



**LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"**

Via Angelo Maj, 1 – 24121 BERGAMO

☎ 035 237502 Fax: 035 236331

C.F.: 80026450165 - C.M.: BGPS02000G

Sito istituzionale: [www.liceolussana.edu.it](http://www.liceolussana.edu.it)

[bgps02000g@istruzione.it](mailto:bgps02000g@istruzione.it) - pec: [bgps02000g@pec.istruzione.it](mailto:bgps02000g@pec.istruzione.it)



# Esame di stato 2023

*(L.425/1997 art. 3; D.P.R. 323/1998 art.5; D.L.62/2017, art. 17 comma 1; O.M. 45 / 9 marzo 2023, art.10)*

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5A

**Liceo scientifico integrato con seconda lingua straniera**

Anno scolastico 2022-23

## INDICE

1. Il Consiglio di Classe	p.	3
2. La classe	p.	3
3. La progettazione didattico-educativa del C.d.C.	p.	4
4. Presentazione della classe maggio 2023		
⇒ La classe	p.	11
⇒ Verifica e valutazione	p.	11
⇒ Progetto CLIL	p.	11
⇒ Attività integrative effettivamente svolte	p.	12
⇒ Nuclei tematici per il colloquio	p.	12
⇒ Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica	p.	17
5. PCTO	p.	18
6. Simulazione prove d'esame	p.	19
7. Programmi disciplinari	p.	19
Foglio firme	p.	20

## ALLEGATI

### Programmi disciplinari

- Italiano
- Latino
- Matematica
- Fisica
- Filosofia
- Storia
- Inglese
- Scienze naturali
- Disegno e storia dell'arte
- Tedesco
- Religione
- Scienze motorie e sportive

## 1. IL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di classe è composto da un gruppo di docenti sostanzialmente stabile nel triennio, come evidenziato nella seguente tabella.

materia	docente	presenza nel triennio		
		3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>
ITALIANO E LATINO	LA PLACA GABRIELLA	si	si	si
MATEMATICA E FISICA	GAMBA ELIANA	si	si	si
STORIA E FILOSOFIA	FERRARI MARIA ANNUNZIATA	no	si	si
INGLESE	LAVAGNA SARA	si	si	si
SCIENZE NATURALI	MICCICHE' MARIA LUCIA	no	si	si
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SIMONETTI MARIA ANTONIA	si	si	si
TEDESCO	BUFFOLI DENI	si	si	si
RELIGIONE	NORIS DANIELA	si	si	si
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	PECORARIO AGOSTINO	no	si	si
EDUCAZIONE CIVICA (coordinatore)	FERRARI MARIA ANNUNZIATA	no	si	si

Il Consiglio di classe, durante l'anno scolastico, è stato coordinato dalla

prof.ssa Gamba Eliana

coadiuvato, con compiti di segretario, dalla

prof.ssa Noris Daniela

I rappresentanti di classe degli studenti e dei genitori sono stati regolarmente eletti e hanno partecipato fattivamente alle riunioni collegiali aperte alle tre componenti.

## 2. LA CLASSE

### a- COMPOSIZIONE

Studenti n. 25	femmine n. 16	maschi n. 9
----------------	---------------	-------------

### b- PROVENIENZA

CLASSE	Dalla classe precedente	Ripetenti la stessa classe	Provenienti da altri istituti o sezioni	Totale
Terza	23	0	3	26
Quarta	24	0	0	24
Quinta	24	0	1	25

c- In terza la classe ha accolto tre studentesse provenienti da una sezione dell'istituto che è stata smembrata. Uno studente si è inserito nel gruppo classe in quinta dopo aver trascorso un anno all'estero.

### 3. LA PROGETTAZIONE DIDATTICO-EDUCATIVA ANNUALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

#### PROFILO DELLA CLASSE

La classe partecipa all'attività didattica con sufficiente interesse: un discreto gruppo interviene spesso in modo pertinente e propositivo. L'impegno è complessivamente adeguato, l'ingresso a scuola per alcuni studenti non è sempre puntuale.

Il clima è sereno e sembra esserci una forte collaborazione tra compagni. La relazione con i docenti è corretta. Dopo le prime valutazioni il quadro dei voti è complessivamente abbastanza positivo.

#### COMPETENZE

Il decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n.139 del 22 agosto 2007, che stabilisce l'obbligo di istruzione per almeno dieci anni, ha reso necessaria una profonda revisione metodologica e organizzativa, in quanto richiede il passaggio da modelli didattico - curricolari orientati sui contenuti, a modelli orientati sulle competenze attraverso una didattica di tipo laboratoriale.

Il decreto identifica otto competenze chiave di cittadinanza al cui raggiungimento cooperano tutte le discipline.

4. COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	5. INDICATORI
<b>IMPARARE A IMPARARE</b> Acquisire un proprio metodo di studio e di lavoro.	Seguire con attenzione prendere appunti durante le lezioni. Organizzare il lavoro (a scuola e a casa) nel rispetto delle scadenze e dei tempi. Seguire le indicazioni di lavoro. Utilizzare correttamente gli strumenti. Utilizzare, in modo adeguato, i manuali, dizionari, libri di testo. Individuare strategie per l'apprendimento, la memorizzazione e l'esposizione orale. Focalizzare i problemi e chiedere spiegazioni su quello che non si è compreso. Procurare e utilizzare in modo adeguato nuovi materiali di lavoro (documenti, immagini, fonti, dati). Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, di ricerca e di approfondimento.
<b>PROGETTARE</b> Elaborare e realizzare attività seguendo la logica della progettazione.	Definire strategie di azione. Individuare priorità, valutare vincoli e possibilità. Organizzare con ordine le fasi di un lavoro. Utilizzare le conoscenze apprese per la realizzazione di un progetto. Valutare i risultati in rapporto agli obiettivi.
<b>COMUNICARE</b> Comprendere e rappresentare testi e messaggi di diverso genere e di diversa complessità, formulati con adeguati linguaggi e supporti	Padroneggiare l'uso dei linguaggi specifici nelle diverse discipline. Leggere, interpretare e visualizzare in modo corretto le carte, i grafici e i messaggi presentati in varie forme. Esporre le conoscenze in modo organico e coerente. Rielaborare ed esprimere le conoscenze in modo sempre più personale.
<b>COLLABORARE / PARTECIPARE</b> Lavorare, interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive	Partecipare all'attività didattica in classe e alla vita della scuola in modo ordinato, consapevole ed interessato. Dare un contributo personale e costruttivo alle lezioni. Intervenire in modo pertinente e propositivo, motivando le proprie opinioni e rispettando le opinioni altrui. Lavorare in gruppo interagendo positivamente con i compagni. Aiutare i compagni in difficoltà, non deridendo errori e comportamenti altrui. Rispettare le diversità.

<p><b>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</b></p> <p>Saper riconoscere il valore delle regole e della responsabilità personale.</p>	<p>Portare sempre gli strumenti di lavoro. Frequentare le lezioni con continuità e puntualità. Giustificare prontamente le assenze. Acquisire, nei successi come negli insuccessi, atteggiamenti di sereno autocontrollo ed autovalutazione, nella consapevolezza dei propri limiti e nella valorizzazione delle proprie potenzialità. Comunicare alla famiglia i propri esiti scolastici, in modo autonomo, mediante il libretto. Mantenere pulite, ordinate ed efficienti le strutture comuni in dotazione. Rispettare gli impegni anche in assenza del controllo quotidiano. Non sottrarsi alle verifiche facendo assenze strategiche. Rapportarsi agli insegnanti ed ai compagni in modo educato, rispettoso e sempre più autonomo. Adoperarsi per acquisire senso di responsabilità sia individuale che collettivo. Conoscere le indicazioni fondamentali della sicurezza.</p>
<p><b>RISOLVERE PROBLEMI</b></p> <p>Saper affrontare situazioni problematiche e saper contribuire a risolverle</p>	<p>Utilizzare gli strumenti e le abilità acquisite in situazioni nuove. Comprendere situazioni nuove e problematiche e formulare ipotesi di risoluzione. Scegliere le strategie più efficaci per risolvere problemi ed eseguire esercizi.</p>
<p><b>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</b></p> <p>Costruire conoscenze significative e dotate di senso</p>	<p>Individuare tra le proprie conoscenze (le teorie, gli enunciati, i principi, le formule, gli avvenimenti, ecc.) quelle adatte per essere applicate al compito che si sta affrontando. Ristrutturare il testo di un tema (problema) nuovo riconducendolo se possibile ad una situazione nota. Sviluppare capacità di analisi e sintesi attraverso confronti e collegamenti sotto la guida del docente. Avviare la capacità di rielaborazione personale.</p>
<p><b>ACQUISIRE / INTERPRETARE L'INFORMAZIONE RICEVUTA</b></p> <p>Acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni</p>	<p>Comprendere le consegne. Analizzare testi orali e scritti comprendendone senso. Acquisire strategie per la selezione delle informazioni. Dare valutazioni motivate e convincenti. Individuare i dati contenuti in un testo e i risultati richiesti. Scomporre un compito complesso in parti più semplici. Costruire correttamente catene di ragionamenti che dai dati del problema in esame conducano ai risultati.</p>

Ogni disciplina, inoltre, persegue il raggiungimento di competenze specifiche riportate nella tabella sottostante (si rinvia alle programmazioni disciplinari di dipartimento e dei singoli docenti per maggiori dettagli):

<b>ASSI CULTURALI</b>	<b>competenze</b>
<b>Linguaggi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li> <li>• Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo</li> <li>• Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</li> <li>• Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi</li> <li>• Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</li> <li>• Utilizzare e produrre testi multimediali</li> </ul>
<b>Matematico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico</li> <li>• Confrontare ed analizzare figure geometriche</li> <li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti</li> </ul>
<b>Scientifico-Tecnologico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni</li> <li>• Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia</li> <li>• Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie</li> </ul>
<b>Storico-Sociale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici</li> <li>• Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole</li> <li>• Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico</li> </ul>

**OBIETTIVI DIDATTICI DISCIPLINARI**

Gli obiettivi delle discipline sono declinati nelle programmazioni dei singoli dipartimenti.

