a gambe larghe. «Che fai?» disse il visconte. Curzio sopraggiunse indicando in basso: «Guardi un po' lì». Aveva tutte le coratelle⁵ di già in terra. Il povero animale guardò in su, al padrone, poi abbassò il capo come volesse brucare gli intestini, ma era solo un sfoggio d'eroismo: svenne e poi morì. Medardo di Terralba era appiedato. «Prenda il mio cavallo, tenente,» disse Curzio, ma non riuscì a fermarlo perché cadde di sella, ferito da una freccia turca, e il cavallo corse via. «Curzio!» gridò il visconte e s'accostò allo scudiero che gemeva in terra. «Non pensi a me, signore,» fece lo scudiero. «Speriamo solo che all'ospedale ci sia ancora della grappa. Ne tocca una scodella a ogni ferito.» Mio zio Medardo si gettò nella mischia. Le sorti della battaglia erano incerte. In quella confusione, pareva che a vincere fossero i cristiani. Di certo, avevano rotto lo schieramento turco e aggirato certe posizioni. Mio zio, con altri valorosi, s'era spinto fin sotto le batterie nemiche, e i turchi le spostavano, per tenere i cristiani sotto il fuoco. Due artiglieri turchi facevano girare un cannone a ruote. Lenti com'erano, barbuti, intabarrati fino ai piedi, sembravano due astronomi. Mio zio disse: «Adesso arrivo lì e li aggiusto io». Entusiasta e inesperto, non sapeva che ai cannoni ci s'avvicina solo di fianco o dalla parte della culatta⁶. Lui saltò di fronte alla bocca da fuoco, a spada sguainata, e pensava di fare paura a quei due astronomi. Invece gli spararono una cannonata in pieno petto. Medardo di Terralba saltò in aria. Alla sera, scesa la tregua, due carri andavano raccogliendo i corpi dei cristiani per il campo di battaglia. Uno era per i feriti e l'altro per i morti. La prima scelta si faceva lì sul campo. «Questo lo prendo io, quello lo prendi tu.» Dove sembrava ci fosse ancora qualcosa da salvare, lo mettevano sul carro dei feriti; dove erano solo pezzi e brani andava sul carro dei morti, per aver sepoltura benedetta; quello che non era più neanche un cadavere era lasciato in pasto alle cicogne. In quei giorni, viste le perdite crescenti, s'era data la disposizione che nei feriti era meglio abbondare. Così i resti di Medardo furono considerati un ferito e messi su quel carro. La seconda scelta si faceva all'ospedale. Dopo le battaglie l'ospedale da campo offriva una vista ancor più atroce delle battaglie stesse. In terra c'era la lunga fila delle barelle con dentro quegli sventurati, e tutt'intorno imperversavano i dottori, strappandosi di mano pinze, seghe, aghi, arti amputati e gomitolini di spago. Morto per morto, a ogni cadavere facevan di tutto per farlo tornar vivo. Segna qui, cucila, tampona falle, rovesciavano le vene come guanti e le rimettevano al suo posto, con dentro più spago che sangue, ma rattoppate e chiuse. Quando un paziente moriva, tutto quello che aveva di buono serviva a racconciare le membra di un altro, e così via. La cosa che imbrogliava di più erano gli intestini: una volta srotolati non si sapeva più come rimetterli.

Tirato via il lenzuolo, il corpo del visconte apparve orrendamente mutilato. Gli mancava un braccio e una gamba, non solo, ma tutto quel che c'era di torace e d'addome tra quel braccio e quella gamba era stato portato via, polverizzato da quella cannonata presa in pieno. Del capo restavano un occhio, un orecchio, una guancia, mezzo naso, mezza

¹ pula: residuo della trebbiatura dei cereali utilizzato nell'alimentazione del bestiame.

² lo scudiero di Medardo.

³ mio zio: il narratore della storia è il nipote di Medardo, figlio illegittimo della sorella, ancora bambino.

⁴ Terralba: località immaginaria.

⁵ coratelle: interiora.

⁶ culatta: la parte posteriore di una bocca di fuoco.



bocca, mezzo mento e mezza fronte: dell'altra metà del capo c'era più solo una pappetta. A farla breve, se n'era salvato solo metà, la parte destra, che peraltro era perfettamente conservata, senza neanche una scalfittura, escluso quell'enorme squarcio che l'aveva separata dalla parte sinistra andata in bricioli. I medici: tutti contenti. «Uh, che bel caso!» Se non moriva nel frattempo, potevano provare anche a salvarlo. E gli si misero d'attorno, mentre i poveri soldati con una freccia in un braccio morivano di setticemia. Cucirono, applicarono, impastarono: chi lo sa cosa fecero. Fatto sta che l'indomani mio zio apersero l'unico occhio la mezza bocca, dilatò la narice e respirò. La forte fibra dei Terralba aveva resistito. Adesso era vivo e dimezzato.

