



**IE** IIS EUROPA UNITA  
LICEO SCIENTIFICO F. ENRIQUES  
ISTITUTO TECNICO EUROPA UNITA

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
LISSONE  
LICEO SCIENTIFICO  
"F.ENRIQUES"**

**DOCUMENTO FINALE  
DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE  
5<sup>A</sup>B opzione tradizionale**

**Anno scolastico 2023-2024**

NPQ.1 M 08 rev.6, 06-04-2024

## SOMMARIO

1. Consiglio di classe e continuità didattica	Pag. 3
1.1 Composizione del consiglio di classe	Pag.4
1.2 Continuità didattica	Pag.3
2. Fisionomia del gruppo classe	Pag.4
3. Finalità e obiettivi del corso di studi	Pag.4
3.1 Finalità formative e educative del corso di studi liceale	Pag.4
3.2 Obiettivi trasversali effettivamente acquisiti:	Pag.4
• Competenze comportamentali	Pag.5
• Competenze cognitive-formative	Pag.5
3.3 Strategie per il conseguimento delle competenze	Pag.6
4. Criteri di valutazione	Pag.6
4.1 Criteri generali di valutazione	Pag.8
4.2 Valutazione del credito scolastico e formativo	Pag.9
5. Attività curriculari ed extracurriculari	Pag. 10
6. Attività di orientamento (DM n. 328 del 22-12-2022)	Pag.10
6a. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)	Pag.12
6a.1 Introduzione	Pag.12
6a.2 Percorsi di classe	Pag.12
• Terzo anno	Pag.12
• Quarto anno	Pag.12
• Quinto anno	Pag.12
6a.3 Significativi percorsi individuali	Pag.13
7. Progettazioni disciplinari	Pag.14
EDUCAZIONE CIVICA	Pag.14
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Pag.16
LINGUA E LETTERATURA LATINA	Pag.22
SCIENZE	Pag.25
SCIENZE MOTORIE	Pag.29
RELIGIONE	Pag.31
INGLESE	Pag.32
STORIA E FILOSOFIA	Pag.36
STORIA DELL'ARTE	Pag.40
MATEMATICA	Pag. 46
FISICA	Pag.49
8. Simulazioni di prove d'esame	Pag.52
10.1 Simulazione della prima prova scritta	Pag.52
10.2 Simulazione della seconda prova scritta	Pag.62
10.3 Simulazioni del colloquio	Pag.73

## 1. Consiglio di classe e continuità didattica

Il Consiglio di classe è composto da:

<b>DOCENTE</b>	<b>DISCIPLINA</b>
prof.ssa Colombo Raffaella	Lingua e Cultura Inglese
prof.ssa Frate Nadia	Scienze Motorie
prof.ssa Molteni Ofelia	Matematica, Fisica, Educazione Civica
prof.ssa Graziano Mara	Storia, Filosofia, Educazione Civica
prof. Mariani Roberto	Religione
prof. Carozzi Alessandro	Disegno e Storia dell'Arte
prof.ssa Ronchi Silvia	Latino
prof. Bellani Martino	Scienze Naturali, Educazione Civica
prof.ssa Ronchi Silvia	Lingua e Letteratura Italiana, Educazione Civica

Si segnalano diverse situazioni di discontinuità didattica nell'arco del triennio, in particolare:

<b>Disciplina</b>	<b>a.s. 2020-2021</b>	<b>a.s. 2021-2022</b>	<b>a.s. 2022-2023</b>
Lingua e Letteratura Italiana	Ronchi	Ronchi	Ronchi
Lingua e Cultura Straniera: Inglese	Colombo Raffaella	Colombo Raffaella	Colombo Raffaella
IRC	Rossi	Mariani	Mariani
Scienze Motorie e Sportive	Frate	Frate	Frate
Disegno e Storia dell'Arte	Carozzi	Carozzi	Carozzi
Storia	Avesio	D'Ostuni	Graziano
Filosofia	Avesio	D'Ostuni	Graziano
Lingua e letteratura latina	Ronchi	Ronchi	Ronchi
Matematica	Califano	Molteni	Molteni
Fisica	Califano.	Molteni	Molteni
Scienze Naturali	Ceglia	Bellani	Bellani

## Composizione del gruppo classe

La composizione della classe si è modificata nel corso del triennio secondo quanto indicato in tabella:

A/S	Classe	Alunni iscritti all'inizio o dell'anno	Alunni non promossi / ritirati entro fine anno	Nuove immissioni all'inizio dell'anno scolastico
2021-2022	3B	23	4 non promossi	3 provenienti da altro istituto
2022-2023	4B	21	1 non promossi	2 provenienti da altro istituto
2023-2024	5B	21		1 proveniente da altro istituto

## Fisionomia del gruppo classe

La classe VB del Liceo scientifico "Federigo Enriques", è composta da 21 alunni. La lingua straniera studiata è l'inglese e l'insegnamento con metodologia CLIL è stato impartito, nell'ultimo anno, in Storia.

Il percorso del triennio è stato piuttosto accidentato: l'avvicendamento di diversi docenti del Consiglio di Classe ha a volte disorientato gli alunni, che hanno faticato a cogliere la metodologia di lavoro di alcuni di loro e rallentando parzialmente lo studio personale che, talvolta, è risultato discontinuo e poco profondo. Le difficoltà maggiori nel corso degli ultimi tre anni sono emerse soprattutto in Matematica e Fisica, nonostante la docente abbia attivato corsi di recupero per la classe.

Nel corso del triennio la classe ha dimostrato una progressiva disponibilità al dialogo educativo, rispondendo con discreto entusiasmo alle sollecitazioni dei docenti e l'attenzione durante le lezioni è stata buona, anche se non particolarmente propositiva. Anche il clima di collaborazione tra i ragazzi e di rispetto nei confronti dei docenti è risultato positivo.

Considerando la pluralità degli stili di apprendimento e il diverso grado di maturità raggiunta, nell'ultimo anno la classe si è mostrata abbastanza responsabile e l'impegno profuso è aumentato nel corso dell'anno, giungendo a risultati apprezzabili. Alcuni studenti hanno sviluppato buone capacità critiche, mostrando di sapersi muovere in autonomia; altri si sono limitati ad uno studio poco approfondito; solo un numero esiguo, infine, ha evidenziato difficoltà nell'esecuzione dei compiti, nel rispetto puntuale delle consegne e scarsa rielaborazione dei contenuti appresi.

Come si evince dal quadro valutativo, il livello di profitto è da considerarsi globalmente discreto, con qualche punta di eccellenza.

## Finalità e obiettivi del corso di studi

### Finalità formative e educative del corso di studi liceale

Come tutti i percorsi liceali, il Liceo Scientifico non si propone la formazione di un individuo specializzato in un determinato settore o immediatamente produttivo. L'indirizzo di studio in questione ha come finalità primaria



quella di fornire allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà. Durante i cinque anni di studio, lo studente è accompagnato ad acquisire, gradatamente, conoscenze, abilità e competenze adeguate al proseguimento degli studi e all'inserimento nella vita sociale, sviluppando un atteggiamento progettuale e critico di fronte al mondo circostante. Le discipline del curriculum e l'acquisizione di metodi, contenuti, linguaggi propri, concorrono alla formazione della personalità dell'allievo come essere responsabile, capace di scelte consapevoli di vita. Particolare attenzione viene dedicata alle conoscenze e ai metodi propri della matematica, della fisica, dell'informatica e delle scienze naturali (anche attraverso la pratica laboratoriale), al fine di sviluppare competenze adeguate al proseguimento nel campo della ricerca scientifica e tecnologica. Si riportano di seguito gli obiettivi trasversali, declinati in competenze comportamentali e competenze cognitive-formative. Gli obiettivi minimi sono stati raggiunti da tutta la classe.

#### Competenze comportamentali

- Raggiungere maggior consapevolezza nell'impegno scolastico, mettendo a disposizione dei compagni le proprie attitudini specifiche;
- Raggiungere una matura responsabilità nel rispetto dell'orario scolastico e delle consegne;
- Valorizzare le occasioni di incontro con gli adulti (docenti ed esperti) offerte dalla scuola come fattore di crescita personale nell'itinerario formativo;
- Riconoscere e rispettare l'opinione dei compagni e utilizzare le diversità di pensiero per riflettere sulla complessità della realtà circostante;
- Rispettare in modo consapevole l'ambiente interno ed esterno;
- Far emergere i propri interessi curricolari ed extracurricolari per sviluppare una personalità più ricca e per riuscire ad attuare scelte future in modo responsabile;
- Sviluppare l'autocontrollo.

#### Competenze cognitive-formative

- Saper utilizzare un metodo di studio organizzato ed efficace;
- Capacità di analisi: capire le richieste, riconoscere e analizzare i dati, riconoscere le parti costitutive di un'argomentazione, saper analizzare i testi, saper analizzare la struttura di un brano o di un problema;
- Capacità di astrazione e di sintesi: capire i concetti contenuti in un'argomentazione, saper decodificare un testo, organizzare le conoscenze in modo sintetico e organico, riconoscere relazioni tra i dati e collegarli all'interno della disciplina anche a livello interdisciplinare;
- Capacità di periodizzare e di contestualizzare: ricondurre al piano storico i dati acquisiti, saper ricostruire una mappa cronologica delle idee e dei concetti, saper contestualizzare testi e idee in senso sia temporale sia geografico sia storico;
- Capacità di scelta di una strategia di risoluzione o di un modo di procedere: utilizzare il tempo assegnato per le verifiche o per lo studio in modo rigoroso e produttivo, saper individuare i problemi, formulare ipotesi coerenti per l'interpretazione dei dati acquisiti, sapere impostare metodi risolutivi di problematiche semplici e complesse, risolverle correttamente e completamente, saper riproporre un metodo di lavoro coniugandolo alla flessibilità, usare adeguatamente gli strumenti didattici e della ricerca, saper costruire un'argomentazione coerente;
- Capacità di comunicazione: conoscere le funzioni linguistiche e usarle in modo corretto in comunicazioni orali o scritte, usare con precisione il lessico preciso, con cognizione della funzione denotativa e connotativa, usare correttamente il lessico disciplinare specifico, usare registri espressivi adeguati;
- Capacità critiche e autocritiche: porre domande e fare interventi pertinenti, leggere e usare correttamente il libro di testo, saper riconoscere i propri errori, comprenderli e usarli nel processo di correzione, saper proporre opinioni personali, valutazioni pertinenti e giudizi motivati, rielaborare a livello disciplinare e

interdisciplinare i dati e le conoscenze acquisite.

#### Strategie per il conseguimento delle competenze

Per il conseguimento delle competenze comportamentali ogni docente si è impegnato a:

- favorire l'acquisizione del dialogo interno;
- far riflettere sull'importanza delle regole;
- aiutare a regolare l'intensità e l'espressione delle emozioni negative (frustrazione, ansia, intolleranza ecc.);
- illustrare e a far rispettare le norme che regolano la convivenza civile nella Scuola, indicate nel regolamento d'Istituto.

Per il raggiungimento delle competenze cognitive/formative, ogni docente ha utilizzato la metodologia più adatta alla propria disciplina, considerando queste fasi come elementi essenziali del processo insegnamento/apprendimento:

- attivare la motivazione, informando la classe circa gli obiettivi da raggiungere e il percorso da compiere;
- stimolare la comprensione, attraverso suggerimenti, esempi e confronti;
- stimolare il ricordo delle conoscenze già acquisite necessarie per il nuovo percorso mediante ripassi;
- mettere gli allievi in condizione di verificare/valutare le prestazioni, fissando i criteri di correzione ed esplicitando le finalità della prestazione;
- promuovere l'applicazione attraverso esercitazioni guidate e prestazioni assegnate per lo studio individuale;
- insistere affinché:
  - ♦ la conoscenza della terminologia sia specifica e quella dei fatti chiara (conoscenza);
  - ♦ la comprensione dei contenuti sia certa in modo da saper trasferire i vari procedimenti ed i criteri di conduzione di un discorso ad un risultato finale costruttivo (applicazione);
  - ♦ i contenuti acquisiti sollecitino la produzione di lavori personali e lo sviluppo di ipotesi personali (sintesi);
  - ♦ gli alunni esprimano giudizi e valutazioni (valutazione) e capacità di scelta per il proseguimento degli studi o l'inserimento nel mondo del lavoro.

## 4. Criteri di valutazione

### **4.1 Criteri generali di valutazione**

La valutazione rappresenta il punto culminante di quella strategia globale di intervento che è la programmazione. La valutazione consta di vari momenti di cui le prove formative e sommative costituiscono gli elementi portanti, insieme con una costante osservazione dell'approccio didattico dello studente. Attraverso le varie fasi di "misurazione" l'insegnante verifica il raggiungimento degli obiettivi, considera l'opportunità del recupero e attua strategie metodologiche atte a promuoverlo.

Legenda:

- A) Esposizione
- B) Memorizzazione e comprensione
- C) Analisi
- D) Sintesi
- E) Abilità operativa

Per comodità analitica si distinguono quattro criteri valutativi che vengono declinati ai vari livelli (ottimo, buono, discreto, sufficiente, insufficiente, gravemente insufficiente) a cui vengono fatti corrispondere i voti.

#### Eccellente (10)

- Piena padronanza del lessico, esposizione sciolta e appropriata in uno stile personale (A).
- Conoscenza puntuale e complessiva dello sviluppo disciplinare e inquadramento degli argomenti nel loro contesto storico – culturale (B e C).
- Capacità di sintetizzare gli argomenti a partire da ipotesi di lettura originali, frutto di curiosità e creatività personali (D).
- Competenza operativa efficace ed autonoma (E).

#### Ottimo (9)

- Uso ampio e sicuro del lessico ed esposizione precisa ed efficace (A).
- Conoscenza precisa e approfondita degli argomenti (B e C).
- Capacità di affrontare senza difficoltà tematiche complesse e di istituire in modo critico fondati collegamenti (D).
- Competenze operative corrette ed autonome (E).

#### Buono (8)

- Uso ampio del lessico ed esposizione efficace (A).
- Conoscenza approfondita degli argomenti (B e C).
- Capacità di affrontare tematiche complesse e di istituire in modo critico fondati collegamenti (D).
- Competenze operative corrette ed autonome (E).

#### Discreto (7)

- Correttezza nell'uso del lessico e chiarezza nell'esposizione (A).
- Conoscenza adeguata degli argomenti (B).
- Capacità di cogliere i problemi nelle loro diverse componenti (C).
- Capacità di orientamento nello sviluppo storico e/o nel complesso disciplinare e di connessione delle tematiche (D).
- Competenze operative globalmente appropriate (E).

#### Sufficiente (6)

- Uso di una terminologia appropriata ma limitata, esposizione povera ma corretta (A).
- Conoscenze circoscritte ma essenziali (B).
- Capacità di cogliere gli aspetti principali del problema (C).
- Capacità di connettere i vari argomenti in modo coerente se guidato (D).
- Competenze operative accettabili in situazioni semplici (E).

#### Insufficiente (5)

- Terminologia ed esposizione approssimativa e/o confusa (A).
- Conoscenza fragile, imprecisa e puramente mnemonica delle nozioni (B).
- Difficoltà a focalizzare le richieste e a centrare le questioni (C).
- Collegamenti impropri, superficiali e generici (D).
- Incertezze nelle competenze operative basilari (E).

#### Gravemente insufficiente

##### (4 - 3)

- Terminologia quasi sempre errata ed esposizione stentata (A).
- Conoscenza molto limitata o errata nella quasi totalità (B).
- Collegamenti molto superficiali e a volte inesistenti (C e D).
- Competenze operative completamente inadeguate (E).

##### (2 - 1)

- Terminologia totalmente errata ed esposizione molto stentata (A).
- Nozioni assenti o errate nella totalità (B).
- Mancanza di collegamenti tra le nozioni e assenza di ragionamenti coerenti (C e D).
- Competenze operative inesistenti (E).

- Rifiuto di sostenere la prova.

Per la disciplina IRC le valutazioni sono espresse attraverso le voci Non sufficiente, Sufficiente, Buono, Distinto, Ottimo, corrispondenti alle precedenti fasce Insufficiente, Sufficiente, Discreto, Buono, Ottimo.

Il Consiglio di classe, nella definizione dei criteri che concorrono alla valutazione intermedia e finale, ha considerato anche l'acquisizione di un valido metodo di studio, la partecipazione all'attività didattica, l'impegno, i progressi rispetto al livello di partenza e il livello generale della classe.

Le verifiche di valutazione e/o di controllo della preparazione degli studenti hanno utilizzato varie forme e modalità:

- Interrogazioni
- Verifiche scritte
- Esercizi
- Prove strutturate (test) e semistrutturate
- Quesiti a risposta aperta
- Relazioni
- Prove pratiche e grafiche
- Simulazioni di prove d'esame

#### **Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica**

La valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica fa riferimento ai criteri di valutazione comuni sopra elencati, ma ha utilizzato anche altre forme, quali ricerche, esposizioni, produzione di video.

#### **Criteri di valutazione del comportamento:**

Considerato che

- la valutazione si riferisce a tutto il periodo di permanenza nella sede scolastica e comprende anche gli interventi educativi posti in essere al di fuori di essa;
- la valutazione deve tenere conto dell'insieme dei comportamenti posti in essere dallo studente nel corso dell'anno scolastico;
- la valutazione deve scaturire da un giudizio complessivo sulla maturazione e la crescita culturale e civile dello studente;
- la valutazione del comportamento concorre, unitamente alla valutazione degli apprendimenti, alla valutazione complessiva dello studente;
- la valutazione insufficiente del comportamento produce come effetto la non ammissione all'anno successivo o all'Esame di Stato;
- alla fine di ogni quadrimestre o dell'anno scolastico il Consiglio di classe ha il compito di valutare in modo specifico e circostanziato il comportamento di ogni singolo studente considerando tutti gli aspetti di sviluppo del processo di crescita personale, culturale e civile, oltre che di relazione con l'ambiente scolastico dello stesso;

il Consiglio di classe adotterà i seguenti criteri di valutazione del comportamento degli studenti:

10 Punti 1, 2, 3, 4 e almeno uno dei punti 5, 6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ha tenuto un comportamento corretto e irreprensibile.</li> <li>2. Ha mostrato rispetto per tutti coloro che operano nella scuola, per gli spazi e i beni comuni.</li> <li>3. Ha mostrato puntualità e regolarità nella frequenza e rispettato consegne e scadenze.</li> <li>4. Non ha avuto note disciplinari.</li> <li>5. Ha partecipato in modo costruttivo alle attività di classe e/o di istituto.</li> <li>6. Ha avuto un ruolo propositivo all'interno della classe.</li> </ol>
9 Tutti i punti 1, 2, 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ha tenuto un comportamento corretto (non ha preso note disciplinari o ne ha presa una sola mostrando poi ravvedimento e serietà nel lavoro).</li> <li>2. Ha mostrato rispetto per tutti coloro che operano nella scuola, per gli spazi e i beni comuni.</li> <li>3. Ha complessivamente mostrato puntualità e regolarità nella frequenza e rispettato consegne e scadenze.</li> </ol>

8 Anche uno solo dei punti indicati	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ha tenuto un comportamento non sempre corretto.</li> <li>2. Non sempre ha mostrato rispetto per coloro che operano nella scuola, per gli spazi e i beni comuni.</li> <li>3. Non ha mostrato puntualità e regolarità nella frequenza.</li> <li>4. Ha manifestato superficialità nel rispetto di consegne e scadenze.</li> <li>5. Ha avuto una o due note disciplinari e/o più richiami.</li> <li>6. Ha avuto un ammonimento formale da parte del Dirigente scolastico.</li> </ol>
7 Punti 1 o 2 o 5 o 6, o congiuntamente i punti 3 e 4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ha frequentemente tenuto un comportamento non corretto segnalato da note disciplinari.</li> <li>2. In più occasioni non ha mostrato rispetto per coloro che operano nella scuola, per gli spazi e i beni comuni, segnalato da note disciplinari.</li> <li>3. Ha frequentato le lezioni in modo discontinuo e/o ha effettuato numerosi ingressi in ritardo e/o uscite anticipate.</li> <li>4. Ha manifestato un'attenzione nulla verso il rispetto di consegne e scadenze.</li> <li>5. Ha avuto due ammonimenti formali da parte del Dirigente scolastico.</li> <li>6. Ha avuto sanzioni disciplinari quali l'assegnazione di lavori socialmente utili o sospensione dalle lezioni per un giorno.</li> </ol>
6 Anche uno solo dei punti indicati	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ha avuto tre o più ammonimenti formali da parte del Dirigente scolastico.</li> <li>2. È stata/o sospesa/o dalle lezioni per un numero complessivo di giorni compreso tra due e quindici.</li> <li>3. È stata/o sospesa/o dalle lezioni per un periodo anche complessivo superiore ai 15 giorni, manifestando poi ravvedimento e acquisendo un comportamento maggiormente costruttivo e responsabile.</li> </ol>
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. È stata/o sospesa/o dalle lezioni per un periodo anche complessivo superiore ai 15 giorni senza poi manifestare ravvedimento e acquisire un comportamento maggiormente costruttivo e responsabile.</li> </ol>

#### 4.2 Valutazione del credito scolastico e formativo

##### Criteria per l'attribuzione del credito scolastico

Al fine di assicurare criteri omogenei per tutte le classi della Scuola, trasparenza e maggiore oggettività, i Consigli di classe dovranno attenersi alle seguenti disposizioni nell'attribuire i punteggi del credito scolastico:

1. Con la media dei voti delle discipline, gruppo delle discipline e della condotta, conseguiti in sede di scrutinio finale, viene definita la banda di oscillazione dei punteggi in base alla tabella di cui al Decreto Ministeriale n. 99 del 16/12/2009, Decreto Legislativo n. 62 del 13 aprile 2017 riportata nel PTOF e seguenti indicazioni operative;
2. Con lo scopo di valorizzare l'eccellenza si attribuisce l'estremo superiore della fascia in caso di media dei voti maggiore di 8.