### **MODALITA' DI LAVORO DEI DOCENTI**

Per facilitare il raggiungimento o il consolidamento degli obiettivi programmati i docenti si impegnano a

- stimolare una proficua partecipazione all'attività didattica ed educativa:
  - valorizzando i diversi stili di apprendimento degli studenti con la diversificazione, per quanto possibile, di attività e metodologie, compatibilmente con la situazione di emergenza sanitaria
  - affrontando i contenuti attraverso problemi e rinunciando, di norma, a soluzioni preconfezionate;
  - interpellando frequentemente gli studenti sugli argomenti trattati;
  - assegnando il lavoro domestico con una distribuzione equilibrata dei carichi di lavoro fra le diverse discipline, fornendo chiare indicazioni sui metodi di risoluzione;
  - controllando a campione l'esecuzione dei compiti assegnati e il possesso degli strumenti di lavoro
  - fornendo indicazioni, anche personalizzate, per la riorganizzazione delle conoscenze e per il recupero delle carenze;
  - favorendo lo spirito di collaborazione e il dialogo nella classe sia su temi di studio sia sull'attualità;
  - sollecitando negli alunni la capacità di esporre rivolgendosi alla classe, rimuovendo gli ostacoli che impediscono la libera comunicazione nel gruppo;
  - valorizzando la partecipazione alle attività dell'istituto e ad attività culturali significative (tutte in modalità on-line);
- rispettare i tempi di apprendimento degli studenti
- tenendo conto dei livelli di partenza e riconoscendo la specificità dei modi e dei tempi di apprendimento;
- concedendo spazi e occasioni per il recupero, compatibilmente con la programmazione, e differenziando, ove possibile, le attività;
- aiutare lo studente ad avere fiducia nelle proprie possibilità e favorirne l'autovalutazione, riconoscerne e valorizzarne le attitudini.

### **VERIFICA E VALUTAZIONE**

In generale la verifica e la valutazione sono momenti fondamentali dell'attività didattica.

Esse infatti permettono:

- Al docente:
  - Di stabilire se gli allievi hanno raggiunto gli obiettivi prefissati, intesi come conoscenze, competenze e capacità
  - Di individuare l'esistenza nella classe o in singoli allievi di lacune e ritardi e quindi di stabilire se è opportuno o no predisporre attività di recupero
  - Di analizzare e valutare l'efficacia dell'azione didattica, allo scopo di trarne indicazioni utili per apportare eventuali correzioni o integrazioni alla programmazione disciplinare
- All'allievo:
  - Di controllare il livello delle sue conoscenze, competenze e capacità in ordine ai singoli obiettivi
  - Di misurare il rapporto esistente tra tempi e modalità di studio impiegati e risultati ottenuti
  - Di valutare l'esistenza di variazioni – positive o negative – nell'ambito delle sue prestazioni
  - Di predisporre, in caso di necessità, strategie per migliorare le proprie prestazioni
  - Di formarsi una più realistica concezione di sé.
  -

I docenti concordano:

- Di effettuare, compatibilmente con il numero di presenze/assenze di docenti e studenti, un congruo numero di verifiche di varia tipologia
- Di correggere le prove scritte e di restituirle entro 15-20 giorni circa
- Di scandire in modo equilibrato la distribuzione delle verifiche nel tempo
- Di non programmare, salvo gravi motivi, più di una verifica scritta al giorno, annotando la data sul registro di classe
- Di chiarire agli alunni i criteri di correzione e di valutazione delle prove
- Di comunicare tempestivamente agli alunni i voti delle interrogazioni
- Di prendere in considerazione, per la valutazione sommativa trimestrale e finale (in entrambi i casi voto unico per tutte le discipline), oltre alla media dei voti delle verifiche, anche il livello di partenza del singolo e i progressi realizzati, la serietà e la costanza dell'impegno, la partecipazione e l'attenzione in classe, la partecipazione alle attività di recupero e i loro esiti, nonché ogni altro elemento utile relativo alla personalità e alla vita scolastica dello studente

Per il numero e la tipologia delle prove i docenti seguiranno le indicazioni delle singole aree disciplinari e saranno coerenti con l'attività svolta a lezione.

I docenti procederanno all'eventuale recupero dei compiti in classe non svolti con tempi e modalità a loro discrezione. Ad ogni verifica il docente darà una valutazione espressa da un voto numerico nella scala da uno a dieci attenendosi alla griglia di valutazione desunta dal PTOF.

Per l'assegnazione del voto o giudizio si terrà conto dei seguenti elementi:

- Quantità e qualità delle informazioni possedute, capacità di selezionare e sintetizzare le informazioni in rapporto alle richieste
- Livello di comprensione, di approfondimento, di rielaborazione personale dei contenuti
- Capacità di esprimersi in modo chiaro, organico e corretto, con linguaggio adeguato e specifico
- Capacità di analisi e di sintesi
- Capacità di argomentare il proprio punto di vista
- Capacità di cogliere la complessità dei problemi
- Capacità di rielaborare in modo autonomo i contenuti acquisiti creando collegamenti interdisciplinari

I docenti concordano di attenersi alla griglia di valutazione riportata nel PTOF:

10 – 9 = rendimento OTTIMO: conoscenze organiche ed articolate, prive di errori rielaborazione autonoma, critica e personale (utilizzo consapevole e rigoroso delle procedure logiche, dei processi di analisi e sintesi, dei nessi interdisciplinari), capacità progettuale e/o originalità nell'esame/risoluzione dei problemi esposizione rigorosa, fluida ed articolata, con padronanza del lessico specifico

8 = rendimento BUONO: conoscenze adeguate, senza errori concettuali, sicurezza nei procedimenti, rielaborazione critica, esposizione articolata e fluida, con un corretto ricorso al lessico specifico

7 = rendimento DISCRETO: conoscenze coerenti, pur con qualche errore non grave, impiego sostanzialmente corretto delle procedure logiche, di analisi e sintesi, presenza di elementi di rielaborazione personale, esposizione abbastanza scorrevole e precisa

6 = rendimento SUFFICIENTE: conoscenza degli elementi essenziali, capacità di procedere nelle applicazioni, pur con errori non molto gravi, talvolta in modo guidato, alcuni elementi di rielaborazione personale, con incertezze, esposizione semplice, abbastanza chiara e coerente

5 = rendimento INSUFFICIENTE: conoscenza parziale e frammentaria dei contenuti minimi disciplinari difficoltà a procedere nell'applicazione, anche con la guida dell'insegnante incertezze significative o mancanza di rielaborazione personale, esposizione incerta, lessico impreciso

4 = rendimento GRAVEMENTE INSUFFICIENTE: mancata acquisizione degli elementi essenziali, incapacità a procedere nell'applicazione, anche con la guida dell'insegnante; esposizione frammentaria e scorretta, linguaggio inappropriato

3 – 1 = rendimento ASSOLUTAMENTE INSUFFICIENTE: assenza totale o pressoché totale di conoscenze, incapacità a procedere nell'applicazione, anche con la guida dell'insegnante, gravissime lacune di ordine logico-linguistico

#### **VOTO DI CONDOTTA**

Per l'assegnazione del voto di condotta, i docenti si atterranno alla griglia contenuta nel PTOF.

<b>10</b>	frequenza regolare; rispetto delle consegne di lavoro; partecipazione propositiva e/o motivata all'attività didattica; comportamento collaborativo con compagni e docenti; cura nell'utilizzo degli ambienti, delle strutture e dei materiali della scuola; impegno eventuale nei compiti di rappresentanza; impegno eventuale nell'organizzazione di attività extracurricolari
<b>9</b>	frequenza regolare; rispetto delle consegne di lavoro; partecipazione motivata e corretta all'attività didattica; comportamento corretto con compagni e docenti; cura nell'utilizzo degli ambienti, delle strutture e dei materiali della scuola
<b>8</b>	frequenza sostanzialmente regolare; sostanziale rispetto delle consegne di lavoro; partecipazione corretta all'attività didattica; comportamento corretto con compagni e docenti;

	rispettoso utilizzo degli ambienti, delle strutture e dei materiali della scuola
7	frequenza con irregolarità (superamento della soglia prevista per i ritardi imputabili a responsabilità personale); saltuario mancato rispetto delle consegne di lavoro; disturbo dell'attività didattica, curricolare o extracurricolare; comportamento talvolta non corretto nei confronti dei compagni e/o degli insegnanti e/o del personale non docente e/o del dirigente scolastico; danni dolosi o colposi non gravi arrecati ai materiali o alle strutture della scuola; infrazioni disciplinari che comportano ammonizione sul registro di classe
6	frequenza con rilevanti irregolarità (reiterato superamento della soglia prevista per i ritardi imputabili a responsabilità personale); reiterato mancato rispetto delle consegne di lavoro; reiterato disturbo dell'attività didattica, curricolare o extracurricolare; reiterato comportamento non corretto nei confronti dei compagni e/o degli insegnanti e/o del personale non docente e/o del Dirigente scolastico; danni dolosi o colposi arrecati ai materiali o alle strutture della scuola
5 *	gravi violazioni del rispetto della dignità personale nei confronti dei compagni e/o degli insegnanti e/o del personale non docente e/o del Dirigente scolastico; gravi danni dolosi arrecati ai materiali o alle strutture della scuola; frequenza gravemente irregolare in assenza di documentate cause di forza maggiore; nessun rispetto delle consegne di lavoro; impegno, interesse e partecipazione assenti o quasi assenti in tutte o quasi tutte le discipline Eventuali sanzioni di sospensione concorreranno alla determinazione del voto di condotta in proporzione all'infrazione commessa.
*Si ricorda che per l'attribuzione del 5 in condotta è sempre necessario che lo studente sia già stato sanzionato con allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore a quindici giorni e che successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili cambiamenti nel comportamento.	

### **COLLOQUI CON I GENITORI E RUOLO DEL COORDINATORE**

I colloqui con le famiglie avverranno sempre in modalità on- line.

I docenti sono a disposizione un'ora a settimana per i colloqui con i genitori che potranno conferire previa prenotazione tramite registro elettronico o libretto personale dello studente. Sono previsti inoltre due incontri pomeridiani (6 dicembre e 29 marzo dalle 16.00 alle 18.30).

Al termine degli scrutini di gennaio e a metà del secondo periodo, il coordinatore convocherà i genitori degli studenti con situazioni più problematiche, illustrerà loro la situazione scolastica e inviterà gli stessi ad avere i colloqui individuali con i docenti interessati. Dopo gli scrutini finali i docenti riceveranno su appuntamento i genitori venerdì 16 giugno dalle 9.00 alle 11.00.

Per quanto riguarda il ruolo svolto dal coordinatore si ricorda che:

- sollecita colloqui con le famiglie qualora ve ne sia la necessità (dinamiche comportamentali inadeguate e/o gravi carenze nell'apprendimento);
- controlla la puntualità e la frequenza degli studenti;
- fa da tramite fra scuola, docenti e famiglie in ogni situazione particolare;
- collabora con i rappresentanti degli studenti e dei genitori per quanto riguarda la comunicazione scuola famiglia, l'organizzazione di attività, la risoluzione di problemi, lo scambio di opinioni e proposte.

### **INTERVENTI DIDATTICO-EDUCATIVI INTEGRATIVI (attività di recupero)**

Nel rispetto della Delibera *Progetto Autonomia* del Collegio docenti del 14 giugno 2022, le opportunità di recupero a disposizione della classe quinta sono le seguenti:

- recupero in itinere, tutte le volte che sarà necessario, per tutti gli studenti con incertezze e/o difficoltà, con strategie e modalità di volta in volta stabilite da ogni singolo docente della classe.
- fino a un massimo di 10 unità orarie (salvo variazioni in relazione alle risorse disponibili) per interventi di recupero/sostegno/preparazione all'esame di stato da svolgersi al termine dell'orario curricolare ("sesta ora"). Tali interventi sono deliberati e organizzati dal Consiglio di classe.