I. **Calvino**, *Il visconte dimezzato*, in Romanzi e racconti,
a cura di M. Barenghi e B. Falcetto, A. Mondadori, Milano 1994-1995

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

1. Riassumi brevemente il brano evidenziandone i principali snodi narrativi.
2. Come sono rappresentati i personaggi? Come interagiscono fra loro? Come si pone il narratore nei loro confronti?
3. Quali tecniche narrative sono adottate da Calvino in questo brano? I due blocchi di testo presentano caratteristiche linguistiche e stilistiche simili o diverse?
4. Riconosci gli elementi comici, grotteschi e ironici che percorrono tutto il testo e le riflessioni critiche dell'autore (per esempio sulla raffigurazione del nemico e sulla condanna della guerra).

Interpretazione

A partire dal testo letto sviluppa un discorso coerente e organizzato incentrato sul personaggio di Medardo: evidenziane quelle caratteristiche che lo rendono una figura tipicamente novecentesca, accostabile per questo ad altri personaggi esemplari della letteratura italiana, quali Mattia Pascal o Vitangelo Moscarda di Pirandello.

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO - PROPOSTA B1

Il lavoro delle donne, testo tratto da: E. J. Hobsbawm, *Il lavoro delle donne fra fine Ottocento e primi decenni del Novecento* (estratto da *Gente non comune*, Milano, Rizzoli, 2007).

L'excursus storico sul lavoro femminile [condotto nelle pagine precedenti, n.d.r.] dall'inizio del secolo XX fino al termine della Seconda guerra mondiale ha permesso di mettere in evidenza alcune caratteristiche e connotazioni. Innanzitutto, la progressiva differenziazione tra lavoro professionale e lavoro familiare; con il primo si intende qualsiasi attività retribuita che compare sul mercato del lavoro, con il secondo il lavoro erogato nella e per la famiglia, comprendente compiti e mansioni attinenti la riproduzione personale e sociale dei suoi membri. È assente dal mercato del lavoro e quindi è gratuito. In secondo luogo è possibile rilevare una prima concentrazione delle professioni femminili in alcuni canali occupazionali: coadiuvanti nell'azienda contadina o braccianti stagionali, operaie nel tessile, artigiane in alcune lavorazioni dell'abbigliamento, esercenti e dipendenti di negozi, lavoratrici dei servizi domestici, di cura della persona, di pulizia, insegnanti elementari ed impiegate d'ordine. I più elevati livelli di partecipazione si registrano dalla fine dell'800 al 1921 e sono legati alle attività organizzate su base familiare, da quelle agricole alle manifatture a domicilio, ma anche alla prima fase dell'industrializzazione tessile. Dal 1921 al 1931 si assiste ad un massiccio riflusso delle donne verso il ruolo di casalinghe in seguito ad una fase di industrializzazione pesante a prevalenza di manodopera maschile e ad un ridimensionamento dell'agricoltura. Infine, sono rilevabili nel mutamento forme persistenti di segregazione. In particolare nella fase di economia familiare agricola ed artigianale prevale il fenomeno della segregazione verticale; ruoli maschili e femminili sono gerarchicamente predisposti pur accompagnandosi ad una parziale flessibilità dei compiti ed ad una occasionale partecipazione delle donne alle attività maschili. Nel passaggio alle fasi di industrializzazione e di terziarizzazione⁷ la divisione sessuale del lavoro aumenta, le gerarchie tra i sessi si traducono in una specializzazione e segregazione orizzontale di attività nettamente diversificate tra donne e uomini sia nel lavoro produttivo che in quello riproduttivo, con l'industria che appare sempre più caratterizzata da numerose professioni nettamente "maschilizzate". Quindi, se col tempo viene meno la netta subalternità della donna nella famiglia patriarcale, che si era tradotta nella necessità di un controllo sociale su tutti gli

⁷ Terziarizzazione: in economia il terziario è il settore dei servizi.



aspetti dell'esistenza femminile, si affermano come prevalenti alcune situazioni di una presenza deprivilegiata delle donne nel lavoro e soprattutto emergono nuovi vincoli di tipo familiare.

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

1. Individua quali sono gli elementi di differenziazione delle diverse tipologie di lavoro femminile dall'inizio del secolo XX fino alla fine della II guerra mondiale.
2. Indicare quali sono le principali forme di professione personale femminile e indicarne le principali tappe fino al 1931.
3. Specifica che cosa intende l'autore per "segregazione verticale" e quali sono le ragioni per le quali si verifica questo fenomeno.
4. Indica invece quali sono gli elementi che caratterizzano la cosiddetta "segregazione orizzontale" e spiegando in che modo si specifica.
5. Elabora una sintesi delle conclusioni interpretative dell'autore rispetto alla questione, mettendo in specie in evidenza il passaggio dai vari modelli di segregazione al modello di presenza deprivilegiata delle donne nel mondo del lavoro.

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, di eventuali letture e della tua esperienza rifletti sulla presenza delle donne nel mondo del lavoro a partire dalla conquista dei primi diritti del lavoro e dalla loro acquisizione del ruolo di "lavoratrici" nel XIX secolo, con opportuni collegamenti alla situazione lavorativa odierna, basati anche sulle tue conoscenze e esperienze personali.

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO - PROPOSTA B2

Il tempo vuoto, testo di riferimento: Elena Stancanelli, *Il tempo vuoto e la tirannia dell'istante*, in *Venne alla spiaggia un assassino*, La Nave di Teseo, 2019.