Per medie inferiori o uguali a 8 si attribuisce l'estremo superiore della fascia, a condizione che lo studente non abbia debiti formativi nello scrutinio di giugno, nei casi sottoelencati:

- Primo decimale della media dei voti uguale o superiore a 5;

oppure:

- primo decimale della media dei voti inferiore a 5 con il verificarsi di almeno una delle seguenti condizioni:
  - attività formative esterne alla scuola riconosciute dal Consiglio di classe (ex credito formativo),

- assiduità alle lezioni e impegno nello studio,
- partecipazione attiva al dialogo educativo,
- partecipazione attiva alle iniziative complementari ed integrative proposte dalla scuola.

Per medie inferiori o uguali a 8 si attribuisce l'estremo inferiore della fascia nei casi sottoelencati:

- Primo decimale della media dei voti inferiore a 5;

oppure:

- presenza di uno o più debiti formativi allo scrutinio di giugno.

Si precisa che per gli alunni della classe quinta l'ammissione all'Esame di Stato con una disciplina insufficiente è equiparata all'assegnazione di un debito formativo ai fini dell'assegnazione del credito.

3. Fermo restando il massimo dei 40 punti complessivamente attribuibili, si potrà integrare il punteggio complessivo conseguito dall'alunno in considerazione del particolare impegno e merito scolastico dimostrati nel recupero di situazioni di svantaggio presentatesi negli anni precedenti in relazione a situazioni familiari o personali dell'alunno stesso, che hanno determinato un minor rendimento. Le deliberazioni, relative a tale integrazione, opportunamente motivate, vanno ampiamente verbalizzate con riferimento alle situazioni oggettivamente rilevanti ed idoneamente documentate (art. 11 comma 4 del D.P.R. 23/07/1998 n. 323).

#### **4. Attività curriculari ed extracurricolari**

- Corso integrativo di Fisica;
- Partecipazione alle Olimpiadi di Filosofia;
- Olimpiadi della Chimica;
- Simulazione dei test di ingresso universitario;
- Progetto CLIL , a cura della prof.ssa Graziano
- Partecipazione ai tornei CSS;
- Spettacolo teatrale "*The picture of Dorian Gray*" a Monza.
- Viaggio d'istruzione a Berlino dall'11 al 15 marzo;
- Lezione fuori aula presso Labex di Milano Bicocca;
- Uscita sportiva di rafting in Valsesia.
- "Perché non possiamo non dirci antifascisti" a cura del prof Giovannetti
- "La banalità del male" spettacolo in Istituto
- Il volontariato internazionale nei teatri di guerra ( incontro a cura di Emergency, )

#### **6. Attività di orientamento (DM n. 328 del 22-12-2022)**

In linea con quanto previsto dal DM 328 del 22/12/22 concernente l'adozione delle Linee guida per l'orientamento, l'istituto si è attivato prevedendo quanto segue:



- per le classi del triennio: moduli di orientamento formativo per complessive 30 ore curriculari integrate con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) nonché con le attività di orientamento promosse dal sistema della formazione superiore e con le azioni orientative degli ITS Academy.

Le attività svolte nella classe quinta BL per l'a.s. 2023-24 risultano così articolate:

Attività	Referente/i	Numero di ore
Simulazione test universitari	Alphatest	2 ore
Viaggio di istruzione		15 ore
Partecipazione ai corsi PNRR a scelta individuale	Atenei del territorio	15 ore l'uno
Presentazione della riforma dell'orientamento	Docente tutor	4
Uscita didattica di un giorno+ modulo di didattica orientativa collegato ai contenuti dell'uscitaproposta	Docenti interni	Fino a 8 ore
Partecipazione alle attività di orientamento in ingresso	Docenti interni	Fino a 5 ore
Uscita sportiva ( rafting)	Docenti interni /enti organizzatori	5
Partecipazione individuale a workshop/attività culturali/open day/saloni dello studente*	Atenei	Variabile
Partecipazione di classe a progetti PLS o a progetti PCTO individuali o di classe	Atenei	Al massimo 1 assenza in 1 anno (4 ore per giornata)
Incontro Informagiovani	Docente tutor	2

Le attività proposte sono ulteriormente implementate con le attività culturali a tema orientativo che vengono organizzate lungo l'anno in orario pomeridiano; alcuni esempi sono:

- Corso in preparazione al test di ammissione al Politecnico
- Partecipazione a due competizioni nazionali di lingua inglese: Campionato Nazionale delle lingue e Concorso Columbus Academy
- Corso in preparazione al test di ingresso a medicina e professioni sanitarie
- Corso di logica in preparazione dei test universitari organizzato da Alphatest (a pagamento e organizzato su richiesta)
- Conferenze, incontri, workshop organizzati a scuola con autori, referenti per l'orientamento, ex studenti, docenti universitari di specifiche discipline
- Corso pomeridiano sull'uso del software G1 Zucchetti
- Corso sulla stampante 3D e AUTOCAD
- Progetto biblioteca
- Corsi di lingua per il conseguimento delle certificazioni linguistiche FCE
- Attività di PCTO pomeridiane
- Partecipazione a conferenze, spettacoli teatrali...

## 6a. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

### 6a.1 Introduzione

Le attività dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento sono scelte dai docenti dei Consigli di classe che si avvalgono della collaborazione di enti esterni finalizzati a favorire l'orientamento post-diploma dello studente, verso il mondo del lavoro o quello universitario, attraverso attività con aziende, musei, istituti e luoghi della cultura e delle arti performative, nonché con gli uffici centrali e periferici del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo. Per le classi del triennio, l'Istituto organizza attività di formazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, in collaborazione con un ente esterno, accreditato dalla Regione Lombardia nella formazione, obbligatorio per tutti gli studenti che partecipano al progetto. Altre attività comprendono quelle di stage, di tirocinio e di didattica in laboratorio presso le imprese e gli enti pubblici e privati disponibili all'attivazione dei percorsi. A titolo di orientamento e per uniformare in tutte le classi parallele del triennio le ore dei percorsi di alternanza scuola-lavoro, il Collegio dei docenti ha approvato la ripartizione delle ore nelle classi del secondo biennio e quinto anno come segue.

Classi terze: 40% del numero totale di ore previste

Classi quarte: 40% del numero totale di ore previste

Classi quinte: 20% del numero totale di ore previste

#### 6a. Percorsi di classe:

##### 3° ANNO

- **La sicurezza sul lavoro:** corso della durata di 4 ore in collaborazione con GIGROUP.
- **YouthEmpowered:** corso online della durata di 25 ore in collaborazione con Coca-cola HBC Italia. Finalità del progetto: supportare i ragazzi nell'acquisizione di Life e Business Skills necessarie per avvicinarsi al mondo del lavoro e nella comprensione dei propri punti di forza e debolezza, imparando a svilupparli e a comunicarli in modo efficace.

##### 4° ANNO

- **Premio Asimov:** il progetto rientra nell'ottava edizione del Premio Asimov per l'editoria scientifica, istituito dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. Il Premio Asimov intende avvicinare le giovani generazioni alla scienza attraverso la lettura critica di opere di divulgazione scientifica. Gli studenti hanno letto, a scelta, almeno uno dei libri in gara, ne hanno fatto una recensione e una valutazione del libro da sottoporre al comitato scientifico organizzatore.
- **Progetto macchie solari** con il professor Bellani

##### 5° ANNO

- **FEDERCHIMICA:** corso online della durata di 33 ore in collaborazione con Federchimica Italia (Confindustria) ospitati sulla piattaforma Educazione Digitale. Finalità del progetto: favorire l'inserimento dei giovani nel panorama lavorativo, grazie a una formazione aggiornata sulla base delle esigenze aziendali, colmando il divario tra le competenze degli studenti e profili professionali ricercati dalle imprese. Il corso si è sviluppato in due moduli formativi: uno relativo all'industria chimica (20 ore), l'altro relativo agli adesivi e sigillanti, inchiostri da stampa, pitture e vernici (13 ore).



## - SCHOOL OF ROCK

Ore di svolgimento del progetto: 20 , a cura del professor Carozzi

Il progetto, che approfondisce la forma d'arte musicale come approfondimento personale, offre l'opportunità agli studenti di realizzare brani inedito con relativa esperienza professionale in studio di registrazione. Il prodotto finale è inserito nel contesto "Notte Bianca 2024" dell'istituto con relativa esibizione.

## - DEEPINGERE:

Il professor Alessandro Carozzi ha curato questo progetto di 20 ore con l'obiettivo di dare forma e spazio alla libera espressione dell'allievo, stimolando la ricerca evolutiva individuale e fornendo gli adeguati mezzi tecnici per approcciarsi con consapevolezza alle opere d'arte della pittura del '800-'900, portandoli alla creazione di un manufatto artistico attraverso la tecnica a loro più congeniale.

Inoltre, ciascuno studente ha potuto scegliere eventuali percorsi individuali affini ai propri interessi.

Partecipazione ai **progetti di orientamento attivo** finanziati dal PNRR e proposti da **UNIMIB** come parte della rete internuniversity Milano Statale, Milano Bicocca, Università di Bergamo, Università di Brescia e Università di Pavia.

In particolare, i corsi (ciascuno di 15 ore) seguiti dagli studenti della classe hanno coinvolto le seguenti aree di studio:

- Immunologica:

Che cos'è l'immunologia, in particolare l'immunologia applicata ai tumori con attività in laboratorio per isolare le cellule tumorali

- Chimico-biotecnologica:

Attività di laboratorio mirata ad avvicinare gli studenti alle metodiche di caratterizzazione di biologia molecolare, genetica e biochimica di cellule di lievito e batteriche di interesse industriale e alimentare.

Oltre a questo, un altro laboratorio si è occupato di avvicinare gli studenti alle metodiche di manipolazione ed analisi di cellule di mammifero in vita.

- Neurofisiologica:

Attività che ha avuto lo scopo di avvicinare gli studenti alla fisiologia neuronale e conoscere una tecnica utilizzata per studiare in vitro l'attività dei neuroni.

Le lezioni sono state svolte prevalentemente in orario extracurricolare o a scuola o in università

## 8. Progettazioni disciplinari

### EDUCAZIONE CIVICA

Prof.ssa Mara Graziano (coordinatrice dell'insegnamento)

#### PERCORSO FORMATIVO: METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI

Lo sviluppo delle competenze e dei comportamenti di "cittadinanza attiva", ispirati ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà, è stato promosso dai docenti di tutte le discipline nel corso dell'intero quinquennio di studi.

L'insegnamento di Educazione civica nell'ultimo anno è stato declinato in forma modulare e i relativi metodi, mezzi, spazi e tempi seguono gli orientamenti dei docenti designati dal Consiglio di classe, ai sensi della legge 20 agosto 2019, n. 92.

#### OBIETTIVI RAGGIUNTI

L'acquisizione degli obiettivi disciplinari, definiti sulla base delle Linee guida ministeriali per l'insegnamento di Educazione civica e riportati nel relativo curriculum di Istituto, è specificata nei singoli moduli che costituiscono i percorsi didattici realizzati nel corso dell'anno.

#### PERCORSI DIDATTICI

**Modulo:** I principi fondamentali della Costituzione italiana (prof.ssa Graziano) – 5 ore fra primo e secondo quadrimestre

**Descrizione:** Le ideologie della Costituzione e il compromesso costituzionale; la struttura della Costituzione; l'ordinamento della Repubblica (quadro sintetico); i principi fondamentali, con particolare riferimento agli artt. 1, 2, 3, 4, 11.

**Metodologia e strumenti:** Lezione frontale, analisi del testo, discussione guidata in classe.

**Obiettivi:** Cogliere il rapporto che sussiste tra i principi fondamentali e i diritti e doveri sanciti nella prima parte della Carta; cogliere il valore di guida che tale Carta assume, ancora oggi, per i singoli cittadini e per le istituzioni che regolano la vita associata.

**Modulo:** DONNA, ISTRUZIONE E SCIENZA (prof.ssa Molteni) - 5 ore nel primo quadrimestre

**Descrizione:** L'istruzione femminile in Italia tra '800 e '900, con particolare attenzione all'istruzione scientifica. Studio di figure di scienziate.

**Metodologia e strumenti:** Lezione frontale introduttiva, lavori a piccoli gruppi su un percorso progettato dagli studenti che metta in evidenza i successi o la mancanza di riconoscimento dei contributi apportati al progresso scientifico da parte di scienziate. Esempi virtuosi che promuovono l'istruzione femminile in paesi sottosviluppati.

**Obiettivi:** Prendere consapevolezza e riflettere criticamente sull'obiettivo 5 dell'Agenda 2030, saper progettare in modo chiaro e opportunamente strutturato una presentazione in Power Point del lavoro di gruppo svolto da comunicare al resto della classe.

**Modulo:** Peace and Conflict - SDG 16 – (Prof.ssa R. Colombo) - 4 ore nel primo quadrimestre

**Descrizione:** il percorso si è sviluppato a partire dall'esame del Sustainable Goal 16, "Peace, Justice and Strong Institutions. Si è parlato del percorso che ha portato alla Fondazione dell'ONU. Si sono esaminati due discorsi politici: di W. Churchill, il

discorso al Parlamento del 13 maggio 1940 (*Blood, Toil, Tears and Sweat*); di N. Mandela, il discorso del 31 gennaio 2004 alla Global Convention on Peace and Non-Violence (*Peace is not just the absence of conflict*). Infine, sono stati presentati i principali obiettivi del SDG 16.

**Metodologia e strumenti:** Lezione frontale introduttiva; analisi di testi; lavoro a gruppi: gli studenti, suddivisi in gruppi, hanno scelto uno degli obiettivi target del SDG 16, che hanno approfondito focalizzandosi su un'iniziativa o un'organizzazione italiana che lavora all'obiettivo considerato. Ciascun gruppo ha prodotto un video a tema, che ha ricevuto una valutazione.

**Obiettivi:** Prendere consapevolezza e riflettere criticamente sull'obiettivo 16 dell'Agenda 2030; saper progettare e strutturare un video di presentazione della ricerca effettuata.

**Modulo:** Il cammino delle donne (prof.ssa Ronchi)- 4 ore nel secondo quadrimestre

**Descrizione:** Il cammino dell'emancipazione femminile dalla metà dell'800 al recente passato, con focalizzazione sui più importanti passi compiuti dal Paese nel campo della legislazione, dell'istruzione e delle libertà costituzionali. Riferimento agli articoli più importanti della Costituzione sulla parità di genere, ai provvedimenti legislativi sul delitto d'onore, sul matrimonio riparatore, sullo stalking, femminicidio, quote rosa. Focus sul ruolo delle donne in epoca fascista.

**Metodologia e strumenti:** Lezione frontale supportata da power point, dibattito in classe ed elaborato finale su traccia assegnata dalla docente in ora dedicata.

**Obiettivi:** fornire una conoscenza più precisa sul panorama dei diritti e delle conquiste femminili dal periodo immediatamente precedente l'unità a oggi. Riflettere e organizzare un discorso coerente e consapevole sul ruolo della popolazione femminile italiana.

**Modulo:** Discriminazione di genere in medicina e nell'IVG (prof. Bellani - 7 ore nel primo quadrimestre)

**Descrizione:** Presa di coscienza del problema tramite la lettura e la discussione di articoli di periodici generalisti.

**Metodologia e strumenti:** Lezione frontale e analisi di testi; relazione finale personale (valutata) una valutazione.

**Obiettivi:** Conoscenza dei difetti di base di certi aspetti della ricerca biomedica e della pratica diagnostica e clinica. Capacità di comprensione di aspetti culturali e sociali differenti da quelli occidentali. Sviluppo della capacità di proporre soluzioni a problemi presenti nella società.

## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

*prof.ssa Silvia Ronchi*

### PERCORSO FORMATIVO: METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI

L'approccio ai testi d'autore è stato di due tipi, uno contenutistico, che ha mirato alla contestualizzazione storico-letteraria, l'altro invece analitico, volto ad esercitare le competenze tecniche e interpretative dell'analisi.

L'insegnamento dell'italiano è avvenuto sia attraverso **lezioni frontali** sia attraverso **lezioni partecipate**, nel corso delle quali gli studenti sono stati coinvolti nell'analisi dei testi.

I sussidi e i materiali didattici fondamentali per lo studio della lingua e delle lettere italiane sono stati i **libri di testo**, la **lavagna**, i **quaderni** su cui gli studenti hanno scritto gli appunti presi durante le lezioni frontali e i compiti assegnati e svolti, il **dizionario**.

Nella **valutazione** di tutte le verifiche, sia scritte sia orali, è stata utilizzata l'intera scala dei voti interi, da uno a dieci, in modo da tenere in debita considerazione tutti i parametri necessari per una corretta e precisa valutazione dei livelli di apprendimento dell'italiano (conoscenza dei contenuti, capacità di sintesi e di analisi, capacità critica, rielaborazione personale delle problematiche affrontate).

Nel rispetto della normativa vigente ad ogni studente sono state rivolte motivazioni estese circa l'esito della sua prova, con indicazioni inerenti la metodologia di studio utilizzata, la progressione nell'apprendimento, il raggiungimento degli obiettivi e le strategie di recupero e consolidamento. È stata favorita la presa di coscienza del processo di valutazione e l'autovalutazione dello studente.

### OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha dimostrato per tutto il triennio e nel corso dell'anno scolastico, un atteggiamento sempre interessato alla disciplina. Lo studio è stato sempre costante anche se c'è stato qualche risultato al di sotto delle aspettative. Per quanto riguarda lo scritto, i risultati risultano essere complessivamente sopra la sufficienza e, in pochi casi, buoni. Permane tuttavia qualche caso di incertezza nell'esposizione, per quanto riguarda la forma e l'organizzazione dei contenuti, ma in generale i risultati sono soddisfacenti.