## **NUCLEI TEMATICI**

Vengono proposti i seguenti nuclei tematici:

- Il viaggio reale e metaforico
- Tempo e spazio
- Il femminile: dalla visione maschile della donna alla donna protagonista
- Catastrofi naturali e catastrofi storiche
- Uomo e ambiente
- Totalitarismo, propaganda e democrazia
- La discriminazione e le sue forme
- Certezze in crisi

## **PROGETTAZIONE DIDATTICO EDUCATIVA PER L'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA**

Secondo quanto disposto dalla legge 20 agosto 2019, n. 92, dal a.s. 2020-21 l'Educazione civica diviene una disciplina specifica a sé stante organizzata secondo autonome modalità di programmazione. La normativa richiede che i percorsi attinenti alla disciplina siano svolti per non meno di 33 ore annue, ricavate all'interno dei curricoli delle materie già esistenti; che la programmazione del consiglio di classe abbia carattere trasversale, coinvolgendo più discipline; che alla valutazione concorrano tutti i docenti che hanno contribuito alla progettazione e allo svolgimento dei percorsi; che vi sia un docente coordinatore della disciplina che formula una proposta di voto che tiene conto anche delle indicazioni degli altri docenti.

Il coordinatore della disciplina la prof.ssa Ferrari .

In riferimento alle tematiche individuate dall'articolo 3 della legge 92/2019, vengono proposti i seguenti percorsi:

- resistenza e resistenze
- la difesa dei diritti
- scienze ed etica
- cosa chiediamo ad una città sostenibile?

Fermo restando il numero di ore di lezione minimo pari a 33 ore annuali, altre attività potranno essere aggiunte al curriculum, per esempio la partecipazione a conferenze e seminari o a iniziative legate a giornate celebrative, inerenti in entrambi i casi al tema della cittadinanza consapevole.

Per la verifica e la valutazione delle attività svolte ci si attiene in generale alla *Delibera sulla valutazione* approvata nel Collegio docenti del 14 settembre 2022 e a quanto indicato in questo documento nel paragrafo *Verifica e valutazione*, con riferimento a tutte le discipline. Eventuali informazioni più specifiche sono invece contenute nelle programmazioni personali di materia dei singoli docenti contitolari dell'insegnamento. In generale anche per educazione civica si potrà ricorrere a prove scritte e orali, test, relazioni ed esposizioni degli alunni, valutazione di prodotti multimediali e di altri compiti a casa significativi. Le prove effettuate potranno avere come oggetto esclusivamente l'educazione civica o essere prove disciplinari una parte delle quali comprensiva di contenuti, abilità e competenze che riguardano anche l'educazione civica; a tali prove potranno dunque essere assegnati due voti.

## **ATTIVITA' DI PCTO (ex Alternanza Scuola-Lavoro)**

La materia è disciplinata dalla legge 30 dicembre 2018, n.145, art. 1 commi 784-787, dalla nota Miur n. 3380 del 18/02/2019, dalle Linee guida emanate con il DM 774 del 4 settembre 2019.

Nonostante la pandemia, nei due anni precedenti la classe ha potuto svolgere delle attività significative, per cui tutti gli alunni hanno già raggiunto e superato le 90 ore.

Tuttavia, nel corrente anno scolastico, rispettando le disposizioni della scuola, tutti gli alunni dovranno comunque svolgere 10 ore di PCTO o attraverso la partecipazione a iniziative di orientamento all'università e alle professioni, organizzate all'interno del liceo o in altre scuole superiori o nelle università (open day). e/ o brevi tirocini.

Si potranno considerare valide altre iniziative significative e di eccellenza come la partecipazione a gare e concorsi nazionali (es. olimpiadi di matematica, informatica...) e la fruizione, anche da remoto, di seminari, conferenze, spettacoli significativi, utili per raggiungere il monte –ore necessario.

Tutte le attività svolte verranno registrate nel portale *Scuola e territorio* sotto la voce "Esperienze". Il monte-ore si potrà raggiungere anche attraverso eventuali attività di formazione propedeutica svolte in aula dai diversi docenti durante l'insegnamento mattutino delle discipline. In questo ultimo caso i docenti avranno cura di segnalare sul registro elettronico che l'attività svolta vale come PCTO. Le ore saranno archiviate in automatico dal portale Scuola e Territorio nella sezione "Curriculum" di ogni studente.

Per la valutazione il CdC seguirà i criteri delineati nella Delibera sulla valutazione a.s. 2022-23, approvata nel Collegio docenti del 14 settembre 2022.

Il referente PCTO è la Prof.ssa Gamba.

### **PERCORSI CLIL**

Viene proposto un percorso CLIL inerente a Scienze della Terra dal titolo "FROST AND FIRE", di cui si occuperà la prof.ssa Miccichè in collaborazione con la prof.ssa Lavagna.

Il percorso analizzerà la teoria delle placche tettoniche in termini generali, dando un esempio in riferimento alla particolare posizione geografica dell'Islanda.

### **ATTIVITA' INTEGRATIVE**

Il Consiglio di Classe definisce un quadro di attività integrative per l'anno scolastico in corso:

<u>Attività</u>	<u>Referente</u>	<u>Durata</u>	<u>Periodo</u>	<u>Costo</u>
Viaggio di istruzione a Siviglia	Prof.ssa Lavagna	5 giorni	22-26 novembre	400 euro
Madrelingua tedesca- conversazione	Prof.ssa Buffoli	8 ore	Da definire	Da definire in base al numero dei partecipanti
Preparazione Certificazione B1 e B2 Tedesco	Prof.ssa Buffoli	8 ore	Il periodo	Da definire in base al numero dei partecipanti
Certificazione B2-C1 Inglese	Prof.ssa Lavagna	10 ore	I-II periodo	il costo del corso e dell'esame da definire
Conferenze in Inglese su Joyce e Orwell	Prof.ssa Lavagna	4 ore	Il periodo	Costo da definire
Seminario UNIBG: "La matematica e l'ottimizzazione: come la matematica può aiutare a prendere decisioni migliori "	Prof.ssa Gamba	mattina	31 gennaio o nei giorni successivi	Costo biglietto pullman circa 6 euro
Spettacolo teatrale: La sfinge- dialoghi su Enrico Fermi	Prof.ssa Gamba	mattina	Il periodo	da definire
Educazione al gusto con esperto esterno (Agronomo)	Prof. Pecorario	4 h in orario curricolare di Scienze Motorie		gratuito
Incontro online con i giornalisti Giusi Fasano e Andrea Valesini.	Prof.ssa La Placa		secondo periodo	
Glornata mondiale del neonato prematuro. Intervento a scuola dell'equipe di neonatologia Bolognini Seriate	prof. ssa La Placa	3 ore	17 novembre 10-13	gratuito
Incontro con Assessore Valesini in Sala Consiliare	Prof.ssa Simonetti		da definire	gratuito
Incontro con Emanuele Garda: "La città come laboratorio: strategie e azioni per progettare l'adattamento ai cambiamenti climatici delle aree urbane.	Prof.ssa Noris	mattina	da definire	gratuito
Spettacolo teatrale presso Auditorium Mascheroni: 'GLI OCCHIALI DI ROSALIND'	Prof.ssa Miccichè	mattina	secondo periodo	4 euro circa
Seminario UNIBG: "Idrogeno, energia rinnovabili e decarbonizzazione".	Prof.ssa Miccichè	mattina	secondo periodo	attività interna
Attività per la Giornata della memoria	Prof.ssa Ferrari	Da definire	27 gennaio	Da definire
Intervento Sensibilizzazione sul trauma- Associazione Marco Piazzalunga	Prof.ssa Gamba	4 ore	da definire	gratuito
Uscita didattica a Monte di Nese	Prof.ssa Miccichè	intera giornata	secondo periodo	Da definire

Si ricorda inoltre che gli studenti in forma individuale possono partecipare a gare di Informatica, Matematica, Fisica, a concorsi di vario tipo e a corsi di approfondimento proposti dal liceo.

Il Consiglio di classe si riserva di prendere in esame eventuali altre iniziative che verranno proposte durante l'anno scolastico in corso.

Bergamo, 7 novembre 2022

Per il Consiglio di Classe  
La coordinatrice prof.ssa Eliana Gamba

#### **4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE MAGGIO 2023**

##### **LA CLASSE**

Nel corso del triennio la classe si è mostrata impegnata e fortemente motivata nello studio delle discipline. Un discreto numero di studenti ha sempre partecipato attivamente alle lezioni intervenendo in modo pertinente e propositivo e ha accolto favorevolmente le proposte di arricchimento culturale organizzate dalla scuola.

Nel corso di quest'ultimo anno scolastico le motivazioni allo studio si sono un po' allentate e si è notato un calo nell'attenzione, anche per la partecipazione a numerose attività sia proposte dalla scuola che extrascolastiche e per la pressione legata ai test d'ingresso sostenuti da diversi studenti per l'accesso a facoltà universitarie italiane e straniere. Il profitto è rimasto comunque complessivamente molto buono grazie al possesso di un metodo di lavoro efficace e di una preparazione di base soddisfacente.

Fra gli studenti vi è un forte legame di amicizia, che ha permesso la costruzione di relazioni positive e collaborative, e si è instaurato un rapporto di stima e fiducia reciproca con gli insegnanti.

Nella classe è presente uno studente per il quale sono state definite modalità didattiche e forme di valutazione personalizzate. La documentazione riservata sarà consegnata dalla segreteria al presidente di commissione all'atto dell'insediamento.

##### **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Per le tipologie di verifica e i criteri di valutazione si rinvia ai singoli programmi disciplinari allegati al documento

##### **PROGETTO CLIL**

Nell'ambito del progetto CLIL, la prof.ssa Miccichè, coadiuvata dal supporto in lingua della prof.ssa Lavagna, svolgerà nella seconda metà di maggio un percorso di 2 unità orarie sul tema "Icelandic volcanoes and earthquakes". Il percorso sarà organizzato nella forma della lezione dialogata. Gli studenti saranno stimolati a discutere alcune questioni specifiche, illustrate mediante una presentazione multimediale.