«Viviamo in un'epoca che ha dichiarato una guerra spietata al vuoto. Ogni interstizio della nostra giornata, ogni frammento di tempo che una volta avremmo definito 'morto', viene oggi sistematicamente colonizzato da un flusso ininterrotto di stimoli. Se siamo in fila alla posta, se aspettiamo un treno che tarda, se siamo soli a un tavolo di un caffè, la nostra mano corre istintivamente al dispositivo digitale. Non cerchiamo qualcosa di specifico, cerchiamo un riempitivo: una notifica, un'immagine, una rissa verbale sui social, qualunque cosa pur di non restare soli con il silenzio. Abbiamo trasformato la noia in un tabù sociale, un'anomalia del sistema da correggere attraverso il consumo istantaneo di contenuti. Ma in questa fuga frenetica dal vuoto, stiamo smarrendo la nostra capacità più preziosa: quella di desiderare.

La parola 'desiderio' ha un'etimologia bellissima e malinconica: deriva dal latino sidera, le stelle. Indica la condizione di chi avverte la mancanza degli astri e, nel buio, volge lo sguardo verso l'alto per cercarli. Il desiderio, dunque, nasce dalla mancanza, vive nello spazio che separa il bisogno dalla sua soddisfazione. Se però questo spazio viene annullato dalla velocità, se ogni domanda trova una risposta immediata in un algoritmo e ogni curiosità viene saziata prima ancora di essere formulata, il desiderio appassisce. Diventiamo consumatori bulimici di risposte, ma perdiamo la capacità di essere cercatori di domande. La gratificazione istantanea ci regala un piacere breve e superficiale, ma ci priva della 'muscolatura dell'attesa', quella forza interiore che permette di tollerare la frustrazione e di costruire progetti a lungo termine. Il tempo dell'otium, che per la cultura classica era il tempo nobile della speculazione, della creatività e dello studio, è stato oggi declassato a 'tempo perso'. Ma è un errore prospettico fatale. Senza il tempo perso non esiste invenzione, non esiste pensiero critico. L'intelligenza non è una semplice funzione reattiva o una capacità di calcolo; è, soprattutto, la facoltà di divagare, di perdersi, di lasciare che il pensiero trovi strade imprevedute nel silenzio della propria interiorità. La creatività non nasce dal troppo pieno, ma dalla gestione del vuoto. Quando educiamo le nuove generazioni a considerare la solitudine o la noia come stati patologici, li stiamo condannando a una dipendenza perenne dall'esterno, rendendoli incapaci di ascoltare la propria voce interiore. Questa bulimia digitale sta producendo un'umanità esausta. Siamo stanchi non perché facciamo troppo, ma perché non smettiamo mai di percepire. Il nostro cervello è costantemente sollecitato da una 'tirannia dell'istante' che frammenta la nostra attenzione e impedisce la profondità. Dobbiamo tornare a rivendicare il diritto alla noia, il diritto a guardare fuori dal finestrino senza fare nulla, a lasciar scivolare il tempo tra le dita come sabbia. Perché solo dove c'è il vuoto, qualcosa di nuovo può finalmente accadere. Solo nel silenzio di un tempo non programmato possiamo riscoprire chi siamo, al



di là delle performance che la società ci richiede.»

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

1. Presenta un riassunto del testo che metta in luce la tesi centrale dell'autrice e i passaggi logici che la sostengono.
2. Spiega perché, secondo la Stancanelli, la velocità e la tecnologia stanno portando alla "morte del desiderio". In che modo il riferimento all'etimologia latina di sidera rafforza questa tesi?
3. L'autrice propone il concetto di "muscolatura dell'attesa": commenta l'efficacia di questa immagine metaforica. Quali sono le conseguenze psicologiche e sociali della perdita di questa "muscolatura" per i giovani?
4. Basandoti sul testo e sulle tue conoscenze, analizza come la visione moderna del "tempo perso" si scontri con l'ideale classico dell'ozio letterario e filosofico.
5. L'autrice parla di un'umanità "esausta". Individua nel testo le cause di questa stanchezza e spiega come esse si colleghino al concetto di "tirannia dell'istante".

Produzione

Nel testo l'autrice scrive: «Senza il tempo perso non esiste invenzione. L'intelligenza non è solo capacità di calcolo o reattività immediata; è, soprattutto, la capacità di perdersi.» Prendendo spunto dalle riflessioni di Elena Stancanelli, elabora un testo argomentativo nel quale analizzi il valore del vuoto, del silenzio e dell'attesa nella formazione di un individuo. Sviluppa in modo organico le tue argomentazioni, elaborando un testo coerente e coeso.