### PERCORSI DIDATTICI E NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA

Testo di riferimento: Langella, Frare, Gresti, *Amor mi mosse*, Mondadori

#### ROMANTICISMO:

Introduzione al movimento culturale, analisi delle origini nel panorama internazionale, delle tematiche ricorrenti e degli snodi concettuali; contesto storico contemporaneo con approfondimento sulla figura dell'intellettuale.

- **ALESSANDRO MANZONI:**  
Biografia, opere e poetica

#### Inni Sacri:

- La Pentecoste

#### Odi Civili:

- Il 5 Maggio

**Adelchi:**

- Coro dell'Atto III
- Morte di Adelchi
- Il conflitto tra ideale e reale

**Promessi Sposi : analisi critica dell'opera , genesi, trama, sistema dei personaggi, tematiche.**

**LA POLEMICA CLASSICO-ROMANTICA:** i protagonisti e le posizioni degli intellettuali.

- **MADAME DE STAËL:**
  - Sulla maniera e utilità delle traduzioni
- **GIACOMO LEOPARDI:**
  - Biografia e poetica

**Zibaldone:**

- Teoria del piacere
- Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza
- Il giardino della sofferenza

**I Canti:**

- L'infinito
- La sera del dì di festa
- A Silvia
- La quiete dopo la tempesta
- Alla Luna
- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
- Il sabato del villaggio

**La Ginestra o il fiore del deserto****Le Operette morali:**

- Dialogo della Natura e di un Islandese

**LA SCAPIGLIATURA:**

**Introduzione al panorama della letteratura italiana nel periodo post-unitario; Analisi del movimento della scapigliatura con attenzione ai principali esponenti e delle caratteristiche letterarie salienti;**

- **IGINIO UGO TARCHETTI e ARRIGO BOITO**
  - Fosca- trama
  - Lezione d'anatomia

**IL POSITIVISMO:**

Introduzione alla corrente di pensiero con approfondimento sui principali esponenti in ambito letterario nel panorama internazionale. Analisi del comune intento dell'intellettuale e dei successivi snodi:

**IL NATURALISMO:**

Introduzione alle origini del movimento, dei principali esponenti europei e delle tematiche ricorrenti; Approfondimento sulle tecniche stilistiche e formali della letteratura del Naturalismo francese.

## **IL VERISMO:**

Il panorama italiano, con attenzione alla figura di Giovanni Verga; Analisi dell'intento letterario ed delle tecniche stilistiche e formali della produzione verista.

- **GIOVANNI VERGA:**

Biografia, poetica, opere

- **Vita dei campi:**

- Rosso Malpelo
- Fantasticheria

- **Novelle rusticane:**

- Libertà
- La lupa
- La roba

### **Prefazione al ciclo dei vinti**

- **Mastro-don Gesualdo:**

- La morte di Mastro-don Gesualdo

- **I Malavoglia – lettura integrale e analisi dell'opera**

## **IL DECADENTISMO:**

Introduzione al movimento letterario nel panorama internazionale con attenzione ai maggiori esponenti. Analisi delle origini con collegamento al contesto storico e delle tematiche ricorrenti. Approfondimento del panorama italiano con attenzione alla figura di Gabriele D'annunzio.

- **GABIELE D'ANNUNZIO:**

Biografia, opere, poetica

- **I Romanzi:**

**Il ciclo della rosa, del giglio, del melograno**

### **Il Piacere**

Le Laudi:

- **Alcyne:**
- La sera  
fiesolna
- La  
pioggia  
nel  
pineto

- **GIOVANNI PASCOLI:**

Biografia, opere, poetica

### **Myricae:**

- X Agosto
- L'assiuolo
- Temporale, Lampo, Tuono

#### **I Canti di Castelvecchio:**

- Il gelsomino notturno

#### **Primi Poemetti:**

- Italy
- **ITALO SVEVO:**  
Biografia, opere, poetica

#### **Una vita**

- Pesci e gabbiani
- Un malessere profondo

#### **Senilità**

- I sogni di Emilio e l'utopia socialista
- Il delirio di Amalia

#### **-La coscienza di Zeno lettura integrale e analisi dell'opera**

- **LUIGI PIRANDELLO:**  
Biografia, opere, poetica
- L'umorismo

#### **- Novelle per un anno:**

- La patente
- La carriola
- Il treno ha fischiato
- Quando si è capito il gioco

#### **-TEATRO:**

##### **Trama di:**

- Così è se vi pare
- Il gioco delle parti
- Enrico IV

#### **-Il fu Mattia Pascal lettura integrale e**

##### **analisi dell'opera**

#### **LE AVANGUARDIE:**

Panorama storico con attenzione alla vicenda italiana; Approfondimento riguardo alle neonate

testate giornalistiche. Analisi delle novità stilistiche e formali e dei successivi snodi:

#### **IL FUTURISMO:**

Introduzione al movimento con collegamento al periodo storico contemporaneo; Analisi delle tematiche ricorrenti e delle novità stilistiche.

- **FILIPPO TOMMASO MARINETTI:**

Manifesto del Futurismo

#### **IL CREPUSCOLARISMO:**

Introduzione al movimento con collegamento al periodo storico contemporaneo; Analisi delle tematiche ricorrenti e del generale sentimento dell'intellettuale.

- **SERGIO CORAZZINI:**

Desolazione del povero poeta sentimentale

#### **L'ERMETISMO:**

**caratteristiche e protagonisti**

- **GIUSEPPE UNGARETTI:**

Biografia, poetica, opere

**L'allegria:**

- Il Porto sepolto
- I fiumi
- San Martino del Carso
- Fratelli
- Soldati

- **EUGENIO MONTALE:**

Biografia, opere e poetica

#### **Ossi di seppia**

- Forse un mattino
- Non chiederci la parola
- Merigiare pallido e assorto
- Spesso il male di vivere
- I limoni

#### **Satura**

- Ho sceso, dandoti il braccio

Di ciascun testo in versi è stata effettuata lettura e analisi in classe, i testi in prosa sono stati assegnati come lettura autonoma.



## **DIVINA COMMEDIA:**

Conoscenza della struttura dell'opera e delle tematiche delle tre cantiche.

**Analisi e parafrasi dei seguenti canti del Paradiso, effettuata in classe:**

- Canto I
- Canto III
- Canto IV
- Canto VI
- Canto X
- Canto XI
- Canto XII
- Canto XV
- Canto XVI
- Canto XVII
- Canto XXIII
- Canto XXX
- Canto XXXI
- Canto XXXIII
- Canto XXXIII

## LINGUA E LETTERATURA LATINA

*Prof.ssa Silvia Ronchi*

### PERCORSO FORMATIVO: METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI

L'approccio ai testi d'autore è stato di due tipi, uno contenutistico, che ha mirato alla contestualizzazione storico-letteraria, l'altro invece analitico, volto ad esercitare le competenze tecniche e interpretative dell'analisi.

L'insegnamento dell'italiano è avvenuto sia attraverso **lezioni frontali** sia attraverso **lezioni partecipate**, nel corso delle quali gli studenti sono stati coinvolti nell'analisi dei testi.

I sussidi e i materiali didattici fondamentali per lo studio della lingua e delle lettere italiane sono stati i **libri di testo**, la **lavagna**, i **quaderni** su cui gli studenti hanno scritto gli appunti presi durante le lezioni frontali e i compiti assegnati e svolti, il **dizionario**.

Nella **valutazione** di tutte le verifiche, sia scritte sia orali, è stata utilizzata l'intera scala dei voti interi, da uno a dieci, in modo da tenere in debita considerazione tutti i parametri necessari per una corretta e precisa valutazione dei livelli di apprendimento dell'italiano (conoscenza dei contenuti, capacità di sintesi e di analisi, capacità critica, rielaborazione personale delle problematiche affrontate).

Nel rispetto della normativa vigente ad ogni studente sono state rivolte motivazioni estese circa l'esito della sua prova, con indicazioni inerenti la metodologia di studio utilizzata, la progressione nell'apprendimento, il raggiungimento degli obiettivi e le strategie di recupero e consolidamento. È stata favorita la presa di coscienza del processo di valutazione e l'autovalutazione dello studente.

### OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha seguito con interesse il corso di lingua e letteratura durante tutto il triennio. Ha sempre manifestato delle debolezze nella parte grammaticale e linguistica. E' doverosa una distinzione: a fronte del costante impegno in autori e letteratura della classe, i livelli di competenza linguistica non sono altrettanto soddisfacenti e molto vari. Pur essendovi qualche eccellenza anche in questo campo, molti studenti non hanno sviluppato un metodo traduttivo efficace e sempre soddisfacente.

### PERCORSI DIDATTICI E NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA

Testo di riferimento: Garbarino, Pasquariello, *Dulce ridentem*, vol.3, Paravia

**ETA' GIULIO-CLAUDIA:** contesto storico culturale dalla morte di Augusto, analizzando i principati di Tiberio, Caligola, Claudio, Nerone

**SENECA:** biografia e opere

(Epistole ad Lucilium, Naturales Questiones, Dialogi, De vita beata, De otio, De brevitae vitae, De providentia, De beneficiis, De clementia, De tranquillitate animi, Medea)

-T2: la vita è davvero breve? (con traduzione)

-T3: un esame di coscienza

-T4: il collezionista, l'appassionato di sport, il vanitoso

-T6: riappropriarsi di sé stessi e del proprio tempo

- T7: la visita di un podere suburbano
- T8: una pazzia di breve durata
- T9: l'odio di Medea
- T10: gli eterni insoddisfatti
- T11: il male di vivere (con traduzione)
- T13: il principe allo specchio
- T15: il dovere della solidarietà
- T16-T17: gli schiavi
- T18: il terremoto di Pompei

**LUCANO E PERSIO:** biografia e opere (Bellum civile e Satire)

- T1: il proemio
- T2: i ritratti di Pompeo e Cesare
- T5: la satira, un genere "contro corrente"

**PETRONIO:** biografia e opere (Satyricon)

- lettura integrale del SATYRICON
- T2: Trimalchione entra in scena
- T4: il testamento di Trimalchione

**ETA' FLAVIA:** contesto storico culturale, morte di Nerone, anno dei quattro imperatori (Galba, Otone, Vitellio, Vespasiano), Tito, Domiziano

**MARZIALE:** biografia e opere (Epigrammi)

- T2: una poesia che "sa di uomo"
- T4: la sdentata (con traduzione)
- T5: il trasloco di Vacerra
- T10: la bellezza di Bilbili
- T11: l'eruzione del Vesuvio (con traduzione)
- T12: Erotion (con traduzione)

**QUINTILIANO:** biografia e opere (Institutio oratoria)

- T1: l'intellettuale al servizio dello stato
- T2: retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore
- T3: obiezioni mosse all'insegnamento collettivo (con traduzione)
- T4: anche a casa si corrompono i costumi
- T5: vantaggi dell'insegnamento collettivo

-T10: il maestro ideale

**ETA' DI TRAIANO E NERVA:** contesto storico- culturale, morte di Domiziano, Nerva, Traiano, sviluppo culturale

**SVETONIO:** biografia e opere (De viris illustribus, De vita Caesarum)

**GIOVENALE:** biografia e opere (Satire)

-T3: Eppia la gladiatrice

-T4: Messalina, Augusta meretrix

**PLINIO IL GIOVANE:** biografia e opere

- T5: Traiano e "l'imposizione" della libertà
- T&: L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio
- T 7-8: Uno scambio di pareri sulla questione dei cristiani

**TACITO:** biografia e opere

- T1: Dopo una vita trascorsa in silenzio ( dall'Agricola)

**Germania:**

- T2: L'incipit dell'opera (con traduzione)
- T3: Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani ( con traduzione)
- T5: La fedeltà coniugale
- T6 :Il punto di vista dei nemici: il discorso di Calgaco ( dall'Agricola)
- T7: Il punto di vista dei romani, il discorso di Petilio Ceriale (dall'Agricola)
  
- Approfondimenti: Hitler e il Codex Aesinas; L'immagine del barbaro nella cultura latina
- T9 Il proemio ( Annales)
- T10 Cremuzio Cordo
- T11 Uccisione di Bitannico
- T12 Un incidente in mare
- T14 Il circolo culturale di Nerone
- T15 L'incendio di Roma
- T16 La persecuzione dei cristiani
  
- Approfondimento: I cristiani dal punto di vista dei pagani

**APULEIO:** biografia e opere

-lettura integrale delle METAMORFOSI o ASINO D'ORO

-funzioni di Propp

## SCIENZE

Prof. Martino Bellani

### PERCORSO FORMATIVO: METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI

ora si è svolta in forma di lezione frontale classica; numerose lezioni hanno visto come integrazione la presentazione e la discussione di articoli e testi di vario tipo, tratti ad esempio da quotidiani e altri periodici o riviste scientifiche; tali testi sono stati visionati in classe tramite videoproiettore e successivamente consegnati agli alunni via posta elettronica.

Come durante gli altri anni di corso, gli alunni sono stati abituati a lavorare soprattutto sugli appunti presi personalmente durante le ore di lezione, utilizzando il libro di testo come integrazione e completamento.

Le prove si sono svolte sia in forma di interrogazioni orali che in forma di interrogazioni scritte con domande a risposta aperta sia breve che ampia. Come negli anni precedenti, in queste non si è tralasciato di valutare le componenti del lavoro successive al puro possesso delle conoscenze, cioè l'ordine e la completezza nel ripercorrere la struttura logica degli argomenti, l'effettiva comprensione dei concetti, la chiarezza e la scioltezza nell'esposizione, la correttezza nell'uso della terminologia tecnica, la capacità di istituire nessi e collegamenti, la capacità di inquadrare gli argomenti in una corretta visione d'insieme.

### OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi perseguiti sono stati:

a) una conoscenza della materia completa in quanto al possesso delle informazioni e organica per quanto riguarda la collocazione delle stesse nell'ambito della disciplina.

b) L'abitudine alla correttezza lessicale, particolarmente importante nella materia, la quale ripercorrendo nell'arco dei cinque anni più o meno approfonditamente molte discipline diverse utilizza una terminologia decisamente complessa e variegata.

c) La consapevolezza del percorso disciplinare svolto, ovvero la possibilità di inquadrare in una sintesi unica gli argomenti attinenti allo stesso tema e di vederne la giusta collocazione nel percorso della disciplina; questo è stato possibile solo ad un certo punto dell'anno scolastico, al termine del percorso pluriennale di Biologia. L'introduzione allo sviluppo di una visione d'insieme è avvenuta tramite la sottolineatura dell'importanza dei momenti sintetici del percorso, ad esempio durante la trattazione delle teorie evolutive o della biologia molecolare.

d) La chiarezza, negli argomenti che lo consentono, sul percorso storico, ovvero sulle diverse concezioni o teorie che si sono avute su uno specifico problema, mostrandone l'evoluzione nel corso del tempo man mano che le conoscenze progredivano. Il ripercorrere quando possibile il modo in cui gli scienziati hanno usato dati e conoscenze in loro possesso per strutturare nuove ipotesi interpretative o nuovi concetti è molto utile per mostrare il metodo conoscitivo seguito dalla scienza. Parimenti, molti concetti provenienti dall'ambito scientifico hanno risvolti e conseguenze anche in altri ambiti del pensiero, specie in quelli filosofici o relativi a problematiche di attualità. Aspetti questi ultimi che si è cercato di coltivare anche negli anni precedenti di corso.

Al termine dell'anno gli obiettivi perseguiti sono stati raggiunti da buona parte degli alunni; come negli anni scorsi, la classe si è posta con interesse di fronte alle proposte, didattiche e non solo; la maggior parte degli alunni ha fatto seguire all'interesse un lavoro condotto con una certa regolarità e ha quindi conseguito risultati soddisfacenti in relazione alle capacità di ciascuno.

## **PERCORSI DIDATTICI E NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA**

### **Percorsi didattici**

La prima parte dell'anno è stata dedicata a un primo modulo di Educazione Civica con la trattazione di temi di medicina di genere, riprendendo argomenti degli anni precedenti.

La successiva parte di Chimica Organica è stata svolta soprattutto in chiave propedeutica alla Biochimica più che con un taglio eccessivamente analitico; a questo è seguito il completamento del percorso pluriennale di Biologia tramite l'affronto delle tematiche fondamentali della materia, ovvero i componenti della materia vivente, il metabolismo energetico e il ruolo degli acidi nucleici. Si tratta di argomenti che costituiscono un momento di conclusione e di sintesi, e quindi opportunamente vengono trattati e ripresi nel quinto anno.

Le scelte relative al percorso didattico successivo sono state determinate in parte dai ritardi nella programmazione dovuti alla situazione di emergenza occorsa negli ultimi due anni; in particolare il lungo periodo di sospensione dalle lezioni in presenza dell'A.S. 2019-2020 ha determinato slittamenti e rimandi fino a causare lo spostamento al quinto anno della trattazione delle teorie evolutive, argomento solitamente svolto in quarta. Non si è trattato però di un fatto negativo, in quanto anche queste tematiche hanno una natura decisamente sintetica e quindi, in parallelo con gli argomenti di biologia molecolare, ben si prestano a un momento conclusivo e di riepilogo. Inoltre l'evoluzionismo permette una serie di collegamenti con temi anche extrascientifici, ad esempio storici, filosofici, sociali e relativi a problematiche di attualità, ed è interessante che tale percorso si sia svolto con ragazzi più avanti nel loro iter formativo.

Sempre la necessità di escludere alcune parti ha condotto alla scelta di non trattare la Geologia, in favore invece di argomenti più importanti in vista dei test di ingresso all'università. Parimenti, la pandemia in corso ha reso opportuna la trattazione di temi di epidemiologia.

Preciso che le scelte di cui sopra sono state discusse e concordate con il Consiglio di Materia di Scienze.

### **Nuclei fondanti**

Elenco quelli che si possono ritenere gli snodi concettuali del mio programma.

- Il concetto di omeostasi e la necessità di produzione di energia al fine del suo mantenimento
  - Necessità delle due principali reazioni del metabolismo energetico per la produzione di energia al fine del mantenimento dell'omeostasi, caratteristica fondamentale dei viventi
- Relazione tra struttura delle molecole biologiche e loro funzione
  - Compatibilità di forma e di carica elettrica come fondamento di molti fenomeni biochimici (riconoscimento antigene-anticorpo, catalisi enzimatica, regolazione dell'espressione genica...)
  - Complementarietà tra basi azotate come fondamento di tutta l'attività degli acidi nucleici
- Relazione ininterrotta di causa-effetto che costituisce il passaggio di informazione dal DNA alle caratteristiche fenotipiche dell'organismo attraverso tutti i passaggi intermedi



- Il passaggio di informazione del DNA visto da un lato come memoria integralmente trasmessa, dall'altro come memoria "lavorata", le cui alterazioni permettono l'evoluzione dei viventi
- La formazione progressiva dell'idea di evoluzione biologica come paradigma del lavoro dello scienziato nelle sue relazioni con le altre discipline biologiche e non biologiche, e più in generale con la storia del pensiero
- Il miglioramento delle teorie evolutive come esemplificazione del metodo progressivo delle scienze
- La significatività di una teoria in grado di dare spiegazioni sintetiche del mondo dei viventi e le conseguenti opposizioni di stampo ideologico
- L'evoluzione in associazione con la biologia molecolare del gene come spiegazione e chiave di lettura della maggior parte dei fenomeni biologici.

## BIOCHIMICA

- Richiami di chimica organica. Particolarità del carbonio; ibridazione degli orbitali. Concetto di isomeria e di gruppo funzionale. Reazioni di base della chimica organica: rotture omolitiche ed eterolitiche. Gli idrocarburi: definizione e struttura di alcani, alcheni e alchini. Alogenoderivati. Alcoli, fenoli ed eteri. Aldeidi e chetoni. Acidi carbossilici e loro derivati. Esteri, ammine e composti eterociclici. I polimeri di sintesi.
- Biomolecole. Carboidrati: struttura e funzione di monosaccaridi, disaccaridi, oligosaccaridi, polisaccaridi. Lipidi: struttura e funzione di fosfolipidi e trigliceridi; gli steroidi (il doping sportivo). Proteine: gli amminoacidi e il legame peptidico. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Importanza della forma in vista della funzione: folding, catalisi enzimatica, denaturazione proteica, anemia falciforme. Cofattori e coenzimi. Approfondimento: anatomia e fisiologia del neurone con particolare attenzione a neurotrasmettitori e dipendenze.