## ATTIVITA' INTEGRATIVE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

- Viaggio di istruzione a Siviglia
- Conferenza in lingua inglese su Orwell e Joyce.
- Seminario UniBg: la matematica e l'ottimizzazione: come la matematica può aiutare a prendere decisioni migliori
- Seminario UniBg: Idrogeno, energie rinnovabili e decarbonizzazione.
- Educazione al gusto con esperto esterno
- Giornata mondiale del neonato prematuro. Intervento a scuola dell'equipe di neonatologia dell'Ospedale Bolognini di Seriate
- Incontro con Emanuele Garda: La città come laboratorio: strategie e azioni per progettare l'adattamento ai cambiamenti climatici delle aree urbane
- Incontro con Assessore A. Valesini in Sala Conciliare: L'urbanistica e la viabilità del piano regolatore di Bergamo: un ponte verso la città ecosostenibile
- Spettacolo teatrale presso Auditorium Mascheroni: Gli occhiali di Rosalind.
- Intervento di sensibilizzazione sulla patologia traumatica dell'Associazione Marco Piazzalunga
- Uscita didattica a Monte di Nese: rilevazione geologica.
- Certificazioni B1 e B2 di Tedesco
- Certificazioni B2 e C1 di Inglese

## NUCLEI TEMATICI PER IL COLLOQUIO

Il Consiglio di classe ha impostato le programmazioni disciplinari individuando alcuni nuclei tematici funzionali ad una possibile trattazione interdisciplinare. I riferimenti suggeriti a fianco di ogni disciplina non esauriscono evidentemente l'ambito delle possibili elaborazioni personali dei candidati.

NUCLEI TEMATICI	POSSIBILI DISCIPLINE COINVOLTE	POSSIBILI COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
n. 1 Il viaggio reale e metaforico	Italiano	Manzoni, Renzo, eroe cercatore. Leopardi, <i>Operette morali</i> (Dialogo di Colombo e Gutierrez, Dialogo della natura e di un islandese), Leopardi, <i>L'infinito</i> . Il "viaggio" fallimentare dei vinti verghiani. Pirandello, Il viaggio come fuga da se stessi. Il viaggio di Primo Levi. Fenoglio

	Latino	<p>Il viaggio come percorso interiore: Seneca e Apuleio.</p> <p>Lucrezio: il viaggio dell'umanità dalla ferinità alla civiltà.</p> <p>Il <i>Satyricon</i> di Petronio.</p> <p><i>L'asino d'oro</i> di Apuleio</p>
	Scienze	Viaggio al centro della terra: fenomeni sismici e tettonica delle placche.
	Filosofia	<p>Hegel: <i>La Fenomenologia dello Spirito</i>;</p> <p>Schopenhauer: la via verso la "noluntas"</p> <p>Nietzsche: Le tre metamorfosi</p>
	Storia	<p>La "marcia su Roma"</p> <p>L'invasione fascista dell'Etiopia</p> <p>Eichmann e i treni per Auschwitz</p>
	Inglese	"The Dead" by Joyce
	Storia dell'arte	Dalì e la percezione del tempo: il suo passaggio, il suo lascito, i suoi simboli di paura e speranza.
n.2 Tempo e spazio	Italiano	<p>Verga, mondo arcaico rurale vs. mondo moderno, tempo circolare vs tempo lineare nei <i>Malavoglia</i>.</p> <p>La distruzione delle categorie spazio-temporali nel romanzo del primo Novecento.</p> <p>La memoria e il ricordo nella lirica (Pascoli, Montale, Ungaretti...)</p> <p>Il Paradiso di Dante come realtà virtuale</p>
	Latino	<p>L'aldilà di Cicerone.</p> <p>Orazio e Seneca.</p> <p>Città e campagna in Giovenale e Marziale</p>
	Scienze	Geologia: la deriva dei continenti e il paleomagnetismo.
	Filosofia	Nietzsche: L'eterno ritorno dell'uguale; Relatività ristretta
	Storia	Il tempo lento nelle trincee e il ricordo di casa
	Inglese	Modernism

	Storia dell'Arte	Picasso: la quarta dimensione. La frantumazione della prospettiva geometrica lineare in favore del Tempo.
n.3 Il femminile: dalla visione maschile della donna alla donna protagonista	Storia dell'Arte	Klimt: la figura di Giuditta.
	Inglese	Virginia Woolf
	Scienze	Donne e scienza, ieri e oggi.
	Storia	Dalle suffragette al femminismo degli anni Settanta del Novecento
	Filosofia	La donna secondo Schopenhauer e Kierkegaard; Simone de Beauvoir: <i>Donna non si nasce si diventa</i> ; Judith Butler: <i>la genderizzazione della società</i> ; Luce Irigaray: Il pensiero della differenza sessuale Hanna Arendt: <i>La banalità del male</i>
	Italiano	Donna angelo e femme fatale (Manzoni, Praga, Pascoli, Verga, donne sveviane e montaliane)
	Latino	Il sacrificio delle donne (Lucrezio, Ifigenia); la misoginia dei poeti satirici, figure femminili in Orazio, Apuleio e Petronio.
n.4 Catastrofi naturali e catastrofi storiche	Italiano	Manzoni, <i>Adelchi</i> Leopardi ( <i>La ginestra, Dialogo della natura e di un islandese</i> ) Pascoli e il colonialismo ( <i>La grande proletaria si è mossa</i> ) Verga e il crollo della civiltà contadina D'Annunzio, Ungaretti e futuristi di fronte alla Prima guerra mondiale Levi e la Shoah, Svevo (La conclusione della <i>Coscienza di Zeno</i> ), Mc Carthy, <i>La strada</i>
	Latino	Lucano e il principato come crollo della civiltà romana.

		La decadenza della società romana in Petronio e nei satirici
	Storia dell'Arte	Il Dadaismo: la negazione dell'oggetto artistico, dell'artista, dell'opportuno, della guerra.
n.5 Uomo e ambiente	Scienze	Cambiamenti climatici e nuove soluzioni. Fenomeni sismici: i terremoti e il rischio sismico. Rivoluzioni scientifiche: la scoperta del DNA, pandemie e vaccini, le applicazioni biotecnologiche.
	Inglese	The Romantics
	Italiano	Leopardi, Verga, Pascoli, D'Annunzio, Montale
	Latino	Lucrezio, poeta della natura
	Storia	La questione ambientale: Viviamo nell'antropocene? Il consumo delle risorse naturali e la questione energetica
	Filosofia	I temi della bioetica; Le correnti della bioetica; Etiche ambientaliste e animaliste; L'etica della responsabilità
	Storia dell'Arte	L'architettura organica in Frank Lloyd Wright
n.6 Totalitarismo propaganda e democrazia	Inglese	Orwell
	Italiano	Montale, <i>Il sogno del prigioniero</i> , <i>Ti libero la fronte dai ghiaccioli</i> , la letteratura resistenziale, Levi
	Storia	Fascismo: genesi e affermazione di un totalitarismo imperfetto; Nazismo e stalinismo: totalitarismo perfetti Ideologia, comunicazione e propaganda del fascismo: <i>l'Istituto Luce</i> e l'EIAR; L'antifascismo come valore fondante della Repubblica italiana; Il muro di Berlino e i muri nella storia del Novecento
	Filosofia	Lo Stato etico hegeliano;

		Marx: struttura e sovrastruttura; la società comunista.
	Storia dell'Arte	Il Monumentalismo Fascista di Piacentini, Bergonzo, Cancellotti, Guerini.
	Latino	La poesia civile di Orazio. Seneca, Lucano, Tacito e il rapporto con il principato. La vita sotto i tiranni: opposizione aperta o prudentia? Le risposte di Seneca e Tacito
n.7 La discriminazione e le sue forme	Italiano	Verga, <i>Rosso Malpelo</i> Levi
	Latino	Fedro e la voce dei deboli
	Storia	Leggi razziali in Italia e Germania; il sistema dei gulag; l'antisemitismo in Europa il maccartismo negli Stati Uniti;
	Filosofia	L'immoralità della discriminazione; Affirmative action; La discriminazione delle donne; l'omofobia e il razzismo.
n.8 Certezze in crisi	Fisica	Esperimenti che mettono in crisi la fisica classica
	Inglese	Modernism Absurdism
	Italiano	La crisi dell'identità (Pirandello, Montale) La crisi della narrazione e dell'eroe (Pirandello, Svevo). La crisi della figura del poeta nella lirica moderna (Baudelaire, D'Annunzio, Pascoli...) Calvino
	Latino	Dal classicismo augusteo al barocco neroniano: lo stile come spia della crisi del civis. Il <i>Satyricon</i> di Petronio: il disfaccimento di un mondo



Filosofia	Il prospettivismo nietzschiano; Le geometrie non euclidee; La fisica quantistica: Heisenberg: <i>Copenaghen</i>
Storia	Il mondo dopo Auschwitz e dopo Hiroshima e Nagasaki
Storia dell'Arte	Matisse: l'impressionismo superato da colori e forme non aderenti e descrittive del vero.

## CONTENUTI /ATTIVITÀ/ PROGETTI DI EDUCAZIONE CIVICA

La coordinatrice della disciplina è la prof.ssa Maria Annunziata Ferrari. Le ore svolte sono state 40. I contenuti affrontati sono stati in alcuni casi veicolati attraverso la modalità del *class debate* o del lavoro di gruppo e organizzati in quattro percorsi:

### Percorso 1 Resistenza e resistenze (Costituzione, diritto, legalità e solidarietà)

- Discrimination against women and female activists. Women's different types of defiance. Iranian women's protests, Shamsia Assani
- Scrittori e Resistenza: riflessione sull'esperienza della Resistenza italiana attraverso le pagine di romanzi e racconti (Vittorini, Calvino, Fenoglio, Pavese)
- Resistenza e revisionismo: lettura degli articoli di Asor Rosa, *A lezione da Calvino* e di Bobbio, *Non volete la Resistenza? Allora volevate Hitler*
- Dove portano le magnifiche sorti e progressive, il mondo che verrà. Resistere alle catastrofi, la sfida di rimanere umani di fronte all'inumano: il Padre e il Figlio in *La strada* di Cormac Mc Carthy
- La Resistenza Partigiana

### Percorso 2 La difesa dei diritti (Costituzione, diritto, legalità e solidarietà)

- Dai doveri umani degli antichi ai diritti umani del 1948: Virgilio, Cicerone e Seneca, *Epistula ad Lucilium* 95, 51-53, riflessioni con la guida di alcuni capitoli del libro di Bettini, *Homo sum*, Einaudi 2019
- Il diritto alla vita nei mari, il dovere di salvare vite: la figura del comandante Todaro nelle pagine di De Angelis- Veronesi, *Comandante*, Bompiani 2023
- Donna e scienza - discriminazione ieri e oggi: Rosalind Franklin e la doppia elica del DNA, Rachel Carson e la "Primavera silenziosa", Emmanuelle Charpentier e Jennifer A. Doudna, le due scienziate vincitrici del premio Nobel per aver sviluppato la tecnologia CRISPR/Cas9, il taglia e cuci del DNA.
- Il diritto alla salute: le biotecnologie in ambito medico-farmaceutico, nuove frontiere per la difesa dalle malattie infettive e la cura delle malattie genetiche. Dibattiti tra scienza ed etica.