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO - PROPOSTA B3

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

«I nostri successori studieranno l'Antropocene e capiranno il vicolo cieco in cui ci siamo infilati. [...] Le firme sedimentarie dell'attività umana negli ultimi decenni del Novecento sono tali e tante che anche il più tonto dei geologi del futuro non potrà non vederle. [...] Quanto pesano tutti gli oggetti del mondo? Sembra la domanda disarmante di un bambino e invece adesso è diventata, grazie ai big data, una curiosità scientifica piena di significati. [...] Immaginate tutto ciò che l'umanità ha prodotto e costruito: tutti gli edifici sulla Terra, tutte le strade, treni aerei navi auto camion moto biciclette e ogni altro mezzo di trasporto, le fabbriche, le macchine. Ora aggiungete le suppellettili e gli arredi, gli strumenti, i telefonini, i computer, le stoviglie, i vetri, gli infissi, la carta di questa rivista. Insomma, prendete la tecnosfera materiale nella sua globalità, costituita da ogni artefatto umano distribuito sulla superficie terrestre, e mettetela su una bilancia. Vi verrà fuori un numero, stratosferico. L'unità di misura adatta all'impresa è la teratonnellata, cioè mille miliardi di tonnellate. Ed ecco il numero fatidico: tutte le cose umane, dai grattacieli agli apriscatole, ed esclusi i rifiuti, nel 2020 hanno raggiunto il ragguardevole peso di 1,1 teratonnellate, ovvero mille e cento miliardi di tonnellate. Questa è la dimensione dell'immane flusso materiale che sta alla base del metabolismo attraverso il quale l'umanità incessantemente trasforma in prodotti ed energia le materie prime presenti in natura. Se scomponiamo l'insieme di tutti i manufatti umani e vediamo di cosa sono fatti, scopriamo che il calcestruzzo e gli aggregati di ghiaie e sabbie la fanno da padrone, seguiti dai mattoni, poi dall'asfalto, dai metalli e infine da plastiche, vetro e legno usati in industria. I ricercatori hanno anche calcolato gli andamenti della massa antropogenica dall'anno 1900 in poi. La curva si impenna dopo la fine del Secondo conflitto mondiale, appunto, quando la "grande accelerazione" della ricostruzione gettò le basi del benessere dei paesi industrializzati, ma al prezzo di un enorme consumo di suolo e di risorse. [...] Con tecniche analoghe si può calcolare anche la massa complessiva degli esseri viventi sulla Terra, cioè la biomassa. Ebbene, il valore complessivo di quest'ultima è 1,1 teratonnellate, millecento miliardi di tonnellate: esattamente come la massa antropogenica! Ciò significa che proprio nel 2020 la somma degli oggetti umani ha eguagliato tutto il resto della vita messo insieme. E pensare che agli inizi del Novecento le cose umane valevano il 3 per cento rispetto al peso degli esseri viventi. [...] Quindi noi umani, che contribuiamo solo per lo 0,01 per cento alla biomassa globale, abbiamo riempito il mondo di 1,1 teratonnellate di cose. Questa è l'impronta schiacciante dell'Antropocene. Senza una rapida transizione del sistema economico mondiale verso modelli circolari, la massa antropogenica continuerà a raddoppiare ogni vent'anni, sfuggendo al



controllo. Nel nostro geologico quarto d'ora di celebrità, ci siamo fatti notare.»

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

Sintetizza il brano evidenziando il punto di vista dell'autore sull'Antropocene e sul ruolo umano in questo periodo geologico.

Illustra il significato dell'espressione 'vicolo cieco in cui ci siamo infilati'.

Quali esempi l'autore fornisce per descrivere l'insieme della 'tecnosfera materiale'?

A cosa si riferisce l'autore quando usa l'espressione 'geologico quarto d'ora di celebrità'?

Produzione

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

TIPOLOGIA C - RIFLESSIONE CRITICA DI ATTUALITÀ - PROPOSTA C1

La necessità dell'uso della forza

Devo affrontare il mondo così com'è e non posso rimanere inerte di fronte alle minacce contro il popolo americano. Perché una cosa dev'essere chiara: il male nel mondo esiste. Un movimento nonviolento non avrebbe potuto fermare le armate di Hitler. I negoziati non potrebbero convincere i leader di al Qaeda⁸ a deporre le armi. Dire che a volte la forza è necessaria non è un'invocazione al cinismo, è un riconoscere la storia, le imperfezioni dell'uomo e i limiti della ragione.

B. Obama, discorso del Nobel, 9 dicembre 2009

Nel dicembre 2009 a Oslo il presidente degli Stati Uniti Barack Obama (1961) è stato insignito del premio Nobel per la pace. Nel brano proposto, tratto dal discorso pronunciato in occasione della cerimonia di premiazione, Obama affronta un tema controverso: in quello stesso momento, infatti, i soldati americani sono impegnati in Afghanistan sotto la responsabilità dello stesso presidente che, secondo la Costituzione americana, riveste l'incarico di comandante in capo delle forze armate. Per giustificare la propria posizione Obama ricorre al concetto di "forza necessaria".

Prendendo le mosse dall'intervento di Obama, ripercorri alcune situazioni storiche del Novecento nelle quali un intervento armato sia stato giustificato perché ritenuto necessario (alcuni esempi possono essere le due guerre mondiali e in particolare la seconda, l'intervento degli Usa in Vietnam e Corea, le operazioni americane in Medio Oriente). Per ciascun episodio esponi le ragioni di chi promosse l'intervento e le ragioni di chi, eventualmente, era contrario. Se lo ritieni opportuno, puoi allargare i confini della tua esposizione anche ai secoli precedenti il Novecento e all'attualità. Puoi concludere l'esposizione con una riflessione sul concetto di "guerra necessaria".