## IL METABOLISMO ENERGETICO

- Omeostasi. Il secondo principio della termodinamica in biologia e il concetto di omeostasi. Processi omeostatici. I trasporti transmembrana e l'omeostasi.
- Biochimica di base. Concetto di via metabolica, di anabolismo e di catabolismo. Ruolo dei trasportatori di elettroni (no struttura). Struttura e funzione dell'ATP. L'ossidazione del glucosio come fonte di energia.
- Respirazione aerobia. Reagenti e prodotti delle tre fasi (glicolisi, ciclo di Krebs, catena finale di trasporto). Necessità della membrana del mitocondrio per la catena respiratoria. Le fermentazioni come vie alternative all'ossidazione completa del glucosio.
- Fotosintesi. Reazioni luce-dipendenti: i fotosistemi I e II e la produzione di molecole cariche di energia. Cenni alle reazioni luce-indipendenti: prodotti e loro destinazione.
- Il ruolo dell'ossigeno nelle due reazioni.
- Metabolismo energetico umano: fondamenti e regolazione. Il diabete.

## GLI ACIDI NUCLEICI E LA LORO FUNZIONE

- Il DNA. I nucleotidi e la struttura del DNA e dell'RNA. Complementarietà delle basi azotate. La replicazione.

- Gli acidi nucleici in azione. La trascrizione. L'RNA messaggero, l'RNA transfer e la traduzione. Il codice genetico e le sue caratteristiche. Il cosiddetto dogma centrale della biologia molecolare. Il concetto di mutazione genica; sintesi sul concetto di mutazione. Il trasferimento genico orizzontale.
- La produzione delle caratteristiche fenotipiche. L'espressione genica. L'epigenetica e la sua importanza in chiave evolutiva.

## BIOTECNOLOGIE

- Fondamenti dell'ingegneria genetica e prime applicazioni. DNA ricombinante e clonaggio genico; PCR; sequenziamento col metodo Sanger; clonazione con trasferimento nucleare
- Applicazioni recenti delle biotecnologie. DNA fingerprinting; Crispr/Cas9.

## LE TEORIE EVOLUTIVE

- La nascita del pensiero evoluzionista. Fissismo e creazionismo. Ruolo dei fossili; teoria delle catastrofi successive. Attualismo e catastrofismo in geologia. La teoria di Lamarck.
- Il darwinismo. La formazione del pensiero di Darwin. Punti cardine della teoria. *L'origine delle specie e L'origine dell'uomo*. Critiche tecniche alla teoria.
- Sviluppi del darwinismo e problemi correlati. La genetica mendeliana risolve alcuni problemi del primo darwinismo. Il neodarwinismo. Genetica e ruolo degli acidi nucleici come risolutori dei problemi ancora aperti a metà '900. Gli equilibri punteggiati. Il ruolo dell'epigenetica. Le opposizioni attuali all'evoluzionismo di matrice ideologica.
- **LA DISCRIMINAZIONE DI GENERE (modulo di educazione civica)**
- La discriminazione di genere in medicina (medicina di genere) e nell'IVG.

## EPIDEMIOLOGIA (ancora da svolgere al 15 maggio 2024)

- Parametri epidemiologici fondamentali. Letalità e mortalità. Indice  $R_0$  e  $R_t$ .
- L'AIDS. Eziologia e decorso dell'AIDS. Modalità di contagio. Storia della pandemia. Situazione attuale, con particolare riferimento all'Africa subsahariana (strategia ABC).
- I vaccini. Tecnica e storia della vaccinazione.

---

Il libro di testo effettivamente utilizzato è stato

Valitutti - Taddei - Maga – Macario

**CARBONIO, METABOLISMO, BIOTECH: CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE.**

Zanichelli



Sono stati utilizzati ampiamente anche articoli da periodici e, per la parte sulla storia del concetto di evoluzione, dispense autoprodotte.

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

*Prof. Frate Nadia*

### PERCORSO FORMATIVO: METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI

- Lezione frontale con esercitazioni individuali
- Lezione frontale con esercitazioni a coppie o piccoli gruppi
- Attività competitiva con formazione di squadre e organizzazione di partite o piccoli tornei inter-classe;
- Nel triennio è stato privilegiato il metodo analitico
- Utilizzo dei piccoli e grandi attrezzi presenti in palestra
- 2 ore settimanali

### OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Sviluppo del senso di responsabilità e consolidamento del proprio senso di autonomia.
- Rapporti di socializzazione intensificati attraverso lo sviluppo trasversale delle competenze della disciplina, nel rispetto degli altri e delle regole fondamentali della vita scolastica
- Consapevolezza del sé, delle proprie potenzialità e delle proprie attitudini sportive;
- Acquisizione delle tecniche di base delle attività motorie;
- Conoscenza dei fondamentali individuali e di squadra delle discipline sportive praticate;
- Potenziamento e consolidamento dei livelli motori raggiunti;
- Conoscenza dei principi fondamentali per la sicurezza, il benessere e il primo soccorso;
- Consolidamento delle capacità condizionali e coordinative ;
- Consolidamento del concetto di educazione sportiva permanente come abitudine costante e duratura nella pratica di corrette attività motorie;
- Acquisizione analitica e sviluppo delle tecniche delle attività motorie;
- Approfondimenti tecnici e della tattica di squadra.
- Conoscenza del linguaggio del corpo e del linguaggio tecnico degli sport;
- Conoscenza della terminologia, del regolamento tecnico, del fair play

### PERCORSI DIDATTICI E NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA

**Movimento: potenziamento e consolidamento delle qualità motorie, coordinative e condizionali; ritmo, il linguaggio del corpo**

Lavoro aerobico e potenziamento muscolare gambe

Lavoro aerobico e potenziamento muscolare braccia

Esercizi a corpo libero (pettorali-dorsali-addominali-obliqui)per allenamento capacità coordinative e condizionali

Circuito in stazioni per allenamento total body

Addominali

Ogni allenamento prevede un test motorio abbinato con relativa valutazione (test addominali, sospensioni, lancio della palla medica, salto in lungo da fermo, test di agilità, salti con la corda)

### **Sicurezza e tutela della salute**

Sicurezza in palestra e Blsd

Fair Play

### **Sport di Squadra e sport individuali**

Corsa e varie andature (test 100 mt, test 800 mt)

Pallavolo (regole, fondamentali, partite)

Basket (regole, fondamentali)

Badminton (regole, fondamentali, partite)

Coreografia (esercizi in musica)

Ping pong

## RELIGIONE

Prof. Roberto Mariani

### **Percorso formativo: metodi, mezzi, spazi, tempi**

La classe ha seguito con attenzione le lezioni. Il clima nel quale si sono svolte le lezioni è stato sereno e caratterizzato da un buono scambio di opinioni. Non si sono verificate problematiche disciplinari. Le lezioni si sono svolte in maniera frontale, con il sussidio di brevi video o materiale multimediale e mediante la lettura di testi e articoli di giornale. La cadenza settimanale delle lezioni permette un lento procedere e la necessità di ritornare su argomenti passati. Il dibattito e il confronto di posizioni differenti è stata una modalità privilegiata per la formazione di un pensiero critico.

### **Obiettivi raggiunti**

Gli obiettivi che riporto di seguito sono stati raggiunti da tutti gli studenti e la maggior parte di loro possiede una buona conoscenza delle tematiche. Gli studenti hanno conseguito inoltre la capacità di discernere in modo autonomo e argomentare in modo adeguato la personale posizione.

- Conoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.
- Interpretare la presenza della religione nella società contemporanea in un contesto di pluralismo, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa.
- Interrogarsi sulla condizione umana, tra limiti materiali, ricerca di trascendenza e speranza di salvezza.
- Argomentare le scelte etiche-religiose proprie o altrui.

### **Percorsi didattici e nuclei fondanti della disciplina**

#### **Nuclei fondanti**

- Questioni di senso legate alle esperienze fondamentali dell'uomo nella tradizione cristiana.
- Le fonti dell'etica e il relativismo etico.
- La dignità della persona umana con riferimento ai testi del magistero della Chiesa.
- Una riflessione su alcuni elementi essenziali del cristianesimo.

#### **Percorsi didattici**

##### **1. Una riflessione sul discernimento cristiano.**

Discernere è un atto importante che riguarda tutti, perché le scelte sono parte essenziale della vita. Attraverso le nostre scelte si concretizza un progetto di vita. Lettura di alcuni testi della tradizione cristiana per favorire una ricerca interiore personale e libera.

##### **2. La dignità della persona umana.**

Breve analisi della prospettiva antropologica secondo la Bibbia. Lettura e commento di alcuni testi del magistero della Chiesa.

##### **3. Un dialogo possibile tra le religioni.**

Apprezzare la diversità e il valore proprio di ogni tradizione culturale e religiosa, superando i pregiudizi, in un'ottica di dialogo, rispetto reciproco e accoglienza. Alcune vie possibili per costruire premesse di pace e giustizia.

##### **4. Il dialogo per una cittadinanza accogliente e solidale.**

Per essere cittadini risulta necessario saper dialogare a diversi livelli. Ascoltare chi vive accanto a noi: solo nel dialogo la cittadinanza diviene infatti consapevole di sé, accogliente, solidale. Parlare e ascoltarsi tra credenti e non credenti.

Testo in adozione:

L. SOLINAS, Le vie del mondo. Per le Scuole superiori, *volume unico*, Edizioni SEI – Torino.

## INGLESE

*Prof.ssa Raffaella Colombo*

### **Percorso formativo: metodi, mezzi, spazi, tempi**

Il metodo di lavoro nel corso del presente anno si è sviluppato secondo alcune fasi: una prima fase costituita dalla presentazione di un macro-tema, seguita dalla presentazione dell'autore e dalla lettura di testi, da un'analisi dei medesimi guidata con domande e con le attività proposte dal testo in adozione, e svolta chiedendo il contributo e la partecipazione attiva della classe. Infine, una fase di sintesi di tutti gli aspetti analizzati. Per stimolare la produzione orale, anche in vista del colloquio d'esame, ho utilizzato a volte la modalità di lavoro a gruppi, sottoponendo materiali come spunti per percorsi pluridisciplinari. La classe ha svolto esercitazioni in vista della Prova Invalsi.

I mezzi utilizzati sono stati il libro di testo, gli appunti presi dagli alunni, la visione di spezzoni di film/documentari, l'ascolto di brevi pezzi musicali o l'analisi di immagini.

La classe ha costituito lo spazio utilizzato durante la didattica in presenza, mentre la piattaforma istituzionale ha rappresentato lo spazio virtuale per la condivisione di materiali.

I tempi sono stati scanditi da lezioni di spiegazione, lezioni di recupero, lezioni dedicate alle verifiche orali e scritte. Le verifiche hanno avuto cadenza bimestrale. Le verifiche scritte richiedevano la risposta a domande sintetiche con limite di righe da utilizzare (generalmente fino a 12 righe); i quesiti potevano includere citazioni da testi noti, da contestualizzare e commentare. Le prove orali richiedevano la lettura, l'analisi e l'interpretazione di testi; altre domande riguardavano il contesto storico e sociale, gli autori, i temi. Per quanto riguarda la preparazione specifica all'esame, è previsto il tempo per i colloqui individuali conclusivi e per la revisione del programma a partire dalla metà del mese di maggio.

### **Obiettivi raggiunti**

Sono stata la docente titolare per tutto il quinquennio.

Il programma di lingua è stato svolto completamente nel corso degli scorsi anni scolastici. Una studentessa ha svolto un semestre all'estero (Canada anglofono) nel corso dell'anno di quarta.

Il profitto raggiunto è mediamente discreto; alcuni studenti hanno raggiunto un ottimo profitto. I risultati sono differenziati poiché l'impegno, la costanza nell'applicazione, come pure le capacità dei singoli sono differenti.

### **Percorsi didattici e nuclei fondanti della disciplina**

All'interno dei percorsi didattici di seguito elencati ho individuato alcuni nuclei tematici, che riporto di seguito:

- Il riflesso della storia nella letteratura
- Scienza e problemi etici
- Il riflesso della filosofia nella letteratura
- Diritti, libertà, democrazia
- Il ruolo dello scrittore nella società
- Donne ed emancipazione
- Razzismo

### **PROGRAMMA**

Laddove non vengono indicate le pagine, si intende che gli studenti si debbano riferire agli appunti presi in classe, e/o a materiale messo a disposizione dall'insegnante attraverso la piattaforma istituzionale *Microsoft Teams*.

Analisi dei seguenti romanzi, assegnati come lettura integrale nell'estate 2023:

*Frankenstein, or the Modern Prometheus* (Mary Shelley)

Plot overview. Characters. Themes. Narrative style.

*Brave New World* (Aldous Huxley)

Plot overview. Characters. Themes. Narrative style. Utopian and dystopian tradition in literature

## **THE ROMANTIC AGE**

Revisione di alcuni argomenti affrontati nell'anno di quarta:

The sublime: Burke, *The Enquire*

Wordsworth: the poet of nature

Coleridge and the tradition of ballads

The novel: M. Shelley and J. Austen

## **THE VICTORIAN AGE**

Early Victorian age: a changing society

page 18

The age of optimism and contrast

page 19

### **CLIL ART AND CITIZENSHIP**

Westminster Palace

page 24

The Role of Parliament

page 25

The Crystal Palace

page 26

The best of times, the worst of times

page 26-28

Was Victorian Life Really so Indecent?

Page 157

The Age of Fiction

page 30-31

## **SCIENTIFIC WRITING**

### **Charles Darwin**

From *On the Origin of Species*: Natural selection

page 40

Social Darwinism

### **Charles Dickens**

From *Oliver Twist*:

I want some more

page 74

A very critical moment

page 77

From *Bleak House*:

Jo lives... in a ruinous place

page 84

LINK TO ITALIAN LITERATURE: Rosso Malpelo

page 85

From *Hard Times*

Nothing but facts

page 89

Coketown

page 91

**Robert Louis Stevenson**From *Dr Jekyll and Mr Hyde*:

A strange accident

page 103

The truth about Dr Jekyll's and Mr Hyde

page 106

Aestheticism and Decadence (Hints at *Gautier, Baudelaire, Huysmans, D'Annunzio, Pater, Beardsley*)**Oscar Wilde**From *The Picture of Dorian Gray*:

All art is quite useless

page 111

Dorian Gray kills Dorian Gray

page 113

Drama in the Victorian Age

**Oscar Wilde**From *The Importance of Being Earnest*:

A notable interrogation

page 119

**George Bernard Shaw**From *Mrs Warren's profession*:

Mrs Warren's profession revealed

page 125

Late Victorian Age: the Empire and foreign policy

page 20

The end of optimism

page 21

**Rudyard Kipling***The White Man's Burden*

page 133

**E.M. Forster**From *A Passage to India*:

An intercultural encounter

page 221

**J. Conrad**From *Heart of Darkness*

Building a railway

page 215

**THE AGE OF CONFLICTS (1901-1949)**

Britain and World War I

page 162

**The War Poets***The Soldier* by R. Brooke

page 183

*Dulce et Decorum Est* by W. Owen

photocopied extract

*Suicide in the trenches* by S. Sassoon

page 187

**Ernest Hemingway***A Farewell to Arms*

We should get the war over

photocopied extract

The Irish Question

page 163

**William B. Yeats***Easter 1916*

page 191

Between the wars: the Roaring Twenties, industrial decline, the Great Depression, the Commonwealth

page 164

**Francis S. Fitzgerald**

From *The Great Gatsby*

Gatsby's party page 279

Modernism: the influence of William James, Henri Bergson, Sigmund Freud, Carl Gustav Jung, James Frazer.

Stream of consciousness and interior monologue page 224

**James Joyce**

*Dubliners*

The Dead: She was fast asleep page 232

*Ulysses*

Yes I said yes I will page 236

**Thomas Stearns Eliot**

*The Waste Land*

The Burial of the Dead page 197

What the Thunder Said page 201

World War II

**George Orwell**

From *Nineteen Eighty-Four*:

The object of power is power page 269

**TOWARDS A GLOBAL AGE (1949-2000)**

The changing face of Britain

The USA: the Cold War and its consequences page 288

**William Golding**

From *Lord of the Flies*

The ritual dance page 331

The Theatre of the Absurd

page 355

**Samuel Beckett**

From *Waiting for Godot*

What do we do now? Wait for Godot page 358

Martin Esslin on the Theatre of the Absurd page 382

**Wole Soyinka**

*Telephone Conversation*

page 390

**Cenni biografici degli autori considerati**

## FILOSOFIA E STORIA

Prof. Mara Graziano

### PERCORSO FORMATIVO: METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI

Il percorso formativo della classe 5B in storia e filosofia è stato piuttosto accidentato e caratterizzato da una forte discontinuità, dato che gli studenti hanno cambiato ogni anno docente. Ho conosciuto la classe solo all'inizio di quest'anno scolastico e ho dedicato diverse ore non solo a spiegare e introdurre il mio metodo d'insegnamento, ma a riprendere alcuni argomenti che erano stati teoricamente trattati alla fine dell'anno precedente, ma che necessitavano di molti chiarimenti (ho dovuto praticamente riprendere ex novo la trattazione di Kant). In entrambe le discipline l'approccio metodologico adottato è stato ispirato dalla necessità di superare la lezione frontale, votata alla semplice trasmissione delle conoscenze, per favorire una lezione dialogata più coinvolgente, in cui gli studenti fossero chiamati a giocare un ruolo attivo, non ultimo per stimolare in loro la consapevolezza della complessità del mondo in cui sono inseriti, delle sfide che quotidianamente esso pone e delle responsabilità che, piaccia o meno, la cittadinanza italiana e quella europea implicano. Accanto alla lezione frontale, comunque declinata in modo dialogico e partecipato, si è fatto ricorso anche ad altri approcci, come la *flipped classroom*, la discussione guidata, la didattica multimediale, la metodologia CLIL. L'assimilazione degli argomenti affrontati in classe è stata agevolata, rinforzata e approfondita dallo studio dei manuali in adozione e del materiale fornito dal docente in formato cartaceo o digitale. Strumenti di valutazione sono state le verifiche scritte a risposta aperta, le interrogazioni orali, lo svolgimento puntuale del lavoro autonomo, la partecipazione critica alle lezioni e i lavori di gruppo.

Il percorso di costruzione di un metodo efficace per accostarsi criticamente allo studio della filosofia e della storia si è purtroppo dovuto interrompere per circa due mesi, periodo in cui sono stata sostituita da una docente supplente al suo primo incarico in assoluto nella scuola. Al mio ritorno ho dovuto operare una nuova revisione di alcuni argomenti (Marx), il che ha determinato un fisiologico rallentamento del percorso didattico e dello svolgimento del programma, per il quale ho deciso di concentrarmi sui contenuti fondamentali, che sono indicati qui di seguito. Il gruppo classe ha affrontato le proposte della docente in modo positivo, mostrando sin dall'inizio dell'anno interesse alle lezioni; per alcuni studenti, tuttavia, questo grado di attenzione non è andato di pari passo con un'auspicabile apertura al confronto critico e al dialogo, elementi necessari per rendere il processo educativo non meramente acquisitivo, e dunque passivo, ma piuttosto costruttivo, e dunque più ragionato e personale. Una parte della classe ha manifestato una certa ritrosia a rendersi veramente protagonista del proprio percorso scolastico, pur mantenendo sempre un atteggiamento attento corretto ed educato, il che ha sicuramente favorito l'instaurarsi di un rapporto positivo con la docente e di un clima sereno durante tutto l'anno. Questo modo di affrontare l'attività scolastica ha inciso anche sul rendimento degli studenti, la maggior parte dei quali ha sviluppato buone competenze nelle mie discipline: pochi, tuttavia, sono riusciti ad elaborare un approccio più "personale" e una rielaborazione in grado di integrare gli spunti interpretativi forniti in classe. Qualche studente mostra una certa fragilità espressiva e lessicale, che tende a rendere meno approfondita e curata l'esposizione, nonostante i concetti fondamentali siano stati compresi. Alcuni ragazzi hanno invece progressivamente risposto alle mie sollecitazioni e hanno sviluppato un approccio meno contenutistico e razionale e più critico, ottenendo dei risultati di eccellenza.