### Percorso 3 *Scienza, tecnologia e responsabilità etica e politica, tutela ambientale e sostenibilità* (Sviluppo sostenibile)

- Visione e commento dello spettacolo di Frayn, *Copenhagen*
- Health issues: Stem cells, surrogacy, IVR
- Educazione al gusto, con intervento di un esperto esterno (agronomo); gli insetti come forma di alimentazione alternativa
- Idrocarburi, effetto serra, riscaldamento globale e cambiamenti climatici. Webinar del chimico e ricercatore Nicola Armaroli "Energia per l'astronave Terra". "L'idrogeno verde come soluzione energetica sostenibile: tassonomia a colori dell'idrogeno e metodi di produzione. Concetto di greenwashing. Impieghi attuali e potenziali dell'idrogeno come risorsa energetica. Il dibattito sull'energia nucleare – Nicola Armaroli e Luigi de Paoli: quale ruolo può avere l'energia nucleare nella transizione energetica ed ecologica?"
- L'impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente: fitofarmaci e fertilizzanti, storia del DDT, agricoltura sostenibile.

### Percorso 4 *Cosa chiediamo a una città sostenibile?* (Sviluppo sostenibile)

- Incontro presso il comune di Bergamo con gli assessori all'urbanistica (dott. Valesini) e alla mobilità (dott. Zenoni) sul tema della trasformazione urbana e partecipazione al seminario *La città come laboratorio: strategie e azioni per progettare l'adattamento ai cambiamenti climatici delle aree urbane*, con la presentazione del Piano urbanistico di Bergamo e le molteplici iniziative per rilanciare il nostro comune in un futuro sempre più attento alla tutela dell'ambiente e della salute dell'uomo.
- Vivere nell'antica Roma (Marziale e Giovenale): Roma, una metropoli "insostenibile": Giovenale, Satira III, Sopravvivere a Roma è un miracolo (vv. 64-231; 257-267), Marziale, Come si può vivere a Roma (Ep. III 38), Bilbili, luogo ideale ( Ep. XII 18), A Roma solo i ricchi possono dormire (Ep. XII 57)
- (Solo per alcuni alunni, con condivisione in classe) Partecipazione al convegno "Vivere bene, una domanda politica" (Albino, 21 e 22 novembre 2022), in particolare all'incontro con lo scrittore Jonathan Bazzi, sul tema "Arte e periferie" intervistato dagli studenti che hanno anche gestito il dibattito con il pubblico (esperienza di cittadinanza attiva)

## 5. PCTO

Nel corso del triennio 2020-2023 tutti gli studenti hanno completato, e in molti casi superato, nonostante le limitazioni dovute alla pandemia, la soglia delle 90 ore previste per il Liceo Scientifico, come specificato nelle schede predisposte da ogni studente, schede che saranno messe a disposizione della Commissione d'esame tramite cartella Drive il giorno della riunione preliminare. In relazione a quanto stabilito dall' O.M. 45/9 marzo 2023, ogni studente, selezionando uno o più percorsi ritenuti significativi, ha poi elaborato sull'attività svolta una riflessione sotto forma di prodotto multimediale, che sarà presentata al colloquio.

In terza è stato svolto per tutta la classe il progetto *Che classe! Scuole in redazione*, in collaborazione con la società Edoomark (gruppo Sesaab-Eco di Bergamo), per un totale di 40 ore continuative nel mese di giugno, in modalità online ( causa emergenza covid-19), sperimentando il contesto lavorativo di una redazione giornalistica (produzione di articoli, interviste, video, immagini), con lo scopo di ottenere una più consapevole alfabetizzazione visiva e potenziare la creatività, la capacità comunicativa con diversi linguaggi, l'uso di strumenti tecnici specifici, nonché altre competenze trasversali come lavorare in gruppo, rispettare tempi e compiti, risolvere problemi.

Durante lo stesso anno scolastico, è stato invece proposto alla classe, durante le ore mattutine, anche un percorso in lingua straniera di 20 ore, *Global and European Citizenship Education*, curato dall'insegnante madrelingua, basato sulla lettura e la discussione, sotto la forma del *debate*, di articoli

di giornale relativi ad argomenti di attualità, legati anche ai temi dell' Agenda 2030, con lo scopo di sensibilizzare gli studenti su alcuni problemi "caldi" della nostra società, favorendo sia l'acquisizione di capacità logico-argomentative, importanti per l'esercizio della piena cittadinanza attiva, sia la capacità di leggere la contemporaneità anche in funzione di una più consapevole scelta universitaria.

In quarta, un gruppo di alunni ha partecipato a un tirocinio presso il teatro Donizetti, svolgendo in presenza il ruolo di guida per alunni delle scuole elementari e medie in visita al teatro, mettendo anche qui in gioco abilità di comunicazione e competenze trasversali, mentre altri hanno svolto tirocini che hanno loro consentito di entrare in contatto con realtà professionali, secondo i loro interessi (notaio, avvocato, commercialista, agenzie del lavoro...), sperimentandosi in un "vero" contesto lavorativo.

Durante questo ultimo anno, gli studenti hanno invece partecipato ad attività di orientamento di varia natura, come open day universitari, conferenze e corsi di formazione organizzati sia dalla scuola sia da organizzazioni esterne.

Tutti i percorsi di tirocinio/ project work sono sempre stati corredati dalla documentazione specifica (convenzione, progetto formativo individuale, diario delle attività, valutazione tutor interno ed esterno, autovalutazione dello studente) registrata e consultabile sul Portale *Scuola e Territorio* del registro Spaggiari). Altre attività, per lo più di tipo orientativo, senza convenzioni e progetti formativi, sono state registrate nel Portale sotto la voce "Esperienze" e concorrono al monte ore complessivo. Gli obiettivi che le attività si proponevano sono stati pienamente raggiunti.

## 6.SIMULAZIONE PROVE D'ESAME

### PRIMA E SECONDA PROVA

DATA	TIPOLOGIA	MATERIA
18 maggio 2023	Tip. A, B, C	Italiano
19 maggio 2023	Simulazione in linea con le indicazioni ministeriali	Matematica

Le griglie utilizzate per la correzione delle prove scritte saranno presentate al presidente di commissione il giorno della riunione preliminare, e così pure la griglia ministeriale per il colloquio orale.

## 7. PROGRAMMI DISCIPLINARI

Si allegano al presente documento, di cui costituiscono parte integrante, le informazioni relative all'attività svolta dai docenti nelle singole discipline.

Il presente documento, compresi gli allegati che seguono, è condiviso e sottoscritto in tutte le sue parti dai docenti del Consiglio di Classe

<b>Nome</b>	<b>Materia</b>	<b>Firma</b>
La Placa Gabriella	Italiano e Latino	
Gamba Eliana	Matematica e Fisica	
Ferrari Maria Annunziata	Filosofia e Storia	
Lavagna Sara	Inglese	
Miccichè Maria Lucia	Scienze Naturali	
Simonetti Maria Antonia	Disegno e Storia dell'Arte	
Buffoli Deni	Tedesco	
Noris Daniela	Religione	
Pecorario Agostino	Scienze Motorie e Sportive	
Ferrari Maria Annunziata	Educazione civica (coordinatore)	

Bergamo, 15 maggio 2023

**Il Coordinatore di classe**

---

**Il Dirigente scolastico  
Prof.ssa Stefania Maestrini**

---

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola.

## PROGRAMMI DISCIPLINARI

Materia ITALIANO
Docente prof. ssa GABRIELLA LA PLACA
Ore settimanali di lezione n.4
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 107
Testi in adozione: <ul style="list-style-type: none"><li>• Luperini, Cataldi, Marchiani, Marchese, <i>Le parole e le cose</i>, Palumbo editore, voll. <i>Leopardi</i> + 3A e 3B</li><li>• Dante Alighieri, <i>Commedia multimediale</i>, a cura di R.Bruscagli- G. Giudizi, Zanichelli, o altra edizione a scelta degli studenti</li></ul>

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nel corso del triennio l'attività didattica si è svolta in un clima sereno e di collaborazione reciproca, con una ottima disponibilità da parte degli studenti a seguire le indicazioni di lavoro e a cogliere e sviluppare autonomamente, in alcuni casi, le suggestioni culturali da me proposte, nonostante i limiti imposti dalla pandemia. I ragazzi hanno in genere manifestato interesse e passione per la disciplina, partecipando anche in un certo numero alle attività extracurricolari della scuola in ambito umanistico come spettacoli teatrali/ musicali e conferenze riproposti quest'anno dopo la pausa pandemica.

La partecipazione sia alle lezioni frontali /dialogate sia ai lavori di gruppo, svolti per lo più in Dad gli scorsi anni, è stata adeguata e soddisfacente, per cui le competenze di cittadinanza che la materia ha consentito di curare particolarmente (acquisire e interpretare l'informazione, comunicare, progettare, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni) sono da considerarsi acquisite. Quanto a competenze e abilità più specifiche, gli studenti hanno consolidato in genere buone o soddisfacenti competenze nella lettura /analisi /scrittura di testi di vario tipo e nell'esposizione orale e un gruppo ha raggiunto risultati di eccellenza, affinando le capacità critiche e di rielaborazione personale; tuttavia tutti, rispetto alla situazione di partenza in terza, dove erano presenti alcune fragilità nella scrittura e metodi di lavoro mnemonici e ripetitivi, hanno migliorato le competenze di base, secondo le proprie potenzialità, grazie a un impegno per progredire mai venuto meno. Nel corso dell'anno non sono state attivate specifiche attività di recupero.

Adeguata o accettabile è la capacità di utilizzo di strumenti multimediali.

Resta il rimpianto, con una classe con queste caratteristiche, di non avere svolto un programma più ampio, dato il numero di ore di insegnamento decisamente più basso rispetto al passato (sia in periodo pre-covid sia durante).

### OBIETTIVI PREFISSATI

#### CONOSCENZE:

- conosce le caratteristiche del contesto storico-sociale dei periodi presi in esame
- conosce i dati biografici degli autori affrontati
- conosce le caratteristiche delle opere (contenuto, caratteri formali, ect.)
- conosce i termini specifici del linguaggio letterario

#### ABILITÀ :

- applica diverse strategie di lettura per scopi diversi
- applica strategie di lettura analitica per la comprensione di testi complessi
- comprende il significato letterale dei testi
- colloca i testi nel contesto della tradizione letteraria e nella determinata situazione storica
- analizza in modo completo e corretto testi poetici e narrativi
- rielabora le informazioni
- coglie elementi di continuità o differenze in testi appartenenti allo stesso genere letterario
- è in grado di operare collegamenti interdisciplinari
- usa i termini specifici del linguaggio letterario

-è in grado di dare valutazioni motivate ai testi

#### COMPETENZE:

-sa leggere comprendere e interpretare testi di vario tipo

-sa utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario

-produce testi di vario tipo in relazione a differenti scopi comunicativi

-padroneggia gli strumenti espressivi e argomentativi

#### METODI E STRUMENTI

- Attenzione al testo letterario, inteso sia come documento (ossia testimonianza di una cultura e di una epoca storica), sia come oggetto (ossia testo in sé, con leggi specifiche di funzionamento e di linguaggio), sia come processo comunicativo (ossia come dialogo tra autore e lettore)
- Pratica della scrittura, con l'alternanza di attività più lunghe ed impegnative con altre più brevi e su singoli obiettivi mirati
- Ricorso a modalità e tecniche diverse in rapporto alla situazione e agli obiettivi: lezione frontale, lezione dialogata, elaborazione di schemi, questionari, quadri sintetici, relazioni degli alunni su argomenti predeterminati
- Utilizzo di materiali diversi: manuali in adozione, fotocopie da libri e giornali, visione di filmati, quaderno di lavoro, risorse on line, cartella di Google Classroom

#### VERIFICHE

##### Prove scritte:

2 nel trimestre e 3 nel pentamestre, con esercitazione su tutte le tipologie previste dal nuovo esame di stato.