TIPOLOGIA C - RIFLESSIONE CRITICA DI ATTUALITÀ - PROPOSTA C2

Conoscere sé stessi per capire gli altri

Intelligenza sociale vuol dire, in parole povere, essere capaci di mettersi in relazione con gli altri in maniera efficace e

⁸ al Qaeda: una delle più note organizzazioni terroristiche di matrice islamista, responsabile degli attentati dell'11 settembre 2001 negli Stati Uniti. A meno di un mese da tali fatti, l'amministrazione statunitense decise di attaccare l'Afghanistan, sospettato di fornire protezione all'organizzazione e al suo leader, Osama Bin Laden. Ne derivò una lunga guerra e una destabilizzazione del paese che dura ancora oggi.



positiva. Alcuni sostengono che sia l'intelligenza sociale, più ancora di altre forme di intelligenza, a dirci chi siamo come esseri umani. Sembra una cosa importante, no? Indispensabile in molti ambiti cruciali: amicizie, studio, lavoro, famiglia, la cittadinanza reale e quella virtuale. [...] È stata con ogni probabilità la conquista dell'intelligenza sociale indispensabile per convivere e per lavorare in gruppo (e della flessibilità comportamentale che ne deriva) a dotare gli esseri umani, 60mila anni fa, di un cervello più grande. [...] Per noi esseri umani, intelligenza sociale vuol dire tante cose. Per esempio: capacità di interpretare le situazioni e le persone, capacità di capire i discorsi, di spiegarsi e di cooperare, empatia. E ancora: capacità di decodificare i ruoli sociali, di esprimersi in modo appropriato nelle diverse situazioni, di ascoltare, di intuire quello che gli altri pensano e sentono. Vorreste accrescere la vostra intelligenza sociale? Diventate più consapevoli di voi stessi. E fatelo onestamente, senza considerare solo gli aspetti positivi.

**Annamaria Testa, "Per capire gli altri bisogna conoscere se stessi",
www.internazionale.it, 13 novembre 2017**

In questo passo l'esperta di comunicazione Annamaria Testa espone le sue idee sull'intelligenza sociale. Che cosa intende con questa espressione, e perché la ritiene indispensabile in molti ambiti cruciali della vita sociale? Approfondisci, anche in relazione al tuo percorso scolastico (in aula, nelle attività integrative e nell'alternanza scuola-lavoro) e al tuo vissuto, quali significati e quali vantaggi derivino dallo sviluppare questa competenza relazionale; rifletti inoltre su quali modalità possono incrementarla e indirizzarla opportunamente.



SIMULAZIONE SECONDA PROVA 14 MAGGIO 2026



SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI MATURITÀ

a.s. 2025/26

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

PROBLEMA 1.

È assegnato il polinomio $p(x)$ di secondo grado.

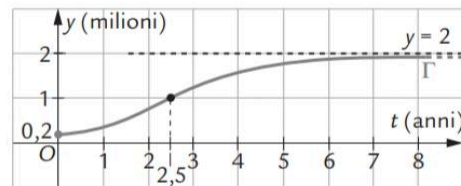
- a) Determinare l'espressione di $p(x)$ sapendo che:

$$p(0) = 0, \quad p(1) = 1 \quad \text{E} \int_0^2 p(x) dx = \frac{4}{3}$$

- b) Controllato che $p(x) = 2x - x^2$, si verifichi che i grafici delle funzioni $p(x)$ e $f(x) = p(x) \cdot e^x$ sono tangenti nell'origine O . Si studi la funzione $f(x)$, determinando, in particolare, l'equazione del suo asintoto, i suoi punti stazionari e di flesso. Si rappresentino, poi, sullo stesso piano cartesiano i grafici, detti rispettivamente γ_1 e γ_2 , delle funzioni $p(x)$ e $f(x)$.
- c) Si consideri la generica retta $x = k$ con $0 \leq k \leq 2$, che interseca i grafici di γ_1 e γ_2 , rispettivamente, nei punti A e B . Si stabilisca per quale valore di k risulta massimo il prodotto delle ordinate di A e B .
- d) Infine, si calcoli l'area della regione finita di piano compresa tra i grafici di γ_1 e γ_2 .

PROBLEMA 2.

Una nuova piattaforma digitale viene introdotta sul mercato. Nella figura qui a fianco è riportata la curva Γ che rappresenta il grafico della funzione $y = N(t)$ dove t rappresenta il tempo in anni ed y il numero di utenti, in milioni, dopo t anni dal lancio della piattaforma digitale.



- a) In base all'analisi del grafico stima:
- a quale valore tende nel lungo periodo, il numero di utenti della piattaforma;
 - l'anno a partire dal quale il numero di utenti si mantiene sopra il milione;
 - in che anno la velocità di crescita del numero di utenti comincia a diminuire.
- b) Rappresenta la curva γ che descrive l'andamento della velocità con cui cresce il numero di utenti nel tempo.
- c) Sfruttando le informazioni fornite dalla figura e sapendo che

$$N'(t) = \frac{8ke^{-\frac{8}{9}t}}{\left(1 + 9e^{-\frac{8}{9}t}\right)^2}$$

determina il valore di $k > 0$ e verifica che

$$N(t) = \frac{2}{1 + 9e^{-\frac{8}{9}t}}$$

Individua le coordinate del punto di flesso F di Γ . Determina l'equazione della retta tangente a Γ in F . Qual è il significato del suo coefficiente angolare?