La mia assenza per alcuni periodi, oltre ad una serie di impegni scolastici ed extrascolastici della classe, non mi hanno consentito di svolgere con la dovuta serenità e il giusto approfondimento la programmazione che avevo previsto ad inizio anno: alcuni argomenti del programma saranno segnalati con un asterisco e la loro trattazione verrà valutata dalla docente insieme alla classe nelle ultime settimane di scuola.

### OBIETTIVI RAGGIUNTI

In sede dipartimentale gli obiettivi disciplinari sono stati declinati nei seguenti indicatori: la padronanza dei contenuti, imprescindibile pilastro di qualsivoglia percorso formativo; l'utilizzo e la comprensione del lessico specifico; lo sviluppo di competenze argomentative in senso analitico e sintetico; la capacità di operare collegamenti e confronti fra le discipline, nonché di formulare ipotesi interpretative adeguatamente argomentate. Tutti gli obiettivi riportati sono stati raggiunti, pur con le fisiologiche differenze individuali.

### PERCORSI DIDATTICI E NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA



## NUCLEI FONDANTI FILOSOFIA

- Criticismo
- Romanticismo e idealismo
- Le reazioni all'idealismo
- La crisi dei fondamenti

## NUCLEI FONDANTI STORIA

- L'età dell'imperialismo
- La prima guerra mondiale e la rivoluzione russa
- Democrazia, crisi dello Stato liberale e totalitarismi
- La seconda guerra mondiale
- La guerra fredda\*

## PERCORSI DIDATTICI

### STORIA

**La società industriale nell'Europa dell'Ottocento:** innovazioni tecnologiche e cambiamenti socio-economici.

**Capitalismo, imperialismo, nazionalismo e socialismo nella seconda metà dell'Ottocento:** una nuova fase del capitalismo nella seconda rivoluzione industriale, il ruolo delle banche e dello stato, l'evoluzione del concetto di nazionalismo, l'affermazione dell'imperialismo e le sue interpretazioni storiografiche, la spartizione dell'Africa, il Congresso di Berlino, l'India sotto il dominio britannico, l'espansione europea in Estremo Oriente (Cina e Giappone), l'imperialismo informale degli Stati Uniti, il socialismo e il movimento operaio, le Internazionali, la nascita di partiti socialisti in Europa (con testi storici e storiografici di approfondimento).

**Il Regno d'Italia:** Destra storica, Sinistra storica, la questione meridionale, la questione cattolica, la politica coloniale, i rapporti internazionali e le alleanze.

**Il mondo all'inizio del Novecento:** l'Europa della Belle Epoque, la società di massa, le tendenze della cultura europea del primo Novecento, razzismo, darwinismo sociale, antisemitismo, revanscismo, le trasformazioni in campo sociale e politico, le relazioni e le alleanze internazionali, le guerre balcaniche (con testi storici e storiografici di approfondimento).

**L'Italia giolittiana:** politica interna liberale, limiti e meriti del riformismo giolittiano, il suffragio universale maschile, la conquista della Libia. (con testi storici e storiografici di approfondimento).

**La prima guerra mondiale:** le cause del conflitto e il *casus belli*, la guerra di posizione e la trincea, l'Italia dalla neutralità all'intervento, la guerra totale, il 1917 come anno di svolta, i trattati di pace, i Quattordici punti di Wilson e la Società delle Nazioni.

**La Rivoluzione Russa:** la rivoluzione di febbraio, governo provvisorio e soviet, Lenin e le *Tesi di aprile*, la rivoluzione di ottobre, la dittatura rivoluzionaria, l'uscita dalla guerra, comunismo di guerra e Nep, Stalin al potere (con testi storici e storiografici di approfondimento).

**L'eredità della grande guerra:** i nuovi equilibri economici mondiali, il crollo della Germania, il biennio rosso, la crisi dello Stato liberale in Italia (con testi storici e storiografici di approfondimento).

**L'Italia fascista:** il fascismo dallo squadristo alla presa del potere, la marcia su Roma, dal delitto Matteotti alla dittatura del partito unico, la fascistizzazione del paese e il totalitarismo imperfetto, i Patti lateranensi, la politica economica (dal liberismo al protezionismo, la battaglia del grano, la quota novanta, crisi economica e intervento dello stato), la politica estera (la conquista dell'Etiopia, il patto d'acciaio), le leggi razziali, l'Italia antifascista (con testi storici e storiografici di approfondimento).

**Economia e società degli anni Trenta:** gli USA degli anni Venti e il crollo del '29, cause ed effetti della crisi a livello mondiale, Roosevelt e il New Deal (modulo svolto secondo la metodologia CLIL)

**Il nazismo tedesco e il comunismo sovietico:** la crisi di Weimar e l'ascesa di Hitler, l'ideologia nazionalsocialista, la conquista del potere, la costruzione dello stato totalitario, la manipolazione delle coscienze, le forme della violenza nazista e la persecuzione degli ebrei; l'URSS e lo stalinismo: la collettivizzazione forzata e lo sterminio dei *kulaki*, industrializzazione e pianificazione integrale, il "Grande terrore", le purghe staliniane e i gulag, propaganda ideologica e culto del capo (con testi storici e storiografici di approfondimento).

**Democrazie e totalitarismi:** la contrapposizione fra democrazia, fascismo e comunismo, la politica internazionale degli anni 30, la guerra civile spagnola.

**La seconda guerra mondiale:** l'espansionismo hitleriano e gli accordi di Monaco, l'invasione della Polonia e l'offensiva al Nord, la caduta della Francia e l'intervento italiano, la battaglia d'Inghilterra ed il fallimento della guerra parallela italiana, l'attacco all'URSS e l'intervento statunitense, la caduta del fascismo, la resa della Germania, la bomba atomica; guerra totale, la Shoah, la Resistenza italiana.

**Il dopo guerra:** Le origini della guerra fredda, il dibattito storiografico, la situazione europea nel 1945, la sovietizzazione dell'Europa Orientale, Dottrina Truman e Piano Marshall, la scelta occidentale dell'Italia, la sorte della Germania, il Patto Atlantico, la nascita dell'ONU.

## FILOSOFIA

**KANT:** la fase pre-critica: influenze filosofiche, scientifiche e culturali; il criticismo; la *Critica della ragion pura*: problema generale, i giudizi sintetici a priori, la rivoluzione copernicana, l'estetica e l'analitica trascendentale (le categorie), lo schematismo trascendentale, la distinzione fenomeno e noumeno, la dialettica trascendentale e le idee della ragione, critica della psicologia, della cosmologia e della teologia razionale, la critica all'argomento ontologico; la funzione regolativa delle idee; la *Critica della ragion pratica*: realtà e assolutezza della legge morale, massime, imperativi ipotetici e imperativo categorico, la formalità della legge morale, l'autonomia della legge morale, i postulati della ragion pratica e il primato della ragion pratica; etica deontologica kantiana in confronto all'utilitarismo e all'etica eudaimonistica aristotelica; la *Critica del giudizio*: giudizio estetico e teleologico, la bellezza e il finalismo della natura come ponte ideale fra mondo fenomenico e noumenico.

**HEGEL:** i cardini del sistema (la razionalità del reale, il vero è l'intero, la dialettica); la *Fenomenologia dello spirito* (con particolare riferimento alle figure dell'autocoscienza – dialettica servo-padrone, stoicismo-scetticismo, coscienza infelice -); *l'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio* (il sistema e la sua partizione – logica, filosofia della natura, filosofia dello spirito; l'attenzione è stata focalizzata sullo spirito oggettivo con particolare riferimento alla sfera dell'eticità e al ruolo dello stato); la storia e l'astuzia della ragione. La *Scienza della logica* (solo cenni introduttivi alla logica dell'essere).

**DESTRA E SINISTRA HEGELIANE:** le interpretazioni e le critiche al sistema hegeliano.

**MARX:** Marx critico di Hegel, della sinistra hegeliana e degli economisti classici; l'alienazione religiosa e il lavoro nel passaggio dalla concezione hegeliana a quella marxista, materialismo storico e materialismo dialettico, la lotta di classe e la dittatura del proletariato, il Capitale e le leggi dell'economia (teoria del lavoro-valore, plusvalore, caduta tendenziale del saggio di profitto), l'avvento del comunismo.

**SCHOPENHAUER:** la critica ad Hegel e la revisione dell'idealismo, l'interpretazione della distinzione kantiana tra *fenomeno* e *noumeno* e il *velo di Maya*, il principio di causalità, il corpo quale via d'accesso alla cosa in sé, il mondo come volontà, caratteri e manifestazioni della volontà di vivere, dolore e noia, le vie della liberazione (arte, etica, ascesi).

**KIERKEGAARD:** critica dell'hegelismo, verità soggettiva, la categoria del Singolo e il valore del Cristianesimo, la categoria della possibilità (angoscia, disperazione, fede), gli stadi dell'esistenza (la vita estetica, la vita etica, la vita religiosa e i loro rappresentanti simbolici).

**NIETZSCHE:** *La nascita della tragedia* (apollineo e dionisiaco), i bersagli polemici, la filosofia del martello e la trasvalutazione dei valori, la genealogia della morale, nichilismo e morte di Dio, il superuomo come senso della terra, l'eterno ritorno dell'uguale.

---

## STORIA

Libro di testo: *Storia per diventare cittadini. Vol. 2 e 3*

Casa editrice: Einaudi scuola

Autori: Prosperi, Zagrebelsky, Viola, Battini.

## FILOSOFIA

Libro di testo: *La filosofia e l'esistenza. Vol. 2B e 3A*

Casa editrice: Paravia - Pearson

Autori: Abbagnano - Fornero

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

*Prof. Alessandro Carozzi*

### Percorso formativo: metodi, mezzi, spazi e tempi

La classe ha mostrato un interesse costante e una buona applicazione nel lavoro domestico mostrando talvolta qualche difficoltà nell'astrazione di alcuni concetti. Si riconosce, ad una parte di studenti, una buona capacità nel mettersi in discussione e un discreto rendimento, mentre una parte ha mostrato un'applicazione, se pur positiva, ancora un po' sommaria nell'applicazione ed esposizione concettuale di alcuni argomenti.

La lezione, frontale e dialogata, avviene con l'utilizzo dell'aula multimediale e del videoproiettore. Gli argomenti sono presentati con un'immagine generale introduttiva volta alla comprensione di quanto sarà declinato attraverso la visione, la descrizione e l'analisi delle opere pittoriche, scultoree ed architettoniche rappresentative sia sotto l'aspetto tecnico che formale. Gli argomenti sono trattati con riferimenti al contesto culturale in modo da sollecitare la capacità di effettuare collegamenti con le altre discipline. Lo studio a casa avviene con l'integrazione di appunti, libro di testo e dove necessario viene utilizzata l'integrazione di immagini e materiali aggiuntivi per opere non incluse nel testo.

Il programma svolto, molto denso, ha subito un piccolo rallentamento dovuto al ripasso di alcuni argomenti e non si garantisce la conclusione della programmazione prevista ad inizio anno: alcuni argomenti saranno segnalati con un asterisco e la loro trattazione verrà valutata dal docente insieme alla classe.

### Obiettivi raggiunti

Gli studenti:

- . conoscono le principali caratteristiche dei movimenti artistici, gli autori studiati e le opere più importanti.
- . sanno effettuare qualche collegamento tra i fenomeni artistici ed il contesto storico.
- . sanno osservare e leggere le opere artistiche e architettoniche e riconoscerne alcuni aspetti tecnici.
- . hanno affinato la sensibilità estetica.
- . si esprimono in modo semplice ma chiaro e corretto e utilizzano la terminologia specifica.
- . hanno acquisito il concetto di arte figurativa ed astratta.

### Percorsi didattici e nuclei fondanti della disciplina

#### **Nuclei fondanti**

- Romanticismo, specchio dei sentimenti
- Realismo e l'arte come specchio della verità
- L'impressionismo e la scoperta del colore
- L'inquieto vivere: la fuga dalla realtà, il viaggio
- Le avanguardie e il tramonto delle certezze
- L'arte davanti agli orrori della guerra
- Tendenze e sperimentazioni dell'arte e architettura del '900

## PERCORSI DIDATTICI

### **PRE ROMANTICISMO**

#### ***Géricault***

Contenuti principali espressi dall'artista

La Zattera della Medusa

Ritratti di alienati

#### ***Delacroix***

La Libertà che guida il popolo

**Goya**

Contenuti principali espressi dall'artista

3 Maggio 1808: fucilazione alla Montana del Principe Pio

**ROMANTICISMO**

Caratteri Generali e cenni sui principali autori

Concetto di Pittoresco e Sublime

**Friedrich**

Contenuti principali espressi dall'artista

Viandante sul mare di nebbia

Mare di ghiaccio artico

Abbazia nel querceto

**Turner**

Il sublime in Turner

Ombra e tenebre

**Constable**

Il pittoresco in Constable

Studio di nuvole

**Hayez**

Il Bacio

**Füssli**

L'incubo

**REALISMO**

Caratteristiche principali della corrente

**Courbet**

Lo spaccapietre

Le signorine sulla riva della Senna

L'atelier del pittore

**ARCHITETTURA DEL FERRO**

La Torre Eiffel

Palazzo di Cristallo

**IMPRESSIONISMO**

Caratteri generali, la poetica, la rivoluzione tecnica, la fotografia

**Manet**

Contenuti principali espressi dall'artista

La colazione sull'erba

Olimpya

Il Bar delle Folies- Bergère

**Monet**

Cenni biografici

Impressione soleil levant

La cattedrale di Ruen

Ninfee

**Renoire**

Ballo al Moulin de la Galette

La colazione dei canottieri

**Degas**

Contenuti principali espressi dall'artista

L'assenzio

Lezione di danza

**Lautrec**

Caratteri generali

Al Moulin Rouge

## **MACCHIAIOLI**

Caratteri generali

**Fattori**

In vedetta

## **POST-IMPRESSIONISMO**

Caratteri generali

**Seurat**

Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte

**Van Gogh**

Cenni biografici

I Mangiatori di patate

Camera dell'artista

Notte stellata

Campo di grano con volo di corvi

**Cezanne**

Caratteri generali

La casa dell'impiccato

I Giocatori di carte

La montagna di Saint Victoire

Le bagnanti

**Gauguin**

Cenni biografici

Il Cristo giallo

Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

## **SIMBOLISMO**

Caratteri generali

**Böcklin**

L'isola dei morti

## **DIVISIONISMO**

**Segantini**

Le due madri

Pascoli primaverili

Le cattive madri

## **ART NOUVEAU**

Caratteri generali pittura e architettura

## **LA SECESSIONE VIENNESE**

**Klimt**

Caratteri generali

Il Bacio

Giuditta I e II

Fregio di Beethoven

Palazzo della Secessione

## **IL MODERNISMO CATALANO**

**Gaudi**

Caratteri generali

Casa Milà

Sagrada Familia

**ESPRESSIONISMO**

Caratteri generali, la poetica e la tecnica dei Fauves e della Die Brücke

**Matisse**

Caratteri generali

Donna con cappello

La Danza

La stanza rossa

**Munch**

Cenni biografici

La bambina malata

L'urlo

Sera nel corso Karl Johann

**Kirchner**

Caratteri generali

Scena di strada berlinese

Cinque donne per strada

Marcella

**Kokoscha**

La sposa del vento

**Schiele**

Abbraccio

**CUBISMO**

Caratteri generali

**Picasso**

Cenni biografici

Il periodo blu: La vita

Il periodo rosa: I saltimbanchi

Les Femmes d'Alger (O. J. M.)

Il cubismo analitico: Il ritratto di Ambroise Vollard

Il cubismo sintetico: Natura morta con sedia impagliata

Ritratto di Dora Maar

Testa di toro

Guernica

**Braque**

Violino e brocca

Le Quotidien, violino e pipa

Paesaggio all'Estaque

**FUTURISMO**

Caratteri generali

**Russolo**

Dinamismo di un'automobile

**Boccioni**

Autoritratto

La città che sale

Stati d'animo

Forme uniche nella continuità dello spazio

**Balla**

Velocità astratta



Velocità astratta+ rumore  
Dinamismo di un cane al guinzaglio

***Sant'Elia***

La città nuova  
La centrale elettrica  
Edificio monumentale

**DADAISMO**

Caratteri generali

***Duchamp***

Fontana  
Ruota di bicicletta  
L.H.O.O.Q.

***Man Ray***

Cadeau  
Le violon d'Ingres

**ASTRATTISMO**

Caratteri generali

***Kandinskij***

Contenuti principali espressi dall'artista  
Il cavaliere azzurro  
Primo acquarello astratto  
Composizione VI  
Giallo, rosso, blu

***Klee***

Adamo e la piccola Eva  
Fuoco nella sera  
Strada principale e strade secondarie

***Mondrian***

Alberi  
Composizione 10

***Bauhaus***

Caratteri generali

**SURREALISMO\***

Caratteri generali

***Mirò\****

Il carnevale di Arlecchino  
Blu III

***Magritte\****

Il tradimento delle immagini  
L'impero delle luci

***Dalì\****

La persistenza della memoria  
Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia

**IL SECONDO DOPOGUERRA**

***Burri***

Sacchi, legni, plastiche

***Fontana***

Arte spaziale

**POP ART**  
**Andy Wharol**  
Four Marilyn

\*Gli argomenti potrebbero essere non interamente trattati per mancanza di tempo.

Testi in adozione:

Ernesto L. Francalanci, Dell'Arte - Edizione quinquennale Volume 4, De Agostini, Ernesto L. Francalanci, Dell'Arte - Edizione quinquennale Volume 5, De Agostini.

## MATEMATICA E FISICA

*Prof. ssa Molteni Ofelia*

### Premessa

In questa classe insegno Matematica e Fisica a partire dalla quarta. Gli anni precedenti hanno visto l'avvicinarsi di diversi docenti.

### MATEMATICA

#### Percorso formativo: metodi, mezzi, spazi, tempi

Durante le lezioni lo sviluppo della programmazione di matematica, quando possibile, ha privilegiato l'approccio operativo per la presentazione dei concetti e degli strumenti di calcolo, in modo da abituare gli studenti a misurarsi con le richieste tipiche della prova scritta d'esame e a trovare nessi nell'ambito fisico. Ciò ha poi favorito la fase successiva di puntualizzazione dei concetti e dell'impianto teorico, di cui si è sollecitato l'apprendimento in modo continuativo mediante domande, revisioni, ricerca di collegamenti con altre discipline di studio, ma anche grazie agli interventi degli studenti più interessati. Si è cercato di mettere in luce l'importanza di saper esporre, sia in forma scritta che oralmente, i contenuti focalizzando quanto richiesto e utilizzando il linguaggio opportuno. Principalmente i momenti metodologici per l'approccio alla disciplina possono essere riassunti come segue:

- lezioni frontali. Dopo l'introduzione al tema della lezione, la spiegazione è sempre avvenuta in forma dialogata, rivolgendo agli studenti domande dirette, assegnando loro qualche calcolo di approfondimento, risolvendo e discutendo insieme esercizi significativi,
- esercitazioni di approfondimento e di applicazione, sia svolti dal docente, sia svolti dagli studenti alla lavagna o in piccoli gruppi,
- correzione sia dei compiti assegnati e segnalati dagli studenti, che una precisa e curata analisi delle risoluzioni di tutte le prove scritte effettuate, come occasione di ripasso dei contenuti ad esse relativi e per dare a tutti la possibilità di imparare dai propri errori,
- recupero in itinere e quadrimestrale.