Gli alunni hanno lavorato nelle prove scritte secondo le seguenti indicazioni del docente:

- Per tutte le prove
  - Uso di toni e registri formali
  - Possibile uso della prima persona singolare
- **Tip. A:**
  - Per la Parte prima (comprensione e analisi), libera scelta, come da consegna ministeriale, tra la scrittura di un testo continuo che risponda a tutte le domande, anche non nello stesso ordine, e una scrittura frammentata, con risposte a ciascuna domanda.
  - Lunghezza consigliata dei testi (non specificata finora dal Ministero) fino a 4-5 colonne totali circa ( ma accettabile anche 6-7 colonne circa, anche in relazione all' estensione del testo proposto o al numero di domande):
    - **2-3** colonne per il primo testo (che sia unitario o domanda per domanda)
    - **2-4** colonne per il secondo testo (produzione o relazione con il contesto...)
- **Tip.B**
  - scrittura di due testi separati e ben distinti ( il primo relativo a *comprensione e analisi del testo argomentativo*, il secondo *produzione* di un testo proprio sull'argomento).
  - Per il primo testo, libera scelta fra testo continuo che accorpi in modo organico e organizzato quanto puntualmente richiesto dalle domande (non necessariamente nell'ordine) o risposte separate, come per la tip.A.

- Nel riassunto del brano proposto, nel caso di richiesta di evidenziare gli snodi argomentativi, possibilità di usare formule come “il testo affronta il tema ...la tesi dell’autore è che... la tesi viene dimostrata attraverso...”
- In assenza di indicazioni ministeriali, lunghezza indicativa consigliata fino a **4-6** colonne circa per l’insieme dei due testi, seguendo in parte la misura della vecchia tip.B.

• **Tip. C**

- Libera scelta fra la scrittura di un unico testo continuo, dotato oppure no di titolo, o testo continuo ma strutturato in paragrafi titolati e con titolo generale, come da consegna ministeriale.
- In assenza di indicazioni del Ministero, lunghezza consigliata fino a 4-5 colonne circa, seguendo la misura della vecchia tip.B.

**Si invita cortesemente la/il collega commissaria/o d’esame**, in caso di non condivisione piena dei criteri enunciati, di chiarire agli studenti eventuali preferenze relative alla lunghezza ideale, alla forma dei testi (unitari, domanda per domanda), qualora le consegne ministeriali in sede di esame siano generiche e vaghe anche quest’anno

Prove orali:

2 nel primo periodo e almeno 2 nel secondo (interrogazioni, esposizioni, prove di varia natura anche in forma scritta)

**VALUTAZIONE**

Per le prove scritte:

- Pertinenza rispetto alle richieste
- ideazione, pianificazione e organizzazione del testo
- coesione e coerenza testuali
- ricchezza e padronanza lessicale
- correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi) e uso efficace della punteggiatura
- ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali
- espressione di giudizi critici e valutazioni personali

Per le prove orali

- sicurezza, ricchezza e completezza delle conoscenze
- pertinenza delle risposte
- proprietà di esposizione e autonomia e coerenza del discorso
- capacità di istituire confronti e/o effettuare collegamenti inter e pluridisciplinari quando possibile

-----

Per l’assegnazione dei voti si è fatto riferimento alla griglia di valutazione riportata nel PTOF di istituto e qui presentata nella prima parte del *Documento* redatta dal coordinatore, nonché ai criteri comuni stabiliti nella Progettazione didattico-educativa del Dipartimento *Lettere Secondo biennio e quinto anno*.

Per la valutazione trimestrale e finale si è tenuto conto del livello di partenza dell’alunno, dell’andamento nel tempo dei risultati, della continuità e della qualità dell’impegno, della partecipazione.

**CONTENUTI**

(Eventuali argomenti non ancora completati sono contrassegnati da asterisco)

I testi letti non presenti sul libro di testo sono stati caricati in Classroom e qui indicati per brevità con la sigla CLR

## Parte I Argomenti

### MODULO 1 Lecturae Dantis

Paradiso 1, 3, 11, 15, 17, 33.

### MODULO 2 Movimenti, correnti, poetiche dell'Ottocento

#### 1. Il primo Ottocento: Il **Romanticismo**

- Caratteri distintivi, Romanticismo europeo e Romanticismo italiano, la polemica classicisti-romantici, il ruolo dell'artista, generi, poetiche, pubblico
- Letture
  - Il dibattito classicisti -romantici
    - Madame De Stael, *Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni*
    - Berchet, *La sola vera poesia è popolare* (da *Lettera semiseria di Grisostomo*)
    - Manzoni, *La funzione della letteratura: render le cose "un po' più come dovrebbero essere"* (*Epistolario*, Lettera a Fauriel, 9 febbraio 1806), CRL
  - La lirica civile
    - Manzoni, *Il 5 maggio*
  - La tragedia e altro (Manzoni, *Adelchi*: il conflitto romantico tra ideale e reale, l'amor tremendo di Ermengarda e il conflitto tra eros e fede, la provvida sventura; Foscolo, *Le ultime lettere di Jacopo Ortis* e l'eroe ribelle
    - Confessione di Adelchi ad Anfrido (atto III, scena I, vv. 43-102), CRL.
    - *Dagli atri muscosi* (coro dell'atto III)
    - Morte di Adelchi (atto V, scene 8-10, vv. 322-405), CRL
    - Il delirio di Ermengarda (atto IV, scena I, vv. 122- 210)

#### 2. Il secondo Ottocento, l'attenzione alla realtà: **Realismo, Naturalismo, Scapigliatura, Verismo**

- Caratteri distintivi, poetiche, tecniche narrative; dal Romanticismo al Realismo, Flaubert e la tecnica dell'impersonalità, *Madame Bovary*, la figura dell'intellettuale scienziato, caratteri del Naturalismo e del Verismo, la svolta verghiana con *Nedda e Rosso Malpelo*
- Letture
  - Praga, *Vendetta postuma*, CRL
  - Verga, la Prefazione di *Eva*
  - Verga, *Lettera a Salvatore Paola Verdura*
  - Verga, le novelle: *Rosso Malpelo, Libertà, La roba*

#### 3. Il secondo Ottocento, la reazione al Positivismo: **Decadentismo, Estetismo e Simbolismo**

- Caratteri distintivi, poetica, tecniche stilistiche (sinestesia, analogia...), la figura dell'intellettuale (poeti professori e poeti maledetti, poeti vati e poeti veggenti), Baudelaire, Rimbaud e Mallarmè, l'estetismo e il superomismo dannunziano, il fanciullino di Pascoli
- Letture
  - Baudelaire, *Corrispondenze, L'albatro*, (da *I fiori del male*),
  - Pascoli, *Il fanciullino*
  - D'Annunzio, *Andrea Sperelli, Il ritratto di un esteta* (da *Il piacere*)

### MODULO 3 Il romanzo italiano dell'Ottocento

- Il romanzo in Italia: le ragioni di un ritardo; il tentativo dell'*Ortis* di Foscolo, un romanzo lirico; il problema della lingua, narratore onnisciente e impersonalità, le tecniche di rappresentazione di spazio/tempo/personaggi, il tema degli umili, le ideologie politiche degli autori, in particolare:
- Il romanzo storico: A. Manzoni, *I promessi sposi* (lettura integrale al biennio) (genere letterario, genesi dell'opera, struttura, temi e ideologia, il sistema dei personaggi,



interpretazioni critiche (il pessimismo manzoniano da Adelchi a Fra Cristoforo, epopea della Provvidenza, romanzo senza idillio), Lucia e la rimozione dell'eros e il cfr. con Ermengarda, Renzo eroe "cercatore"

- Manzoni, *I promessi sposi*: cap. 2, 12-13, 19, 20-21, 38
- Il romanzo verista: G. Verga, dalla fase romantico-scapigliata al Verismo, *I Malavoglia* (lettura integrale estiva a scelta; temi e ideologia, la concezione del progresso, stile, interpretazioni critiche di Russo e Luperini: la religione della famiglia, il romanzo senza idillio), *Mastro don Gesualdo*
  - Verga, *I Malavoglia*: Prefazione dell'autore, cap. 1, 5, 15
  - Verga, *Mastro Don Gesualdo*
    - La morte di Gesualdo (parte quarta, cap.V)

#### MODULO 4

#### Giacomo Leopardi

N.B. nello studio dell'autore l'impostazione critica dominante è stata affiancata dall'interpretazione in chiave irrazionalistica di E. Gioanola e del suo saggio *Leopardi. La malinconia*, Jaca book

- Biografia e storia interiore, le due "conversioni" (dall'erudizione al bello e dal bello al vero), la teoria del piacere, le fasi della lirica leopardiana (piccoli idilli, canti pisano recanatesi, ultimo Leopardi), dalla poetica del vago alla nuova poetica eroica, le fasi del pensiero leopardiano (pessimismo storico, cosmico, titanismo) e i concetti di natura-ragione, i *Canti* e le *Operette morali*; breve storia della critica
- *Zibaldone*
  - La teoria del piacere
  - Ricordi
  - La natura e la civiltà
  - La funzione della poesia, CRL
  - Termini e parole, CRL
  - Sensazioni visive e uditiva indefinite, CRL
  - L'infanzia e il ricordo, CRL
  - La lirica, genere poetico più di ogni altro, CRL
- *Lettere e Pensieri*
  - Lettera a Pietro Giordani. *L'amicizia e la nera malinconia*
  - Ricordi di Carlo Leopardi CRL
  - Voglio piuttosto essere infelice che piccolo (al padre, luglio 1819), CRL
  - Lettera al fratello Carlo da Roma (16 dicembre 1822), CRL
  - Monaldo, Ho sacrificato per essi tutta la mia gioventù, CRL
  - La mia filosofia fa rea di ogni cosa la natura, CRL
  - Lettera a De Sinner (24 maggio 1832), I miei sentimenti riguardo al destino, CRL
  - L' "utile sopra tutti gli utili" CRL
- *Operette morali*
  - *Dialogo di un venditore d'almanacchi e un passeggiere*
  - *Dialogo di Cristoforo Colombo e di Pietro Gutierrez*
  - *Dialogo di Porfirio e Plotino*
  - *Dialogo della natura e di un Islandese*
  - *Dialogo di Tristano e di un amico*
- *Canti*
  - *L'infinito*
  - *La sera del dì di festa*
  - *La quiete dopo la tempesta*
  - *Il sabato del villaggio*
  - *A Silvia*
  - *Il passero solitario*
  - *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia* (cfr. con Gozzano, *La differenza*.)
  - *A se stesso*
  - *La ginestra* (parafrasi prima e ultima strofa) (cfr. con Caproni, *Versicoli quasi ecologici*)