- d) Calcola il valor medio della funzione $N(t)$ sull'intervallo $[0,8]$. Se un utente genera un ricavo medio annuo di 12€, qual è il ricavo complessivo nei primi 8 anni?



QUESITI

1. Si consideri il triangolo ABC, rettangolo in C, e la circonferenza γ in esso inscritta. Dimostrare che la somma dei cateti AC e CB è congruente alla somma dell'ipotenusa AB e del diametro di γ .
2. Un dado a sei facce, numerate da 1 a 6, è truccato in modo che la probabilità di ottenere "3" sia il triplo della probabilità che esca ciascuno degli altri numeri. Si calcoli: a) la probabilità che, lanciando sei volte il dado, il "3" esca almeno cinque volte; b) sapendo che, se il dado viene lanciato n volte, la probabilità che non esca mai il "3" è superiore al 15%, si trovi il massimo valore di n .
3. Quanti sono i numeri pari di quattro cifre? Per quanti di questi numeri la cifra delle unità e delle migliaia sono uguali, mentre le altre sono diverse tra di loro e dalle precedenti?

4. In un riferimento cartesiano $Oxyz$ sono date le rette:

$$r: \begin{cases} x = 1 - t \\ y = 0 \\ z = 2t \end{cases} \quad s: \begin{cases} x - 2y = 0 \\ x + z = 1 \end{cases}$$

Dopo aver verificato che r ed s sono sghembe, si calcoli la loro distanza.

5. Calcolare il seguente limite:

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x}{x-2} \int_2^x f(t) dt$$

Sapendo che f è una funzione continua in un intorno di $x = 2$ e che $f(2) = \frac{1}{2}$.

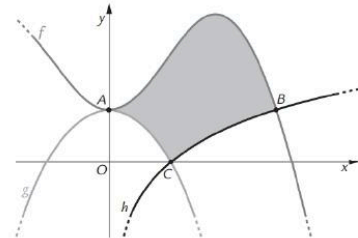
6. Le curve rappresentate nella figura qui a fianco sono i grafici delle funzioni:

$$f(x) = x \cdot \sin x + 1$$

$$g(x) = -\left(\frac{ex}{\pi}\right)^2 + 1$$

$$h(x) = \ln \frac{ex}{\pi}$$

Si sa che A appartiene all'asse y , C all'asse x e B ed A hanno la stessa ordinata. Calcolare l'area della regione evidenziata.



7. Dimostrare che la funzione $f(x) = e^x + \arctan x$ è invertibile. Detta $g(x)$ la sua inversa, si calcoli $g'(1)$ e si scriva l'equazione della retta tangente al grafico di $g(x)$ in $x = 1$.
8. Data la semicirconferenza di centro $O(0,0)$ e raggio 1 contenuta nel semipiano $y > 0$, si consideri un suo punto P nel primo quadrante. Si determinino le coordinate di P in modo che il triangolo che ha come lati gli assi cartesiani e la tangente in P abbia area minima.

Durata massima della prova: 5 ore.

È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche o grafiche purché non siano dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica e non abbiano la disponibilità di connessione ad internet.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima delle 12.08.



ALL. E - 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, ordinata e appropriata (10)	
	Testo ideato e pianificato correttamente con lievi imprecisioni (7-9)	
	Testo ideato in modo complessivamente adeguato (6)	
	Testo per nulla o poco articolato (max 5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo pienamente coerente e coeso (10)	
	Testo coerente e coeso, anche se talora schematico (7-9)	
	Coesione e coerenza complessivamente adeguate (6)	
	Poco coerente e poco coeso (max 5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco, vario e pienamente appropriato al registro (10)	
	Lessico corretto e adeguato al registro comunicativo (7-9)	
	Lessico globalmente corretto, con qualche imprecisione (6)	
	Frequenti errori lessicali, registri comunicativi poco adeguati (max 5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto ed efficace della punteggiatura)	Forma pienamente corretta e appropriata (10)	
	Forma corretta, trascurabili imprecisioni sintattiche (7-9)	
	Forma generalmente corretta, con qualche imprecisione (6)	
	Errori gravi e/o ripetuti con frequenza (max 5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, sicure e documentate (10)	
	Conoscenze corrette e pertinenti (7-9)	
	Conoscenze complessivamente adeguate (6)	
	Conoscenze inadeguate e /o inappropriate (max 5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Personale e originale, con rilevante impostazione critica (10)	
	Elaborazione personale con adeguata impostazione critica (7-9)	
	Elaborato nel complesso personale con qualche spunto critico (6)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali (max 5)	
Rispetto dei vincoli posti alla consegna	Preciso e appropriato rispetto dei vincoli (10)	
	Vincoli pienamente rispettati, ma con lievi imprecisioni (7-9)	
	Vincoli sostanzialmente rispettati, con qualche imprecisione (6)	
	Vincoli rispettati solo 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 (10)	
	Temi e aspetti stilistici compresi in modo corretto (7-9)	
	Temi e aspetti stilistici globalmente compresi (6)	
	Scarsa comprensione dei temi e degli aspetti stilistici (max 5)	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (secondo quanto richiesto dalla traccia)	Analisi accurata e approfondita (10)	
	Analisi appropriata e corretta (7-9)	
	Analisi globalmente corretta, ma non sempre approfondita (6)	
	Analisi superficiale o assente (max 5)	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione corretta e articolata, con spunti originali e critici (10)	
	Interpretazione corretta e articolata, con sviluppi appropriati (7-9)	
	Interpretazione sostanzialmente corretta ma non approfondita (6)	
	Interpretazione non pienamente corretta o inadeguata (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 $\geq 0,5$). Il voto assegnato alla prova non può essere inferiore a 1.	