Nel corso dell'anno sono state effettuate verifiche scritte e orali di vario tipo in cui si è sono stati testati il livello delle competenze di teoria, la correttezza elaborativa e l'efficacia espositiva, le capacità di analisi e sintesi, l'acquisizione del calcolo, le abilità nell'individuare lo schema logico dei problemi e le corrette strategie risolutive.

Per dare una visione completa del lavoro svolto, segnalo che nel secondo biennio e nel quinto anno la scansione degli argomenti è stata effettuata secondo la programmazione di dipartimento e in considerazione delle esigenze della classe, nel modo di seguito riportato in forma sintetica.

- Classe terza: equazioni e disequazioni, funzioni, geometria analitica del piano e trasformazioni del piano (isometrie), esponenziali e logaritmi.
- Classe quarta: goniometria e trigonometria, numeri complessi, geometria solida, calcolo combinatorio, calcolo delle probabilità, geometria euclidea e analitica nello spazio
- Classe quinta: analisi matematica, cenni sulle equazioni differenziali.

### Obiettivi raggiunti

Nelle riunioni di Dipartimento è stata fissata una scala di livelli per gli obiettivi disciplinari suddivisi in conoscenze e abilità alla quale si è fatto riferimento anche per le valutazioni. Attraverso l'attività svolta si è cercato di sollecitare gli studenti a:

- possedere il significato della propria elaborazione matematica
- comprendere l'apparato teorico della disciplina
- gestire efficacemente la produzione scritta

superare la semplice ripetizione di tecniche e di procedure  
puntare alla risoluzione ragionata e controllata dei problemi tipici del quinto anno

Più in particolare, essi si sono poi articolati nei seguenti obiettivi conoscitivi:

I limiti di funzioni reali e la continuità

Le derivate di funzioni

I teoremi del calcolo differenziale

Il calcolo integrale indefinito e definito con i principali teoremi relativi.

Le equazioni differenziali (cenni)

I livelli di raggiungimento degli obiettivi indicati sono piuttosto differenziati. Un ristretto gruppo di alunni si è sempre distinto per una partecipazione consapevole e attenta alle lezioni, supportata da uno studio individuale sistematico e puntuale, che ha permesso il conseguimento di una preparazione teorica di livello discreto e una capacità di affrontare quesiti e problemi di una certa complessità. Una seconda parte della classe ha raggiunto una preparazione accettabile, anche se non omogenea e non sempre adeguatamente solida, un altro gruppo mostra ancora fatica a conseguire obiettivi di livello minimo, a causa di uno studio poco sistematico e di lacune pregresse.

Si segnala, inoltre, che non sempre i risultati che gli studenti hanno conseguito, soprattutto nelle prove scritte, hanno evidenziato a pieno il percorso di preparazione degli alunni. Infatti, a volte, le risoluzioni proposte risultano inficiate da errori di calcolo, dovute a disattenzioni e da una scarsa cura per le giustificazioni delle procedure adottate.

Le competenze trasversali disciplinari si possono sintetizzare in:

saper comprendere il linguaggio formale specifico della matematica

saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico

conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

Esse possono essere poi articolate in:

esprimersi ed argomentare in forma corretta ed in modo efficace, comprendere testi a livello crescente di complessità.

comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, usarle in particolare nel risolvere problemi di varia natura

utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi

istituire collegamenti e confronti concettuali e di metodo con altre discipline come la fisica, le scienze naturali, la filosofia.

### **Percorsi didattici e nuclei fondanti della disciplina**

La scansione dei contenuti fa riferimento al testo in adozione:

Bergamini, Trifone, Barozzi

Corso base blu di matematica - vol 5

Zanichelli

Nota: dei teoremi contrassegnati con (\*) è compresa la dimostrazione, la parte del percorso che sarà affrontata dopo il 15 maggio è scritta in corsivo.

### **NUCLEO FONDANTE: FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE**

Insiemi infiniti, equipotenti e numerabili. Richiami sull'insieme dei numeri reali. L'insieme dei numeri reali ha la potenza del continuo. Minoranti, maggioranti, minimo, massimo, estremo inferiore ed estremo superiore di sottoinsiemi ordinati di  $\mathbb{R}$ . Intervalli di numeri reali. Intorni. Punti isolati, punti di accumulazione.

Ripasso: definizione di funzione, di dominio, di codominio, di grafico di una funzione. Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche. Funzioni composte. Funzioni inverse. Funzioni crescenti, decrescenti, limitate. Funzioni pari e funzioni dispari. Funzioni periodiche. Massimo assoluto, minimo assoluto di una funzione.

Approccio intuitivo al concetto di limite. Definizione topologica e metrica del limite finito per

$x \rightarrow x_0$   $x \rightarrow x_0$

. Teorema dell'unicità del limite (\*). La retta estesa: intorni di infinito. Definizione topologica e metrica del limite infinito per  $x \rightarrow x_0$   $x \rightarrow x_0$

. Limite destro e limite sinistro, limite per eccesso e limite per difetto. Definizione topologica e metrica del limite infinito per  $x$  che tende all'infinito. Teoremi sui limiti: teorema della permanenza del segno (\*), teorema del confronto per il limite finito (\*) e per il limite infinito, teorema fondamentale sulle operazioni con i limiti (con dimostrazione del solo caso della somma (\*)). Il calcolo in

$R^+ = R \cup \{-\infty, +\infty\}$ .  $R^- = R \cup \{-\infty, +\infty\}$ .

Forme indeterminate. Alcuni limiti notevoli: limiti delle funzioni razionali, limiti delle funzioni irrazionali, il limite notevole

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$   $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos x - 1}{x} = 0$   $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x} = 1$

(\*), il limite che dà il numero di Nepero e i limiti da essi deducibili.

Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui.

Le varie definizioni di continuità. Continuità della funzione costante, della funzione

$y = x$   $y = x^2$

, della funzione esponenziale

$y = a^x$  (\*)  $y = a^{f(x)}$  (\*)

, delle funzioni goniometriche  $y = \sin x$ ,  $y = \cos x$  (\*). Teoremi sulle funzioni continue: teorema della permanenza del segno per le funzioni continue, teoremi sulle operazioni con le funzioni continue (\* caso della somma), teoremi sulla continuità delle funzioni composte e della funzione inversa. La continuità delle funzioni elementari. Punti di discontinuità. Le proprietà globali delle funzioni continue (teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, proprietà degli zeri).

## NUCLEO FONDANTE: DERIVATA DI UNA FUNZIONE E STUDIO DEL SUO GRAFICO

Il problema delle tangenti nell'età di Cartesio; la nascita del calcolo differenziale.

Rapporto incrementale e suo significato geometrico.

Derivata e derivata destra, sinistra di una funzione. Il significato geometrico della derivata. Punti angolosi, cuspidi e punti di flesso a tangente verticale. Derivate delle funzioni elementari. Derivata finita e continuità: teorema (\*). Teoremi sul calcolo delle derivate: somma (\*), prodotto, quoziente. Derivata delle funzioni composte (\*). Equazione della tangente ad una curva in un suo punto. Derivate di ordine superiore.

Teoremi fondamentali del calcolo differenziale: il teorema di Rolle (\*), il teorema di Lagrange (\*), il teorema di Cauchy, il teorema di De L'Hospital.

Massimi e minimi relativi. Punti critici o stazionari di una funzione. Teorema di Fermat (\*). Funzioni crescenti e decrescenti: teorema (\*). Criterio generale per la determinazione degli estremi relativi.

Concavità e convessità. Flessi. Secondo criterio per la ricerca degli estremi relativi.

Applicazione delle derivate in fisica.

Studio di funzioni.

Problemi di ottimizzazione.

Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata.

## NUCLEO FONDANTE: INTEGRAZIONE DELLE FUNZIONI REALI DI UNA VARIABILE REALE

Il problema delle aree: la "quadratura" dei poligoni; l'area del cerchio e il metodo di esaustione, la nascita del calcolo integrale.

Definizione generale di integrale definito come limite di somme di Cauchy-Riemann, sua interpretazione geometrica. Esempi di interpretazione cinematica e meccanica dell'integrale definito. Classi di funzioni integrabili. Proprietà degli integrali definiti. Il teorema della media (\*).

La funzione integrale. Il teorema fondamentale del calcolo integrale (\*).

Funzioni primitive di una funzione. Integrali indefiniti. Integrali immediati. Integrazione per scomposizione, per sostituzione, per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte.

Integrali impropri (solo metodi per calcolarli).

Applicazione del calcolo integrale per la determinazione di aree e di volumi.

#### NUCLEO FONDANTE: LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI

*Introduzione alle equazioni differenziali ordinarie: esempi di modelli differenziali. Definizione di: equazione differenziale di ordine  $n$ , soluzione, integrale generale, condizioni iniziali, problema di Cauchy, soluzione del problema di Cauchy. Cenni sui metodi risolutivi di semplici equazioni ed esempi.*

### FISICA

#### Percorso formativo: metodi, mezzi, spazi, tempi

Le lezioni di fisica sono state organizzate con la seguente modalità:

parte introduttiva, atta a focalizzare le domande e i problemi, principali e significativi di un certo argomento seguiti poi da lezioni esplicative e di chiarimento in risposta a sollecitazioni, o di esercitazione diretta, sollecitazioni al dialogo educativo per una verifica ed una correzione continue e fruttuose, riflessioni, approfondimenti, esercizi in classe svolti da tutte le componenti, precisazioni sull'uso dei termini e del linguaggio specifico, correzione delle prove di verifica come occasione di revisione e puntualizzazione.

Sono state effettuate in laboratorio delle attività sperimentali riguardanti:

misure di grandezze relative ai circuiti elettrici a corrente continua,  
misure relative alle microonde,  
misure relative alle onde elettromagnetiche (esperimento di Hertz),  
misure relative all'effetto fotoelettrico.

Nel corso dell'anno gli studenti sono stati chiamati a cimentarsi con verifiche di tipo diverso, che prevedevano la risposta a domande aperte, a test a risposta singola e la risoluzione di problemi. I problemi assegnati erano principalmente di media difficoltà, mentre problemi più complessi sono stati affrontati in classe sotto la guida dell'insegnante

#### Obiettivi raggiunti

Nelle riunioni di Dipartimento è stata fissata una scala di livelli per gli obiettivi disciplinari suddivisi in conoscenze e abilità. In particolare:

individuazione dell'ambito fenomenologico, delle leggi e dei concetti ad esso pertinenti,  
comprensione dei nessi logici e dei concetti trasversali,  
organizzazione del discorso con l'uso del linguaggio specifico e degli strumenti matematici,  
capacità di trasferire leggi e principi alla risoluzione di semplici questioni.

Nel corso del primo quadrimestre sono emerse difficoltà sia nello studio della teoria, che a volte è risultato parziale e frammentario, che, soprattutto, nelle verifiche applicative, in molti casi poco argomentate e curate. All'inizio del secondo quadrimestre, così come successo anche per matematica, gli studenti hanno iniziato a prendere maggior consapevolezza

della fragilità del proprio metodo di lavoro e hanno mostrato, una maggiore sistematicità e serietà nello studio, ottenendo risultati in generale più accettabili, anche se non tutti in modo costante. Un gruppo di allievi ha, pertanto, conseguito delle competenze disciplinari e una preparazione talvolta incerte e, in qualche caso lacunose, al contrario, una parte della classe ha maturato una consapevolezza sui contenuti più strutturata.

### Percorsi didattici e nuclei fondanti della disciplina

La scansione dei contenuti fa riferimento al testo in adozione:

Cutnell J.D., Johnson K.W., Young D., Stadler S.

La fisica di Cutnell e Johnson

Volumi 2 e 3

Nota: la parte del percorso affrontata dopo il 15 maggio è scritta in corsivo.

### NUCLEO FONDANTE: L'ELETTROSTATICA E L'ELETTRODINAMICA

Ripasso: Legge di Coulomb, campo elettrico come modello per interpretare l'interazione tra cariche elettriche. Vettore campo elettrico. Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss per l'elettrostatica. Campo elettrico generato da una distribuzione lineare e infinita e da una distribuzione piana e infinita di cariche, da una sfera carica. Definizione di campo conservativo. Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico. Differenza di potenziale. Superficie equipotenziali. Relazione tra il campo elettrico e potenziale. Campo e potenziale generato da un conduttore sferico carico.

Circuitazione del campo elettrico e conservatività del campo elettrico. Capacità elettrica di un conduttore. Capacità di un condensatore piano, capacità in presenza di un dielettrico tra le armature e polarizzazione della materia. Condensatori in serie e in parallelo. Energia immagazzinata in un condensatore. Densità di energia in un campo elettrostatico.

Moto di una carica in un campo elettrico uniforme. Portatori di carica nei solidi conduttori, nei liquidi e nei gas. Corrente elettrica. Intensità di corrente. Generatore ideale di tensione. Resistenza elettrica. Relazione tra fem e ddp per un generatore reale di tensione. Leggi di Ohm. Resistività. Dipendenza della resistività dalla temperatura. Effetto Joule. Potenza elettrica. Collegamenti di resistenze, resistenze in serie e in parallelo. Circuiti complessi e leggi di Kirchhoff. Circuito RC in corrente continua.

### NUCLEO FONDANTE: IL CAMPO MAGNETICO

Interazioni magnetiche. Esperimento di Oersted, genialità e limiti dell'interpretazione amperiana di tale esperienza. Campo di induzione magnetica

$B \rightarrow B \rightarrow$

e forza di Lorentz. Effetto Hall. Campo

$B \rightarrow B \rightarrow$

generato da un filo rettilineo indefinito, da una spira e da un solenoide percorsi da una corrente costante. Mutua interazione tra due fili percorsi da corrente. Azione del campo

$B \rightarrow B \rightarrow$

su una spira quadrata percorsa da corrente. Momento magnetico di una spira. Leggi del flusso e della circuitazione per il campo magnetico. Moto di una carica in un campo magnetico. Descrizione qualitativa dei seguenti argomenti: ciclotrone, spettrometro di massa, esperimento di Thomson, esperimento di Millikan per la misura della carica dell'elettrone.

### NUCLEO FONDANTE: L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA E LA CORRENTE ALTERNATA

Esperimenti di Faraday. Corrente indotta e caratteristiche del campo elettromotore che la genera. La legge di Faraday-Neumann-Lenz e conservazione dell'energia. Alternatore e forma armonica della tensione alternata. Circuiti a corrente alternata con la sola resistenza. Valori medi, massimi ed efficaci delle correnti alternate. Induttanza in un circuito elettrico. Induttanza di un solenoide. Calcolo delle correnti per il circuito R-L in tensione continua. Energia associata ad un campo magnetico. Trasformatori e trasporto di energia elettrica. Il paradosso del teorema di Ampere e la corrente di spostamento.



### NUCLEO FONDANTE: LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Interdipendenza tra campo elettrico e campo magnetico. Sintesi formale dell'elettromagnetismo. Previsione dell'esistenza di una radiazione elettromagnetica. Onde elettromagnetiche piane nel vuoto, trasversalità dei campi, velocità della luce nel vuoto. Generazione della radiazione elettromagnetica. Energia, intensità, quantità di moto e pressione della radiazione elettromagnetica. Spettro elettromagnetico. Polarizzazione della luce. Passaggio della luce attraverso i polarizzatori e la legge di Malus.

### NUCLEO FONDANTE: LA RELATIVITÀ RISTRETTA

Relatività galileiana. Ipotesi dell'etere e l'esperimento di Michelson-Morley. Einstein e il superamento della fisica classica. Trasformazioni di Lorentz. Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze. Invariante spazio-temporale. Cenni ai diagrammi spazio-tempo di Minkowski. Composizione relativistica della velocità. Effetto Doppler relativistico. La massa relativistica. Revisione delle leggi fondamentali della dinamica. Il rapporto massa-energia. Espressione relativistica dell'energia cinetica. L'invariante energia-quantità di moto. L'ipotesi relativistica di un carattere corpuscolare della luce.

### NUCLEO FONDANTE: LA FISICA QUANTISTICA

Successi e contraddizioni della fisica di fine '800. Crisi della fisica classica. Problema dell'energia irraggiata dal corpo nero, curve sperimentali e previsione teorica della radianza spettrale del corpo nero, ipotesi di Planck, deduzione della legge di Stefan-Boltzmann e della legge della potenza irraggiata. Ipotesi di Einstein ed effetto fotoelettrico, frequenza di soglia, intensità della radiazione e numero di fotoni. Difficoltà classiche sull'atomo di idrogeno. Effetto Compton. *Cenni su lunghezza d'onda di De Broglie e onde di materia. Principio di indeterminazione.*

## 9.Simulazioni di prove d'esame

### 10.1 Simulazione della prima prova scritta

Liceo scientifico "F.Enriques"

11 MAGGIO 2024

#### SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA A

#### **ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

**GIUSEPPE UNGARETTI, *Nostalgia* (1916), da *L'Allegria*.**

*Si riporta la prima parte della lirica che apre la raccolta omonima.*

Quando  
la notte è a svanire  
poco prima di primavera  
e di rado  
5        qualcuno passa

Su Parigi s'addensa  
un oscuro colore  
di pianto

In un canto  
10     di ponte  
contemplo  
l'illimitato silenzio  
di una ragazza  
tenue.

15     Le nostre  
Malattie  
si fondono

E come portati via  
Si rimane.

### **Comprensione e analisi**

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

1. Effettua la parafrasi del testo, sintetizzane il contenuto e individua il tema di fondo.
2. Individua i tratti tipici dello stile ungarettiano attraverso l'analisi delle tecniche strofico-metriche, in relazione anche alla raccolta cui tale componimento appartiene.
3. Individua e commenta gli aspetti fonosimbolici più significativi nella lirica.
4. Quali figure retoriche ricorrono nei vv. 6-8 e quali effetti ottengono?
5. L'espressione «illimitato silenzio» (v.12) quali sensazioni evoca? È possibile che nasconda un riferimento alla tradizione lirica? Se sì, individualo e motiva la tua risposta.
6. Le forme verbali sono tutte al presente nonostante la lirica nasca da un ricordo e il poeta si trovi distante (nello spazio e nel tempo) dalla Parigi evocata nei versi. Come spieghi questa particolare scelta del poeta?

### **Interpretazione**

Partendo dalla tua analisi del testo, proponi una riflessione più ampia sulla raccolta ungarettiana dell'*Allegria* e sulla condizione di Ungaretti poeta-soldato durante la Prima guerra mondiale. Quindi contestualizza questa esperienza poetica nel panorama letterario del tempo. Infine, metti in luce il ruolo che il tema del ricordo e quello della memoria assumono in questa poesia e in altre dello stesso autore da te lette.

---

PRIMA PROVA SCRITTA  
TIPOLOGIA A

### **ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

Alberto Moravia, *Gli indifferenti* (Milano, Bompiani, 2000)

Entrò Carla; aveva indossato un vestitino di lanetta marrone con la gonna così corta, che bastò quel movimento di chiudere l'uscio per fargliela salire di un buon palmo sopra le pieghe lente che le facevano le calze intorno alle gambe; ma ella non se ne accorse e si avanzò con precauzione guardando misteriosamente davanti a sé, dinoccolata e malsicura; una sola lampada era accesa e illuminava le ginocchia di Leo seduto sul divano; un'oscurità grigia avvolgeva il resto del salotto.

“Mamma sta vestendosi”, ella disse avvicinandosi “e verrà giù tra poco.”