- Visione domestica del film *Il giovane favoloso* di Martone

## MODULO 5 La letteratura della crisi: due interpreti italiani

- **I. Svevo.** Romanzo ottocentesco e romanzo d'avanguardia a confronto, il personaggio dell'inetto e il tema della malattia; il caso Svevo, notizie biografiche fondamentali, la novità dei suoi romanzi, la poetica
  - La letteraturizzazione della vita (da *Le confessioni di un vegliardo*)
  - *Una vita*:
    - cap.1, Lettera alla madre, CRL
    - cap.8, Macario e Alfonso: le ali del gabbiano e il cervello dell'intellettuale
    - explicit, CRL
  - *Senilità*: cap. 1, la pagina finale (cap. 12)
  - *La coscienza di Zeno*
    - prefazione
    - Lo schiaffo del padre
    - La proposta di matrimonio
    - Storia di una associazione commerciale, CRL
    - Psicoanalisi (parte in CRL)
    - Il tema dell'apocalisse e la profezia nucleare, cfr. con Mc Carthy, *La strada*
    - Lettura integrale a scelta estiva: uno dei romanzi di Svevo o *Il fu Mattia Pascal*
- **L. Pirandello.** La vita con l'aiuto di Camilleri *Biografia del figlio cambiato* (lettura domestica facoltativa), il pensiero pirandelliano e il relativismo gnoseologico, la poetica dell'umorismo; vita-forma, il problema dell'identità e il tema del doppio nel *Fu Mattia Pascal*, (entrambi secondo l'interpretazione critica di E.Gioanola), il teatro
  - Lettera alla sorella: *La vita è una enorme pupazzata*
  - *La crisi di fine secolo: la relatività di ogni cosa*
  - Da *L'umorismo*:
    - *L'esempio della vecchia imbellettata*
  - Le novelle: *La carriola* (CRL), *Il treno ha fischiato*
  - *Il fu Mattia Pascal* (Premessa I e II), Meis si aggira per Milano (cap. 9), Lo strappo nel cielo di carta (cap. 12), la conclusione (cap. 18)
  - *Io sono colei che mi si crede* (da *Così è se vi pare*)

## MODULO 6 La lirica moderna

### Pascoli

- La vicenda biografica, la poetica del fanciullino, simbolismo e impressionismo, la novità dello stile e del linguaggio, il tema del nido e la sessualità (Barberi Squarotti), l'ideologia politica
  - *Temporale, Il lampo, Il tuono, Lavandare, Novembre, X agosto, L'assiuolo*, (da *Myricae*)
  - *Il gelsomino notturno* (da *Canti di Castelvecchio*)
  - *Digitale purpurea* (da *Poemetti*)
  - *La grande proletaria si è mossa* (*Prose*, CRL)

### D'Annunzio

- *Alcyone*: la "vacanza" del superuomo, il panismo
- *La pioggia nel pineto, I pastori, Meriggio*

### Crepuscolari e futuristi

- Moretti, A Cesena
- Papini

- L'intellettuale "teppista" (da *Discorso di Roma*)
- *Amiamo la guerra*

## Ungaretti

- La poetica della parola, la novità de *L'Allegria*
- *L'allegria: In memoria, Il porto sepolto, Veglia, Fratelli, San Martino del Carso, Natale, Mattina, Soldati, Sono una creatura*

## \*Montale

- Poetiche, temi, stile, le varie fasi della sua produzione
  - *Ossi di seppia*
    - *Non chiederci la parola*
    - *Merigiare pallido e assorto*
    - *Spesso il male di vivere ho incontrato*
    - *Forse un mattino andando in un'aria di vetro*
    - *Cigola la carrucola del pozzo*
  - *Le occasioni*
    - *Non recidere forbice quel volto*
    - *Ti libero la fronte dai ghiaccioli*
  - *La bufera e altro*
    - *Il sogno del prigioniero*
  - *Satura*
    - *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*
    - *Piove*

## MODULO 7

### Il secondo Novecento

- Scrittori e tragedie storiche
  - Il **Neorealismo**: la nuova figura dell'intellettuale impegnato, intellettuali e politica, una nuova idea di cultura (Vittorini)
  - Scrittori e Resistenza
    - La testimonianza in presa diretta di **Vittorini** (la Resistenza nelle città): *Uomini e no*, cap. 132-136
    - La Resistenza fiabesca (e polemica) di **Calvino**, *Il sentiero dei nidi di ragno*, cap. IX e XII (lettura integrale estiva)
    - La Resistenza di **Fenoglio** tra realismo ed epica, *Una questione privata*, cap. I e cap. finale (lettura integrale estiva)
    - La rinuncia dell'intellettuale alla lotta, **Pavese**, *La casa in collina*, con lettura della conclusione
  - **Levi** e l'esperienza del Lager: *I sommersi e i salvati*, cap. VI, L'intellettuale ad Auschwitz (CRL); l'antisemitismo: *Ferro* (da *Il sistema periodico*)
- Profilo d'autore: **Italo Calvino**
  - Dal Neorealismo alla fase allegorico-simbolica: *La trilogia degli antenati*, in particolare *Il cavaliere inesistente* (con lettura integrale in terza)
  - La fase fantascientifica e combinatoria, la riflessione sul ruolo dell'intellettuale
    - Un romanzo postmodernista, *Se una notte d'inverno un viaggiatore*
    - Tra modernità e postmodernità: La contemplazione delle stelle (da *Palomar*)

Per facilitare il ripasso finale e il consolidamento delle conoscenze il programma è stato riorganizzato in modo trasversale nei seguenti nuclei tematici disciplinari:

### Mondi al femminile

- **Manzoni** (Ermengarda, Lucia), **Leopardi** (*A Silvia, Ritratto di una madre*), **Praga** (*Vendetta postuma*), **Verga** (Longa e Mena Malavoglia), **Pascoli** (Rachele e Maria in *Digitale purpurea, Il gelsomino notturno*), **Svevo** (Amalia, Angiolina e le donne di Zeno), **Montale** (Clizia e Mosca), Fenoglio (Fulvia)

### Umili e potenti

- **Manzoni** (la classe dirigente spagnola e la folla (*Promessi sposi* capp.12-13), i popolani Renzo e Lucia, i nobili Don Rodrigo e L'innominato; **Leopardi** (*Dialogo della natura e di un islandese, Canto notturno di un pastore errante*, i borghigiani dei canti pisano-recanatesi), **Verga** (*Libertà, Rosso Malpelo, I Malavoglia*), **Pascoli** (migranti e soldati ne *La grande proletaria si è mossa*)

### Scrittori e storia

- **Verga** e i problemi dell'Italia postunitaria (*Rosso Malpelo, Libertà, Malavoglia*), **Pascoli** e il colonialismo (*La grande proletaria si è mossa*)  
**D'Annunzio** e i futuristi e l'esaltazione della guerra e della violenza, **Ungaretti** poeta in trincea, **Montale** e i totalitarismi (*Il sogno del prigioniero, Ti libero la fronte dai ghiaccioli*), **Fenoglio, Calvino** e la Resistenza, **Levi** e la Shoah

### Di fronte al progresso

- **Leopardi** e le magnifiche sorti e progressive (*La ginestra, Dialogo di Tristano e di un amico*), **Verga** e l'ambiguità del progresso (*Malavoglia*), **Svevo** (*La coscienza di Zeno*), **Pirandello** (*Il fu Mattia Pascal*), futuristi e crepuscolari, l'ultimo **Montale, Calvino** (*Palomar*)

### Passioni politiche

- **Manzoni**, un cattolico liberale, **Verga** un proprietario terriero codino, **Pascoli** dal socialismo al nazionalismo, il trasformismo di **D'Annunzio**, l'impegno" di **Calvino**, l'antifascismo liberale di **Montale**, l'antifascismo di **Fenoglio e Levi**

### Ritratto d'artista (isolati, vati, veggenti, maledetti, "scienziati", superuomini e uomini comuni)

- **Leopardi** (*Dialogo di Tristano e di un amico, Il passero solitario*), **Baudelaire** (*L'albatros, La perdita dell'aureola*), **D'Annunzio, Pascoli, Verga** (*Rosso Malpelo e 'Ntoni giovane*); **Montale** (*Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere*); **Papini** (*L'intellettuale teppista*); **Calvino** e la scomparsa dell'intellettuale

### Certezze in crisi

- **Svevo** e **Pirandello** (la crisi dell'identità, la crisi della narrazione), **Montale, Calvino**

### Eroi e antieroi, vincitori e vinti

- **Manzoni** (Adelchi, Fra Cristoforo, Renzo), **Verga** (Malpelo, Ntoni e nipote, Mazarò, Mastro don Gesualdo), Gli inetti sveviani e pirandelliani, Pin e Milton, Levi

### Come finiscono i romanzi

- Con o senza idillio?: *Promessi sposi, Malavoglia, Il fu Mattia Pascal*
- Un finale "malinconico": *Senilità*
- Un finale apocalittico: *La coscienza di Zeno*
- Un finale "aperto": *Una questione privata/ Il sentiero dei nidi di ragno*

### Parte II Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica

#### Percorso 1 Resistenza e resistenze (Costituzione, diritto, legalità e solidarietà):

- Dove portano le magnifiche sorti e progressive, il mondo che verrà. Resistere alle catastrofi, la sfida di rimanere umani di fronte all'inumano: il Padre e il Figlio in *La strada* di Cormac Mc Carthy

- Scrittori e Resistenza: riflessione sull'esperienza della Resistenza italiana attraverso le pagine di romanzi e racconti (Vittorini, Calvino, Fenoglio, Pavese)

- Resistenza e revisionismo: lettura degli articoli di Asor Rosa, *A lezione da Calvino* e di Bobbio, *Non volete la Resistenza? Allora volevate Hitler* (sul significato della Resistenza ieri e oggi e sul problema del revisionismo)

Percorso 2 La difesa dei diritti (Costituzione, diritto, legalità e solidarietà)

- Il diritto alla vita nei mari, il dovere di salvare vite: la figura del comandante Todaro nelle pagine di De Angelis- Veronesi, *Comandante*, Bompiani 2023