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, ordinata e appropriata (10)	
	Testo ideato e pianificato correttamente con lievi imprecisioni (7-9)	
	Testo ideato in modo complessivamente adeguato (6)	
	Testo per nulla o poco articolato (max 5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo pienamente coerente e coeso (10)	
	Testo coerente e coeso, anche se talora schematico (7-9)	
	Coesione e coerenza complessivamente adeguate (6)	
	Poco coerente e poco coeso (max 5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco, vario e pienamente appropriato al registro (10)	
	Lessico corretto e adeguato al registro comunicativo (7-9)	
	Lessico globalmente corretto, con qualche imprecisione (6)	
	Frequenti errori lessicali, registri comunicativi poco adeguati (max 5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto ed efficace della punteggiatura)	Forma pienamente corretta e appropriata (10)	
	Forma corretta, trascurabili imprecisioni sintattiche (7-9)	
	Forma generalmente corretta, con qualche imprecisione (6)	
	Errori gravi e/o ripetuti con frequenza (max 5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, sicure e documentate (10)	
	Conoscenze corrette e pertinenti (7-9)	
	Conoscenze complessivamente adeguate (6)	
	Conoscenze inadeguate e /o inappropriate (max 5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Personale e originale, con rilevante impostazione critica (10)	
	Elaborazione personale con adeguata impostazione critica (7-9)	
	Elaborato nel complesso personale con qualche spunto critico (6)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali (max 5)	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Tesi e argomentazioni individuate e chiaramente esplicitate (19-20)	
	Tesi e argomentazioni complessivamente individuate (14-18)	
	Tesi individuata correttamente, pur con qualche imprecisione relativa alle argomentazioni (12-13)	
	Tesi non individuata o non compresa pienamente, argomentazioni parzialmente o per nulla riconosciute (max 11)	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Percorso ragionativo chiaro e coerente, supportato da connettivi usati in modo preciso ed efficace (10)	
	Percorso ragionativo coerente, supportato da un uso generalmente appropriato dei connettivi (7-9)	
	Percorso ragionativo in generale coerente, supportato da un uso adeguato, seppure non sempre efficace/corretto, dei connettivi (6)	
	Percorso ragionativo non del tutto coerente, caratterizzato da assenza o da uso non corretto dei connettivi (max 5)	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, ricchi e pertinenti (10)	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e pertinenti (7-9)	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, anche se essenziali (6)	
	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 $\geq 0,5$). Il voto assegnato alla prova non può essere inferiore a 1.	



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, ordinata e appropriata (10)	
	Testo ideato e pianificato correttamente con lievi imprecisioni (7-9)	
	Testo ideato in modo complessivamente adeguato (6)	
	Testo per nulla o poco articolato (max 5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo pienamente coerente e coeso (10)	
	Testo coerente e coeso, anche se talora schematico (7-9)	
	Coesione e coerenza complessivamente adeguate (6)	
	Poco coerente e poco coeso (max 5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco, vario e pienamente appropriato al registro (10)	
	Lessico corretto e adeguato al registro comunicativo (7-9)	
	Lessico globalmente corretto, con qualche imprecisione (6)	
	Frequenti errori lessicali, registri comunicativi poco adeguati (max 5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto ed efficace della punteggiatura)	Forma pienamente corretta e appropriata (10)	
	Forma corretta, trascurabili imprecisioni sintattiche (7-9)	
	Forma generalmente corretta, con qualche imprecisione (6)	
	Errori gravi e/o ripetuti con frequenza (max 5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, sicure e documentate (10)	
	Conoscenze corrette e pertinenti (7-9)	
	Conoscenze complessivamente adeguate (6)	
	Conoscenze inadeguate e /o inappropriate (max 5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Personale e originale, con rilevante impostazione critica (10)	
	Elaborazione personale con adeguata impostazione critica (7-9)	
	Elaborato nel complesso personale con qualche spunto critico (6)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali (max 5)	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Traccia pienamente rispettata; titolo coerente con il testo e parafrasi particolarmente efficace (19-20)	
	Traccia rispettata in modo appropriato; titolo coerente, parafrasi complessivamente efficace (14-18)	
	Traccia rispettata in modo adeguato; titolo coerente, anche se generico, parafrasi non sempre efficace (12-13)	
	Traccia poco o per nulla rispettata, titolo poco coerente, parafrasi inefficace (max 11)	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione efficace con passaggi logici ben delineati (10)	
	Esposizione condotta con chiarezza e ordine (7-9)	
	Esposizione nel complesso ordinata (6)	
	Esposizione poco ordinata e non del tutto lineare, che compromette parzialmente o totalmente il messaggio (max 5)	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, ricchi e pertinenti (10)	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e pertinenti (7-9)	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, anche se essenziali (6)	
	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 $\geq 0,5$). Il voto assegnato alla prova non può essere inferiore a 1.	