“L'aspetteremo insieme”, disse l'uomo curvandosi in avanti; “vieni qui Carla, mettiti qui. ”Ma Carla non accettò questa offerta; in piedi presso il tavolino della lampada, cogli occhi rivolti verso quel cerchio di luce del paralume nel quale i gingilli e gli altri oggetti, a differenza dei loro compagni morti e inconsistenti sparsi nell'ombra del salotto, rivelavano tutti i loro colori e la loro solidità, ella provava col dito la testa mobile di una porcellana cinese: un asino molto carico sul quale tra due cesti sedeva una specie di Budda campagnolo, un contadino grasso dal ventre avvolto in un kimono a fiorami; la testa andava in su e in giù, e Carla, dagli occhi bassi, dalle guance illuminate, dalle labbra strette, pareva tutta assorta in questa occupazione.

“Resti a cena con noi?” ella domandò infine senza alzare la testa.

“Sicuro”, rispose Leo accendendo una sigaretta; “forse non mi vuoi?” Curvo, seduto sul divano, egli osservava la fanciulla con una attenzione avida; gambe dai polpacci storti, ventre piatto, una piccola valle di ombra fra i grossi seni, braccia e spalle fragili, e quella testa rotonda così pesante sul collo sottile.

“Eh che bella bambina”; egli si ripeté “che bella bambina.” La libidine sopita per quel pomeriggio si ridestava, il sangue gli saliva alle guance, dal desiderio avrebbe voluto gridare.

Ella diede ancora un colpo alla testa dell'asino: "Ti sei accorto quanto fosse nervosa mamma oggi al tè? Tutti ci guardavano".

"Affari suoi" disse Leo; si protese e senza parer di nulla, sollevò un lembo di quella gonna:

"Sai che hai delle belle gambe, Carla?" disse volgendole una faccia stupida ed eccitata sulla quale non riusciva ad aprirsi un falso sorriso di giovialità; ma Carla non arrossì né rispose e con un colpo secco abbatté la veste:

"Mamma è gelosa di te" disse guardandolo; "per questo ci fa a tutti la vita impossibile." Leo fece un gesto che significava: "E che ci posso fare io?"; poi si rovesciò daccapo sul divano e accavalciò le gambe.

"Fai come me" disse freddamente; "appena vedo che il temporale sta per scoppiare, non parlo più... Poi passa e tutto è finito."...

### **Comprensione e analisi**

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

1. Sintetizza il testo in 8-10 righe il testo.
2. Analizza la struttura del brano. A riguardo tieni presente l'affermazione di Moravia: "Se avevo un'idea di cui andavo in cerca al tempo degli *Indifferenti* era un'idea stilistica o una fissazione stilistica: fare uso della tecnica teatrale nel romanzo...", e individua le eventuali tecniche teatrali qui presenti.
3. Analizza le coordinate spaziali nel brano e individua le valenze metaforiche di alcune modalità spaziali (individua per esempio quali caratteristiche del salotto borghese, qui rappresentato, risultino metaforiche dei sentimenti prevalenti in questo romanzo).
4. Indica attentamente nel brano gli elementi che consentono di definire: 1) la tipologia del narratore, 2) la rappresentazione dei personaggi.
5. Individua e metti in evidenza le parole-chiave di questo brano e i campi semantici ricorrenti, che fin dall'inizio portano alla luce alcune tematiche centrali del romanzo

### **Interpretazione**

Come il titolo del romanzo annuncia, l'indifferenza è qui il tema fondamentale. Partendo dall'analisi che hai effettuato, individua le caratteristiche di questo sentimento e atteggiamento, metti in luce il modo in cui esso è trattato da Moravia e inserisci questo ragionamento in una più ampia riflessione, relativa anche ad altri autori italiani e stranieri a te noti che abbiano trattato la stessa tematica.

### **In alternativa**

Rifletti, per metterla in relazione con il brano che hai letto, su questa affermazione di Alberto Moravia: «Il realismo... consiste nella rappresentazione oggettiva e in certo modo scientifica dei fenomeni dell'alienazione in tutti i suoi vari aspetti psicologici e sociali [...]. Il realismo non può non insistere su certi contenuti, come ad esempio il sesso e il denaro, in quanto questi contenuti sono nella realtà strettamente connessi con l'alienazione». Quindi allarga il tuo ragionamento ad altri romanzi dello stesso Moravia (se ne conosci) e alle analogie e differenze rispetto ad altri autori del filone realista-neorealista italiano.



PRIMA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA B

**ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

AMBITO STORICO

### **TZVETAN TODOROV, Le identità collettive**

Il filosofo Tzvetan Todorov penetra col pensiero nelle profondità della «paura dei barbari», ossia dell'altro diverso da noi, che proviene da una cultura differente.

[...] Qual è l'origine della cultura di un gruppo umano? La risposta, paradossale, è questa: proviene dalle culture che l'hanno preceduta. Una nuova cultura nasce dall'incontro tra diverse culture di piccole dimensioni, o dalla decomposizione di una cultura più vasta o dall'interazione con una cultura vicina. Non raggiungiamo mai una vita umana precedente all'avvento della cultura. E giustamente: le caratteristiche "culturali" sono già presenti in altri animali, specialmente tra i primati. Non esistono culture pure o culture mescolate; tutte le culture sono miste (o "ibride", o "meticciate"). I contatti tra gruppi umani risalgono alle origini della specie e lasciano sempre delle tracce sulla maniera in cui i membri di ogni gruppo comunicano tra loro. Per quanto lontano si possa risalire nella storia di un paese come la Francia, si trova sempre un incontro tra popolazioni e culture diverse: galli, franchi, romani, e molti altri. Si può osservare un esempio particolarmente eloquente di ciò che produce l'incontro di culture in America, nel XVI secolo, negli anni successivi alla conquista del Messico da parte dei soldati spagnoli. Il conflitto fra le due forze politiche ha un effetto devastante: non rimane nulla delle strutture giuridiche e amministrative in vigore al tempo di Montezuma [...]. Le due culture spagnola e azteca, si ignoravano totalmente prima del 1519; erano diverse per lingua, religione, memoria collettiva, costumi. L'incontro non le lasciò intatte, ma nessuna scomparve del tutto. Molto presto presero a giocare un ruolo attivo individui che, provenienti da una delle due culture, riuscirono a conoscere l'altra dall'interno e ad assumere il ruolo di mediatori. Per esempio spagnoli che caddero nelle mani degli indiani e finirono per adottare numerosi aspetti del loro modo di vivere; o indiani che, una volta compiuta la conquista, appresero lo spagnolo, trascrissero la loro lingua natale aiutandosi con l'alfabeto latino e crearono dei documenti comuni alle due culture.

(T. Todorov, *La paura dei barbari*, traduzione di E. Lana, Garzanti, Milano 2009)

#### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi questo testo, evidenziando i punti salienti dell'argomentazione dell'autore.
2. Qual è la funzione dell'esempio?
3. Individua le tesi dell'autore e le argomentazioni che adduce per sostenerle?

#### **Produzione**

4. Oggi più che mai l'incontro di culture diverse è argomento scottante. L'arrivo in Europa di migranti comporterà cambiamenti culturali non indifferenti. Partendo dal brano di Todorov esponi un tuo giudizio sull'argomento, utilizzando ciò che hai imparato nel tuo percorso di studi e le tue esperienze personali. Scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

---

PRIMA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA B

**ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

AMBITO FILOSOFICO

### **UMBERTO GALIMBRETI, *Filosofia e conoscenza di sé***

Ogni tanto mi viene il sospetto che la psicoterapia, la cura con la parola, sia nata perché la filosofia ha disertato se stessa e, da pratica di vita, è diventata il mestiere dell'insegnamento.

Ora questo mestiere si sta esaurendo, eppure le iscrizioni degli studenti alle varie facoltà di filosofia non diminuiscono, nonostante la disapprovazione dei genitori («non ti dà un mestiere») e i continui inviti che da ogni parte giungono a «professionalizzare» la scuola, a «specializzarla» per i mestieri.

Poi è sufficiente che al Teatro Parenti di Milano si discuta di filosofia o a Modena si faccia addirittura un Festival della filosofia e si riempiono le sale e le piazze. Ma perché? Qual è la domanda a cui la filosofia ha smesso di dare una risposta?

La domanda, inutile girarci intorno, è la domanda di senso da parte di esistenze che nascono, crescono, lavorano, producono, consumano, invecchiano, muoiono, senza riuscire a rintracciare nella propria biografia una traccia di sé in cui riconoscersi e a cui dare espressione. Di ciò ognuno di noi soffre, anzi forse questa è l'essenza del dolore che deriva dal fatto che, forniti per natura di una coscienza, viviamo vite irriflesse, a cui non prestiamo la minima attenzione. E allora o ottundiamo la coscienza con il lavoro e l'evasione o la lasciamo nel dolore di una domanda senza risposta.

Nel primo caso nessuno si occupa di noi dal momento che per primi abbiamo noi deciso di non occuparci di noi stessi. Un po' di lavoro, un po' di consumo, un po' di famiglia, un po' di sesso, un po' di calcio, un po' di tv e la vita passa senza troppe domande. Nel secondo caso, quando la domanda di senso non ci abbandona e si ripropone, non necessariamente nei momenti cruciali della vita, ma quando andiamo al lavoro, quando facciamo acquisti, quando torniamo in famiglia, quando facciamo l'amore, quando andiamo allo stadio o guardiamo un po' di tv, allora veniamo subito rubricati nella patologia.

A questo punto o si va in farmacia a comprare qualche antidepressivo, su indicazione medica naturalmente, o si va in psicoterapia. In questo caso o per adattare se stessi al mondo in cui viviamo, dal momento che non si può cambiare il mondo, o per cercare se stessi e cosa nella nostra vita emotiva è causa di dolore.

[...] Si viene così a creare quella situazione paradossale in cui l'autenticità, l'essere se stesso, il conoscere se stesso, che l'antico oracolo di Delfi indicava come la via della salute dell'anima, diventa qualcosa di patologico, come può esserlo l'esser centrati su di sé (*self-centred*), la scarsa capacità di adattamento (*poor adaptation*), il complesso di inferiorità (*inferiority complex*). Quest'ultima patologia lascia intendere che è inferiore chi non è adattato, e quindi che «essere se stesso» e non rinunciare alla specificità della propria identità è una patologia.

[...] Alla ricerca di sé, del proprio sé profondo, si dedica invece la psicoanalisi per capire quanti imbrogli (razionalizzazioni) abbiamo fatto con noi stessi nel tentativo di comporre i conflitti che nascono tra i nostri irrinunciabili desideri e le richieste che ci vengono dall'esterno a cui non possiamo sottrarci. Qui la razionalità deve confrontarsi con le regioni oscure di noi stessi per scoprire ciò che è «difensivo» rispetto a qualcosa che non si vuole o non si può accettare di sé, ciò che è «compensativo» di nostre debolezze che mai abbiamo voluto prendere in considerazione, e infine ciò che è veramente «espressivo» di noi stessi e che ancora non abbiamo avuto il coraggio di esprimere.

Tutte le psicoterapie, se ben condotte, funzionano, sia per chi non vuol saper nulla di sé, ma vuole semplicemente trovare un buon adattamento nel mondo, sia per chi vuol sapere qualcosa di sé indipendentemente dai problemi di adattamento. Ma per chi, adattato al mondo, e con una discreta consapevolezza di sé, ancora non reperisce un senso della propria esistenza, e quindi viene a contatto non con questo o quel dolore, ma con l'essenza del dolore, per costui non c'è rimedio in farmacia e forse neppure in psicoterapia. Per queste persone, che a guardar bene sono la quasi totalità dell'umano, non restano che due vie: la religione o la filosofia.

Che la religione, tutte le religioni abbiano svolto una terapia di massa dell'umanità non c'è alcun dubbio. La fede iscrive ogni biografia in un grandioso orizzonte di senso dove ogni domanda trova la sua risposta, ogni azione la sua giustificazione, ogni vita e perfino la morte il suo significato. E per chi non crede in Dio e negli dèi le alternative non possono essere la farmacia o la psicoterapia. E allora? Allora per chi rifiuta di trovare il senso della propria vita in un dogma a cui si accede per fede, non resta che la filosofia, nata in Grecia nel V secolo a.C. non solo come conoscenza, ma come pratica di vita. Tali erano le scuole filosofiche greche prima che la filosofia, amputando se stessa, si disinteressasse della vita e divenisse solo conoscenza teorica, assestandosi su un terreno che oggi le scienze di giorno in giorno erodono.

Nessuno di noi abita il mondo, ma esclusivamente la propria visione del mondo. E non è reperibile un senso della nostra esistenza se prima non perveniamo a una chiarificazione della nostra visione del mondo, responsabile del nostro modo di pensare e di agire, di gioire e di soffrire. Questa chiarificazione non è una faccenda di psicoterapia. Chi chiede una consulenza filosofica non è "malato", è solo alla ricerca di un senso. E dove è reperibile un senso, anzi il senso che, sotterraneo e ignorato, percorre la propria vita a nostra insaputa se non in quelle proposte di senso in cui propriamente consiste la filosofia e la sua storia?

[...] Spesso il dolore, anzi l'essenza del dolore, è solo ignoranza di sé.

(U. Galimberti, *Il successo della filosofia*, «la Repubblica», 22 ottobre 2003)

### Comprensione e analisi

1. Di seguito sono elencati, in un ordine diverso da quello in cui compaiono nel testo, dieci blocchi tematici corrispondenti ad altrettante informazioni-chiave del brano. A ciascuno si è dato un titolo-frase. Ricostruisci l'ordine corretto con il quale compaiono nel brano:
  - a. La religione dà risposte a ogni domanda di senso.
  - b. La filosofia attira i giovani nonostante i genitori cerchino di dissuaderli dall'intraprendere un corso universitario specifico di questa disciplina.
  - c. Essere se stessi è considerato una patologia.
  - d. Noi guardiamo il mondo da un punto di vista determinato: la filosofia ci aiuta a capirlo.
  - e. La psicoanalisi ci aiuta a esplorare il nostro io e ad adattarci al mondo, ma non risponde alla domanda sul senso dell'esistenza.
  - f. Le nuove forme del fare filosofia suscitano interesse perché la filosofia studiata a scuola e nelle università non dà più le risposte che cerchiamo.
  - g. Non possiamo fare a meno di interrogarci sul senso della vita, anche se cerchiamo di scacciare il pensiero con le distrazioni o con i farmaci.
  - h. La psicoterapia è nata per supplire alle carenze della filosofia.
  - i. La filosofia, da pratica di vita, è diventata mestiere dell'insegnamento.
  - l. Per chi non crede in Dio, la filosofia è l'unica alternativa alle risposte della religione.
2. Quale tra i nuclei indicati nel precedente esercizio è identificabile con la tesi dell'autore? Puoi utilizzare anche più di un nucleo tematico per rendere esaustiva la formulazione della tesi.
3. Perché secondo l'autore la psicoterapia non è una valida alternativa alla filosofia?
4. Che differenza c'è tra le risposte che dà la religione e quelle che dà la filosofia alle nostre domande di senso?
5. Sapresti ricondurre i seguenti temi cui fa cenno l'autore ad altrettante correnti filosofiche che hai incontrato nel corso dei tuoi studi?
  - a. Importanza di conoscere se stessi e filosofia come pratica di vita.
  - b. La distrazione come fuga dalle domande sul senso dell'esistenza.
  - c. Conoscenza del mondo come risultato di un'interazione soggetto-oggetto.
  - d. Indagine razionale sulle regioni oscure di noi stessi.



## Produzione

Elabora un testo di almeno tre colonne di foglio protocollo in cui prenderai posizione sulle tesi espresse da Umberto Galimberti.

Se concordi con l'autore, segui la sua argomentazione riproponendo i nodi tematici che ti sembrano più significativi e rinforzandoli eventualmente con altri argomenti originali. Dichiarare inoltre se hai incontrato i temi posti da Galimberti nel pensiero dei filosofi che hai studiato, soffermandoti poi su quello che ti ha maggiormente colpito.

Se dissenti dall'autore, confuta i suoi argomenti, spiegando in particolare se reputi la filosofia inadatta a ricoprire il ruolo che egli le attribuisce, se le risposte alla domanda di senso evocata dall'autore vadano cercate altrove o se invece, a tuo parere, quella di Galimberti sia una questione mal posta.

## **RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

«La libertà dei cittadini non è una libertà dalle leggi, ma una libertà grazie o in virtù delle leggi. Perché vi sia vera libertà è necessario che tutti siano sottoposti alle leggi o che le leggi siano più potenti degli uomini.»

(M. Viroli, *La libertà dei servi*, Bari, Laterza, Roma-Bari 2010)

Analizza questa frase ed esprimi la tua opinione al riguardo.

---

La violenza sulle donne è un fenomeno che appare in notevole ascesa. Negli ultimi anni si sono moltiplicati i femminicidi. Indica i fattori ai quali ritieni sia collegato e le eventuali vie di uscita che intravedi. Ritieni che si tratti di un fenomeno realmente in aumento, o di una maggiore visibilità acquisita da un fenomeno già esistente. Contestualizza e sostieni con argomenti puntuali il tuo ragionamento.