In sede di Esame di Maturità, in base all'art. 21, O.M. n. 54 del 26 marzo 2026, il punteggio è attribuito, per un massimo di 20 punti, dall'intera Commissione, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla Commissione stessa ai sensi del quadro di riferimento allegato al D. M. 1095 del 21 novembre 2019. Le griglie sopra riportate, elaborate dal Dipartimento di Lettere dell'IIS B. Varchi, sono state utilizzate per la valutazione delle simulazioni della prima prova scritta.



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 Maturità, in base all'art. 21, O.M. n. 54 del 26 marzo 2026, il punteggio è attribuito, per un massimo di 20 punti, dall'intera Commissione, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla Commissione stessa ai sensi del quadro di riferimento allegato al D.M. 769 del 26 novembre 2018. La griglia sopra riportata, elaborata dal Dipartimento di Matematica-Fisica-Informatica dell'IIS B. Varchi, è stata utilizzata per la valutazione delle simulazioni della seconda prova scritta.



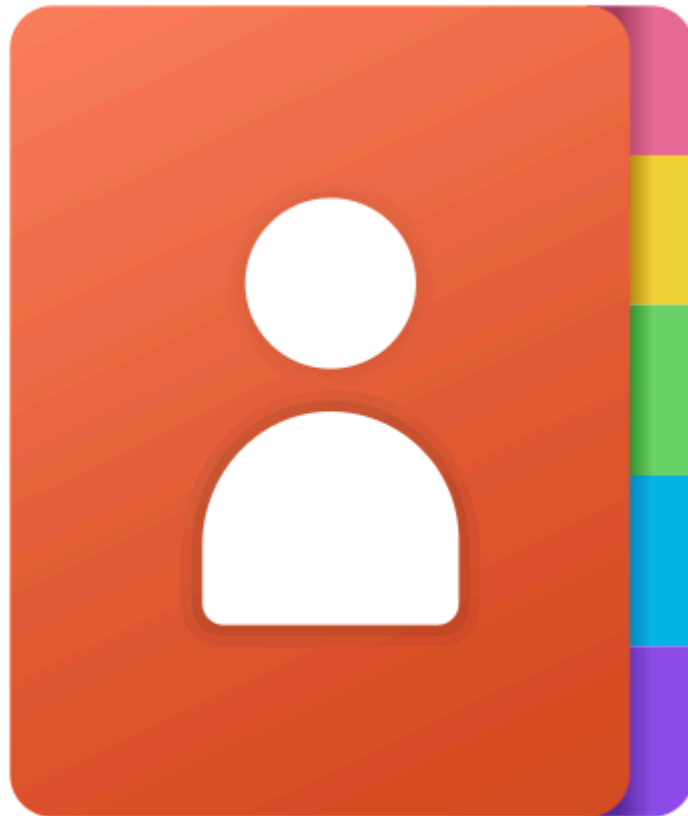
GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Per la valutazione della prova orale dell'esame di Maturità si fa riferimento alla seguente griglia ministeriale allegata all'O.M. n. 54 del 26 marzo 2026. 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 quattro discipline oggetto del colloquio	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/o incompleto, e li utilizza 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 relativi metodi	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	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/o solo in relazione a specifici argomenti	1.50 -2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i 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	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità	1.50 -2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri	5	
Punteggio totale della prova				



ALL. F - ELENCO DOCENTI E STUDENTI RAPPRESENTANTI





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

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
Esmeralda Bizzarri	SCIENZE NATURALI ed EDUCAZIONE CIVICA	
Elisa Cappelletti	STORIA e FILOSOFIA ed EDUCAZIONE CIVICA	
Francesca Cigolini	LINGUA E CULTURA STRANIERA- INGLESE ed EDUCAZIONE CIVICA	
Francesco Degli Innocenti	MATEMATICA E FISICA ed EDUCAZIONE CIVICA	
Lucia Francini	DISEGNO E STORIA DELL' ARTE	
Sabrina Gavetti	INFORMATICA ed EDUCAZIONE CIVICA	
Annalisa Prugnoli	RELIGIONE CATTOLICA ed EDUCAZIONE CIVICA	
Raffaello Rossi	SCIENZE MOTORIE	
Silvia Giuliani	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA ed EDUCAZIONE CIVICA	
CASUCCI CHIARA	Dirigente Scolastico	

I rappresentanti di classe dichiarano di aver preso visione e di approvare i contenuti indicati nelle relazioni delle singole discipline.

I rappresentanti di classe:

Firma:

Firma:

Montevarchi, 15 maggio 2026