## GRIGLIA di VALUTAZIONE - TIPOLOGIA A

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo articolato in maniera chiara e ordinata	(9-10)	
	Alcune sezioni del testo non sono disposte secondo l'ordine corretto, ma nel complesso il testo risulta ordinato	(6-8)	
	Testo per nulla o poco articolato	(1-5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo coerente e coeso	(9-10)	
	Testo coerente e coeso, anche se schematico	(6-8)	
	Testo disordinato e poco o per nulla coeso	(1-5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo	(9-10)	
	Qualche imprecisione lessicale, uso non sempre adeguato del registro comunicativo	(6-8)	
	Frequenti e/ o gravi imprecisioni lessicali, uso di registri comunicativi poco o per nulla adeguati al contesto	(1-5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta, con imprecisioni rare o nulle	(9-10)	
	Imprecisioni non gravi e non eccessivamente frequenti	(6-8)	
	Gravi errori ripetuti con frequenza	(1-5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie e sicure, documentate da citazioni o riferimenti precisi	(9-10)	
	Conoscenze essenziali, ma corrette	(6-8)	
	Conoscenze inadeguate, citazioni inappropriate e/o scorrette	(1-5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Elaborazione personale approfondita e originale	(9-10)	
	Alcune valutazioni appaiono deboli, ma nel complesso l'elaborazione personale risulta originale	(6-8)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali o non presenti	(1-5)	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Preciso rispetto dei vincoli	(9-10)	
	Vincoli sostanzialmente rispettati	(6-8)	
	Vincoli rispettati in parte o non rispettati	(1-5)	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Temi e snodi principali pienamente compresi	(9-10)	
	Comprensione parziale delle tematiche e dei nodi trattate dall'autore	(6-8)	
	Scarsa o nulla comprensione delle tematiche e dei nodi trattati dall'autore	(1-5)	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi formale approfondita e corretta	(9-10)	
	Analisi stilistica non sempre approfondita e/o in parte errata	(6-8)	
	Analisi stilistica superficiale o assente	(1-5)	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Il senso profondo del testo è stato pienamente compreso	(9-10)	
	Il significato letterale del testo è stato compreso, il suo senso profondo soltanto in parte	(6-8)	
	Il significato letterale del testo e/o il suo senso profondo	(1-5)	

	è stato poco o per nulla compreso		
		TOTALE	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – TIP. B

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo articolato in maniera chiara e ordinata	(9-10)	
	Alcune sezioni del testo non sono disposte secondo l'ordine corretto, ma nel complesso il testo risulta ordinato	(6-8)	
	Testo per nulla o poco articolato	(1-5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo coerente e coeso	(9-10)	
	Testo coerente e coeso, anche se schematico	(6-8)	
	Testo disordinato e poco o per nulla coeso	(1-5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo	(9-10)	
	Qualche imprecisione lessicale, uso non sempre adeguato del registro comunicativo	(6-8)	
	Frequenti e/ o gravi imprecisioni lessicali, uso di registri comunicativi poco o per nulla adeguati al contesto	(1-5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta, con rare imprecisioni	(9-10)	
	Imprecisioni non gravi e non eccessivamente frequenti	(6-8)	
	Gravi errori ripetuti con frequenza	(1-5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie e sicure, documentate da citazioni o riferimenti precisi	(9-10)	
	Conoscenze essenziali, ma corrette	(6-8)	
	Conoscenze inadeguate, citazioni inappropriate e/o scorrette	(1-5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Elaborazione personale approfondita e originale	(9-10)	
	Alcune valutazioni appaiono deboli, ma nel complesso l'elaborazione personale risulta originale	(6-8)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali o non presenti	(1-5)	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Tesi e argomentazioni pro/contro individuate chiaramente	(9-10)	
	Tesi individuata correttamente, argomentazioni solo in parte riconosciute	(6-8)	
	Tesi non individuata o non compresa, argomentazioni parzialmente o per nulla riconosciute	(1-5)	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Percorso ragionativo chiaro, supportato da connettivi precisi e adeguati	(14-15)	
	Percorso ragionativo in generale coerente, supportato da un uso adeguato, seppure non sempre corretto, dei connettivi	(9-13)	
	Percorso ragionativo non coerente, caratterizzato da uso non corretto o da assenza dei connettivi	(1-8)	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	Riferimenti ampi e sicuri, documentati da citazioni o riferimenti precisi	(14-15)	
	Riferimenti congrui e corretti ma essenziali	(9-13)	

utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti inadeguati o assenti, citazioni e riferimenti inappropriati e/o scorretti	(1-8)	
		<b>TOTALE</b>	

GRIGLIA di VALUTAZIONE - TIPOLOGIA C

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo articolato in maniera chiara e ordinata	(9-10)	
	Alcune sezioni del testo non sono disposte secondo l'ordine corretto, ma nel complesso il testo risulta ordinato	(6-8)	
	Testo per nulla o poco articolato	(1-5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo coerente e coeso	(9-10)	
	Testo coerente e coeso, anche se schematico	(6-8)	
	Testo disordinato e poco o per nulla coeso	(1-5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo	(9-10)	
	Qualche imprecisione lessicale, uso non sempre adeguato del registro comunicativo	(6-8)	
	Frequenti e/ o gravi imprecisioni lessicali, uso di registri comunicativi poco o per nulla adeguati al contesto	(1-5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta, con imprecisioni rare o nulle	(9-10)	
	Imprecisioni non gravi e non eccessivamente frequenti	(6-8)	
	Gravi errori ripetuti con frequenza	(1-5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie e sicure, documentate da citazioni o riferimenti precisi	(9-10)	
	Conoscenze essenziali, ma corrette	(6-8)	
	Conoscenze inadeguate, citazioni inappropriate e/o scorrette	(1-5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Elaborazione personale approfondita e originale	(9-10)	
	Alcune valutazioni appaiono deboli, ma nel complesso l'elaborazione personale risulta originale	(6-8)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali o non presenti	(1-5)	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	Traccia pienamente rispettata; titolo coerente con il testo e parafrasi efficace	(9-10)	
	Traccia parzialmente pertinente; titolo generico o collegato solo in parte al messaggio centrale; parafrasi non sempre efficace e/o adeguata	(6-8)	
	Traccia poco o per nulla rispettata; titolo poco o per nulla coerente con il messaggio centrale; parafrasi inefficace e/o disordinata	(1-5)	
Sviluppo dell'esposizione, ordine, linearità.	Esposizione condotta con chiarezza e ordine	(14-15)	
	Esposizione non sempre lineare e ordinata, ma senza che questo pregiudichi la comprensione del messaggio	(9-13)	
	Esposizione poco ordinata e non lineare, che compromette in parte o totalmente la comprensione del messaggio	(1-8)	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti e conoscenze ampi e sicuri, documentati da citazioni e/o riferimenti precisi e ben articolati	(14-15)	
	Riferimenti e conoscenze congrui e corretti ma essenziali	(9-13)	
	Riferimenti e conoscenze inadeguati o assenti, citazioni	(1-8)	

	e riferimenti inappropriati e/o scorretti		
		TOTALE	

## 10.2 Simulazione della seconda prova scritta

7 Maggio 2024

**SIMULAZIONE ZANICHELLI 2024**  
DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO  
PER IL LICEO SCIENTIFICO

*Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.*

### Problema 1

Considera la funzione

$$f_k(x) = x(2x+k)x^2+k, \quad f'_k(x) = x(2x+k)x^2+k,$$

dove

$k \in \mathbb{R}$

è un parametro reale non nullo, e indica con

$\gamma_k \in \mathbb{R}$

il suo grafico.

1. Determina il dominio della funzione al variare di

$k \in \mathbb{R}$

e verifica che tutte le curve passano per il punto

$O(0,0)$

, origine del sistema di riferimento, e che in tale punto hanno tutte la stessa retta tangente

$t_k$

.

2. Dimostra che

$\gamma_k \in \mathbb{R}$

e

$t_k$

per

$$k \neq -4 \wedge k \neq 0 \quad k \neq -4 \wedge k \neq 0$$

si intersecano in due punti fissi.

Fissato ora

$$k=4 \quad k=4$$

, poni

$$f(x) = f_4(x) \quad f'_k(x) = f'_4(x)$$

e indica con

$\gamma$

il suo grafico.

3. Studia la funzione

$f(x)$   
e traccia il grafico  
 $\mathcal{V}$

4. Determina l'area della regione finita di piano

$R_1$   
delimitata da  
 $\mathcal{V}$   
, dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano  
 $R_2$   
delimitata da  
 $\mathcal{V}$   
e dall'asse delle ascisse. Qual è la regione con area maggiore?

### Problema 2

Considera la funzione  
 $f(x) = a \ln 2x + bx, f'(x) = a \ln 2 + b$ ,

con  
 $a$   
e  
 $b$   
parametri reali non nulli.

1. Determina le condizioni su

$a$   
e  
 $b$   
in modo che la funzione  
 $f(x)$   
non ammetta punti stazionari. Dimostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di  
 $f(x)$   
nel suo punto di ascissa

$x=1$   
passano per uno stesso punto  
 $A$   
sull'asse  
 $x$

di cui si chiedono le coordinate.

2. Trova i valori di

$a$   
e  
 $b$   
in modo che il punto  
 $F(1; -1)$



sia un flesso per la funzione. Verificato che si ottiene

$$a=1$$

e

$$b=-1$$

, studia la funzione corrispondente, in particolare individuando asintoti, massimi, minimi ed eventuali altri flessi, e traccia il suo grafico.

D'ora in avanti considera fissati i valori

$$a=1$$

e

$$b=-1$$

e la funzione

$$f(x)$$

corrispondente.

3. Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione

$$f(x)$$

, la sua tangente inflessionale in

F

e la retta di equazione

$$x=e$$

4. Stabilisci se la funzione

$$y=|f(x)|$$

soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo [Equazione]. Utilizza poi il grafico di

$$y=|f(x)|$$

per discutere il numero delle soluzioni dell'equazione

$$|f(x)|=k$$

nell'intervallo [Equazione] al variare del parametro reale

$$k$$

## QUESITI

1. Dato il quadrato

$ABCD$

di lato

$l$

, siano

$M$

e

$N$

i punti medi dei lati consecutivi

$BC$

e

$CD$

rispettivamente. Traccia i segmenti

$AM$

,  
 $BNBN$   
 e la diagonale  
 $ACAC$   
 . Indicati con  
 $HH$   
 il punto di intersezione tra  
 $AMAM$   
 e  
 $BNBN$   
 e con  
 $KK$   
 il punto di intersezione tra  
 $BNBN$   
 e  
 $ACAC$

, dimostra che:

a.  
 $AMAM$   
 e  
 $BNBN$   
 sono perpendicolari;

b.  
 $HK = 25 - \sqrt{15} \quad HK = 25 + \sqrt{15}$

## 2. Nel riferimento cartesiano

Oxyz  $Oxyz$

è data la superficie sferica di centro

$O(0;0;0)$   $O(0;0;0)$

e raggio 1. Ricava l'equazione del piano  $\alpha$  tangente alla superficie sferica nel suo punto

$P(27;67;37)$   $P(27;67;37)$

. Detti

$AA$

,  
 $BB$

e

$CC$

i punti in cui  $\alpha$  interseca rispettivamente gli assi

$xx$

,  
 $yy$

e

$zz$

, determina l'area del triangolo

$ABCABC$

3. Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. Da una lunga serie di osservazioni ha potuto stabilire che la probabilità

$p$

di trovare un posto libero a sedere è distribuita nel corso della settimana come indicato in tabella.

Giorno	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Probabilità $p$	10%	20%	30%	20%	10%

a. Qual è la probabilità

$p_1$

che nel corso della settimana Andrea possa sedersi sull'autobus almeno una volta?

b. Sapendo che nell'ultima settimana Andrea ha trovato posto a sedere una sola volta, qual è la probabilità

$p_2$

che questo si sia verificato di giovedì?

4. Dimostra che il volume massimo di una piramide retta a base quadrata inscritta in una sfera è minore di

1515

del volume della sfera.

5. Date le funzioni

$$f(x) = a - 2x^2 - 3 \quad \text{e} \quad g(x) = b - 2x^2 + 2, \quad f(x) = a - 2x^2 - 3 \quad \text{e} \quad g(x) = b - 2x^2 + 2,$$

ricava i valori di

$a$

$e$

$b$

per i quali i grafici di

$f(x)$

e

$g(x)$

si intersecano in un punto

$P$

di ascissa

$x = 2$

e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari. Verificato che esistono due coppie di funzioni [Equazione] e [Equazione] che soddisfano le richieste, mostra che le due funzioni

$f_1(x)$

e [Equazione] si corrispondono in una simmetria assiale di asse

$y = -2$

, così come [Equazione] e [Equazione].

6. Determina il valore del parametro

$a \in \mathbb{R}$

in modo tale che valga:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \sin x - x + ax^3 = 2x(1 - \cos x) = 176.$$

7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

dimostra che le rette tangenti al grafico in punti con ascissa simmetrica rispetto al punto di flesso  $x_F$

sono parallele tra loro.

Considera la funzione di equazione

$$y = -x^3 + 3x^2 - 2x - 1$$

e scrivi le equazioni delle rette tangenti al suo grafico  $\gamma$  nei punti

$A A$

e

$B B$

, dove

$A A$

è il punto di  $\gamma$  di ascissa

$-1$

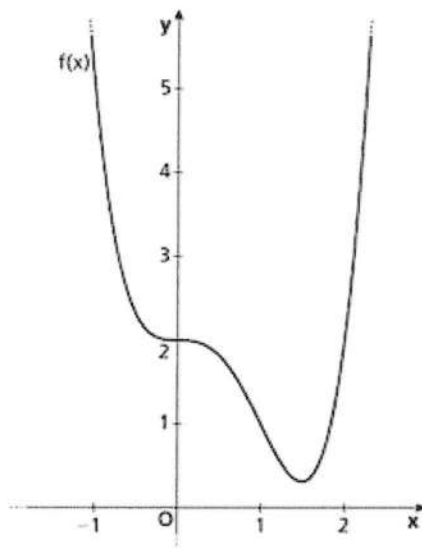
e

$B B$

è il suo simmetrico rispetto al flesso.

8. In figura è rappresentato il grafico  $\gamma$  della funzione

$$f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$$



Trova le tangenti inflectionali di  $\gamma$ , poi verifica che le aree delle due regioni di piano delimitate da  $\gamma$  e da ciascuna delle tangenti sono uguali.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE SECONDA PROVA DI MATEMATICA**

Viene assegnato un punteggio grezzo massimo pari a 40 punti per il problema e 40 per i quattro quesiti.

		PROBLEMA n°	QUESITI n°	TOT ALE PRO VA		
INDICATORI (*)	PUNTI					
Compr endere	0					
	2					
	4					
	6					
	8					
	10				<b>Corrisponden za</b>	
Individuare	0				77-80	20
	2				72-76	19
	4				67-71	18
	6				62-66	17
	8				58-61	16
	10				54-57	15
	12				49-53	14
	14				44-48	13
Sviluppare il processo risolutivo	0				40-43	12
	2				37-39	11
	4				33-36	10
	6				30-32	9
	8				26-29	8
	10				23-25	7
	12				19-22	6
Argome ntare	0				16-18	5
	2				12-15	4
	4				9-11	3
	6				5-8	2
	8				≤ 4	1
Subtotali punteggi problema e quesiti		____/40	____/40		VALUTAZIONE PROVA:  ____/ 20	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>		____/80				

N.B. il livello di sufficienza corrisponde ai punteggi con sfondo in colore. I descrittori per ogni indicatore sono sul retro della presente scheda di valutazione

INDICATORI (*)	DESCRITTORI	PUNTI
<p><b>Comprendere</b></p> <p>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.</p>	<p>Non analizza o analizza in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire a riconoscere gli aspetti significativi.</p> <p>Non identifica correttamente i dati, di cui riesce a fornire interpretazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione.</p> <p>Non utilizza in modo coerente e adeguato i codici grafico-simbolici necessari.</p>	1
	<p>Analizza solo parzialmente la situazione problematica proposta, di cui riconosce alcuni aspetti significativi.</p> <p>Identifica in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce interpretazione viziata da imprecisioni.</p> <p>Utilizza in modo non pienamente corretto e coerente i codici grafico-simbolici necessari.</p>	2
	<p>Riesce ad analizzare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta.</p> <p>Identifica con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'interpretazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni.</p> <p>Mostra una sufficiente padronanza dei codici grafico-simbolici necessari.</p>	3
	<p>Analizza con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta.</p> <p>Identifica con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'interpretazione nel complesso completa. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.</p> <p>Mostra di saper padroneggiare ed applicare correttamente i codici grafico-simbolici necessari.</p>	4
	<p>Analizza con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta.</p> <p>Identifica in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'interpretazione completa e precisa. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.</p> <p>Mostra di saper padroneggiare ed applicare con sicurezza, correttezza ed eventuale originalità i codici grafico-simbolici necessari.</p>	5
<p><b>Individuare</b></p> <p>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</p>	<p>Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.</p> <p>Non conosce i concetti matematici utili per la risoluzione.</p> <p>Non individua un processo risolutivo e le relazioni tra le variabili.</p>	1
	<p>La situazione problematica è ricondotta frammentariamente al pertinente quadro concettuale.</p> <p>Conosce parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione.</p> <p>Individua strategie risolutive poco efficaci e sviluppate poco coerentemente; utilizza in modo difficoltoso le relazioni matematiche.</p>	2
	<p>La situazione problematica è ricondotta solo in parte al pertinente quadro concettuale.</p> <p>Conosce i concetti matematici essenziali utili alla soluzione. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.</p> <p>Individua strategie risolutive poco efficaci; utilizza in modo parzialmente adeguato le relazioni matematiche.</p>	3
	<p>La situazione problematica è ricondotta adeguatamente al pertinente quadro concettuale.</p>	4



	<p>Conosce adeguatamente i concetti matematici utili alla soluzione.            Individua strategie risolutive adeguate, seppur non sempre efficienti.            Utilizza in modo adeguato le relazioni matematiche.</p>	
	<p>La situazione problematica è ricondotta al pertinente quadro concettuale.            Conosce approfonditamente i concetti matematici utili alla soluzione.            Individua strategie adeguate. Utilizza in modo ottimo le relazioni matematiche.</p>	5
	<p>La situazione problematica è ricondotta perfettamente al pertinente quadro concettuale.            Possiede una completa padronanza dei concetti matematici utili alla soluzione, con anche rielaborazione personale.            Individua strategie risolutive adeguate ed efficienti, anche non standard.            Utilizza in modo eccellente le relazioni matematiche.</p>	6
<p><b>Sviluppare il processo risolutivo</b></p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	<p>Identifica una formulazione matematica non idonea, in tutto o in parte, a rappresentare il fenomeno.            Non mette in atto il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata e applica gli strumenti matematici in modo errato.            Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.</p>	1
	<p>Identifica una formulazione matematica parzialmente idonea a rappresentare il fenomeno.            Mette in atto in parte il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata e applica gli strumenti matematici in modo incompleto.            Esegue numerosi errori di calcolo, giungendo a risultati solo parzialmente corretti.</p>	2
	<p>Identifica una formulazione matematica idonea a rappresentare il fenomeno, anche se con qualche incertezza.            Mette in atto un sufficientemente adeguato procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto.            Esegue alcuni errori di calcolo, giungendo a risultati globalmente accettabili.</p>	3
	<p>Identifica una formulazione matematica idonea a rappresentare il fenomeno.            Mette in atto un adeguato procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato.            Esegue pochi errori di calcolo, giungendo a risultati pressoché esatti.</p>	4
	<p>Identifica una formulazione matematica idonea e ottimale a rappresentare il fenomeno.            Mette in atto il corretto e ottimale procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato.            Esegue i calcoli in modo corretto e accurato, giungendo a risultati esatti.</p>	5



<p><b>Argomentare</b></p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema utilizzando i linguaggi specifici disciplinari</p>	<p>Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica.</p> <p>Utilizza un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.</p> <p>Non formula giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema.</p>	1
	<p>Argomenta in maniera sintetica e parziale la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica.</p> <p>Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.</p> <p>Formula giudizi molto sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema.</p>	2
	<p>Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva.</p> <p>Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo.</p> <p>Formula giudizi un po' sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema.</p>	3
	<p>Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute.</p> <p>Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.</p> <p>Formula correttamente ed esaustivamente giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema.</p>	4
<p>Il livello di sufficienza corrisponde alle caselle con sfondo in colore.</p>		

(\*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769 del 26/11/2018.

### 10.3 Simulazioni del colloquio

19 Dicembre 2024

#### DOCUMENTO 1

Take up the White Man's burden  
send forth the best ye breed  
go bind your sons to exile  
to serve your captives' need;  
to wait in heavy harness,  
on fluttered folk and wild  
your new-caught, sullen peoples,  
half-devil and half-child.

#### DOCUMENTO 2

"[...] la coscienza immediata che ogni essere finito è nell'Infinito e attraverso l'Infinito, che ogni essere temporale è nell'Eterno e attraverso l'Eterno."

D. E. Schleiermacher

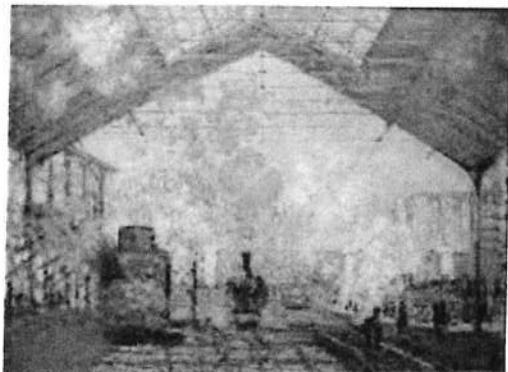
14 Maggio 2024

La teoria della relatività ha qualcosa di singolare rispetto alle altre teorie fisiche: è l'opera di una singola mente, è un'astrazione connessa, almeno all'inizio, abbastanza blandamente al "dato sperimentale". In altre parole, è più un'opera d'arte della razionalità umana che una teoria fisica.

#### Documento 2

Monet "La gare Saint-Lazare" 1877 Musée d'Orsay

"Monet cerca di diversificare la sua ispirazione e vuole essere considerato come un pittore della vita moderna." Zola



Firme dei docenti del Consiglio di classe e del dirigente scolastico

Roberto Crippa  
(Dirigente)



Dirigente Scolastico  
Roberto Crippa

Silvia Ronchi

Nadia Frate

Mara Graziano

Ofelia Molteni

Alessandro Carozzi

Roberto Mariani

Raffaella Colombo

Martino Bellani

Lissone, 10 Maggio 2024