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Firma di due studenti

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola

## PROGRAMMI DISCIPLINARI

Materia LATINO
Docente prof.ssa GABRIELLA LA PLACA
Ore settimanali di lezione n.3
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 65
Testo in adozione: Conte G. B., Pianezzola, <i>Forme e contesti della letteratura latina</i> , Le Monnier Scuola, Milano 2015

<p><b>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</b></p> <p>Nel corso del triennio l'attività didattica si è svolta in un clima sereno e di proficua collaborazione, favorita anche da una buona disponibilità della classe a seguire le indicazioni di lavoro. Gli studenti hanno manifestato interesse, e in qualche caso passione, per la disciplina, hanno lavorato con rigore e continuità e l'atteggiamento in aula è sempre stato di attenzione e di coinvolgimento attivo.</p> <p>La partecipazione alle lezioni frontali /dialogate è stata adeguata e soddisfacente, per cui le competenze di cittadinanza che la materia ha consentito di curare particolarmente (comunicare, progettare, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni) sono da considerarsi acquisite.</p> <p>Quanto a competenze e abilità più specifiche, gli studenti si orientano davanti a un testo latino e sanno analizzarlo dal punto di vista morfosintattico e individuarne alcune caratteristiche stilistiche inquadrandolo nel contesto storico-culturale di riferimento; con l'aiuto di una traduzione italiana, sono in grado di compiere operazioni di comprensione e analisi e interpretazione (tipologia A, prima prova esame di stato); la pratica della traduzione di testi latini non noti è stata attuata, anche se non con intensità, negli anni precedenti, mentre nell'anno in corso si è dato più spazio all'approfondimento delle conoscenze letterarie, con l'ausilio di testi letti in italiano, e all'analisi morfosintattica, retorico-stilistica e tematica dei brani proposti in lingua latina.</p> <p>I risultati di apprendimento sono in generale soddisfacenti e per un piccolo gruppo di assoluta eccellenza.</p> <p>Nella trattazione di autori e opere si è cercato di individuare alcuni temi-chiave come filo conduttore, indicati nella sezione "Contenuti".</p> <p>Adeguata è stata anche la capacità di utilizzo di strumenti multimediali. Non sono state attivate specifiche attività di recupero perché tutta la classe aveva esiti almeno sufficienti già nel primo trimestre.</p>
--

<b>OBIETTIVI PREFISSATI</b>		
<u>Conoscenze</u>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le principali strutture morfosintattiche</li> <li>• Conoscere il lessico di base</li> <li>• Conoscere il lessico specifico degli autori e dei generi letterari studiati</li> <li>• Conoscere i caratteri distintivi dei generi letterari, la poetica e lo stile degli autori</li> <li>• Conoscere aspetti salienti di carattere antropologico, storico, politico del mondo latino al fine di contestualizzare adeguatamente ogni fenomeno letterario studiato.</li> </ul>		
<u>Competenze e abilità</u>		
Competenza generale	Competenza specifica	Abilità
-Leggere, comprendere, interpretare, produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	-Decodificare il messaggio di un testo latino	-Individuare e analizzare le strutture morfosintattiche e il lessico dei testi -cogliere l'intenzione comunicativa e i punti nodali

<i>(lingua latina e italiana, asse dei linguaggi)</i>		dello sviluppo narrativo, espositivo/argomentativo
-Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario ( <i>cultura latina, asse dei linguaggi</i> )	-Analizzare e interpretare il testo latino, cogliendone la tipologia, l'intenzione comunicativa, i valori estetici e culturali, la visione del mondo e della storia di cui è espressione	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Individuare le strutture stilistiche e retoriche del testo</li> <li>-Cogliere le modalità espressive del genere letterario di riferimento</li> <li>-Collocare i testi in riferimento all'opera e al pensiero dell'autore)</li> <li>-Individuare i collegamenti tra biografia dell'autore, produzione letteraria e contesto storico di riferimento</li> <li>-Contestualizzare un autore e la sua opera all'interno dello sviluppo della storia letteraria</li> <li>-Riconoscere attraverso il confronto con altri testi dello stesso autore o di autori diversi gli elementi di continuità e/diversità dal punto di vista contenutistico e formale</li> <li>-Utilizzare i contributi critici su un autore o su un particolare aspetto del testo</li> </ul>
Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi per gestire l'interazione comunicativa verbale ( <i>lingua latina e italiana, asse dei linguaggi</i> )	-Padroneggiare gli strumenti espressivi nella comunicazione orale	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Leggere correttamente un testo latino</li> <li>-Esporre in modo ordinato e coerente i risultati di un lavoro svolto individualmente o in gruppo scegliendo le modalità più efficaci</li> </ul>
Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche geografiche e culturali ( <i>cultura latina, asse storico sociale</i> )	Acquisire consapevolezza dei tratti più significativi della civiltà romana attraverso i testi	-Individuare nei testi gli aspetti peculiari della civiltà romana (cultura materiale, valori fondanti della società)
Idem	Cogliere il valore fondante del patrimonio letterario latino per la tradizione europea	-Individuare gli elementi di continuità o alterità dall'antico al moderno nella trasmissione di <i>topoi</i> e modelli formali, valori estetici e culturali

Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi ( <i>lingua, asse matematico</i> )	Praticare la traduzione come strumento di conoscenza di un'opera/autore	-Tradurre in modo motivato e consapevole
---	---	--

<b>METODI E STRUMENTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale/dialogata</li> <li>• Uso di risorse on line (videolezioni, costruzione di presentazioni power point, scrittura in word...)</li> <li>• Approfondimenti individuali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quaderno di lavoro</li> <li>• Libro di testo</li> <li>• Dizionari</li> <li>• Edizioni di classici latini</li> <li>• Testi di critica letteraria</li> <li>• Fotocopie</li> <li>• PC e internet</li> <li>• Google classroom (come strumento privilegiato di comunicazione con gli studenti e di deposito materiali/ esecuzione di compiti ed esercizi)</li> </ul>
<p>Punto di partenza è in genere la lettura dei testi, condotta in classe insieme agli alunni. Attraverso lezioni frontali e/o dialogate si forniscono informazioni, a diverso grado di articolazione, per l'inquadramento culturale e letterario dei testi presentati, si illustrano tecniche di lettura del testo letterario, si propongono descrizioni, analisi e interpretazioni dei testi. Dalla somma e dal confronto dei passi considerati si arriva a delineare il pensiero dell'autore e la sua posizione nel contesto letterario e culturale. Data la disposizione recettiva della classe e la situazione pandemica che ha pesato per alcuni mesi anche nel corrente anno, raramente si è dato spazio a metodologie di apprendimento attivo, preferendo metodi di lezione più tradizionali.</p>	

<p><b>VERIFICHE</b></p> <p><u>Numero di prove</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primo periodo (trimestre): due prove valide per lo scritto e due prove valide per l'orale (totale 4)</li> <li>• Secondo periodo (pentamestre): tre prove valide per lo scritto e due prove valide per l'orale (totale 5)</li> </ul> <p><u>Tipo di prove per lo scritto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analisi morfosintattica, tematica, stilistica e commento di un testo latino non noto di un autore studiato, presentato con traduzione italiana a fronte, (sulla falsariga della tip. A, prima prova esame di stato) e contestualizzazione storico- letteraria</li> <li>• Quesiti di letteratura a risposta aperta, trattazione sintetica, analisi e commento di testi latini noti con possibile richiesta di traduzione</li> </ul> <p><u>Tipo di prove per l'orale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• relazioni individuali di lavori di gruppo (anche con supporti multimediali); prodotti di lavori di gruppo</li> <li>• lezioni/esposizioni alla classe a cura degli studenti</li> <li>• interrogazioni orali</li> </ul>
--

<p><b>VALUTAZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Prove scritte:</u> correttezza linguistica nelle traduzioni, qualità delle conoscenze letterarie, accuratezza dell'analisi e del commento, capacità di sintesi e di rielaborazione critica</li> </ul>
---



- Prove orali: orientamento nell'analisi dei testi, conoscenza delle questioni letterarie, autonomia e coerenza del discorso, capacità di instaurare collegamenti inter/pluridisciplinari

Per l'assegnazione dei voti si è fatto riferimento alla griglia di valutazione riportata nel PTOF di istituto e qui presentata nella prima parte del *Documento* redatta dal coordinatore, nonché ai criteri comuni stabiliti nella Progettazione didattica-educativa del Dipartimento *Lettere Secondo biennio e quinto anno*.

Per la valutazione trimestrale e finale si è tenuto conto del livello di partenza dell'alunno, dell'andamento nel tempo dei risultati, della continuità e della qualità dell'impegno, della partecipazione

## CONTENUTI

**N.B.**- Eventuali argomenti non ancora completati alla data della consegna del documento sono contrassegnati da asterisco.

- I testi letti non presenti sul libro di testo (d'ora in poi denominato "Conte") sono stati caricati in Classroom e qui indicati per brevità con la sigla CLR

### Parte I Argomenti

#### MODULO 1

#### LA FILOSOFIA A ROMA

##### 1. L'epicureismo di Lucrezio: il *De rerum natura* (Conte, vol. 1, cap. 19)

- Genere letterario, struttura, ideologia e scopo, fonti e modelli, lingua e stile, destinatario e pubblico; alcuni temi (l'amore, la morte, l'ideale del saggio, il progresso)
- Lecture (traduzione dal latino)
  - Inno a Venere, proemio (I 1-43), Conte, p. 494
  - Elogio di Epicuro (I 62-79), Conte, p. 507
  - Il sacrificio di Ifigenia (I 80-101), Conte, p. 502
  - Il piacere sublime (l'ideale del saggio) (II 1-22), Conte, p. 515
- Lecture in italiano
  - L'amore, *furor* e desiderio insaziabile (IV 1073-1120), Conte, p. 513
  - Le origini dell'umanità e il progresso (V 925-1027; 1281-1307; 1412-1457), CLR
  - La natura maligna e indifferente (V 195-234), CLR

##### 2. L'eclittismo di Cicerone

- Il rapporto dei Romani con la filosofia, il progetto culturale di Cicerone, il genere letterario del dialogo; alcuni temi (l'ideale del sapiens, otium e negotium, la morte)
- Il *De republica* e il *Somnium Scipionis*: datazione, modalità di composizione e struttura, genere letterario, fonti e modelli, ideologia e tematiche
- Lecture (traduzione dal latino)
  - Dal *Somnium* (CLR)
    - La cornice del sogno: Scipione alla corte di Massinissa (*Somnium* 1, 1-2)
    - L'apparizione e la profezia dell'Africano al nipote *Somnium* 2, 3-5)
    - La vera vita inizia dopo la morte: la profezia di Lucio Emilio Paolo al figlio (*Somnium* 3, 6-8)

##### 3. Lo stoicismo di Seneca (Conte, vol. 3, cap.4)

- Condizione dell'intellettuale in età imperiale, la novità della figura di Seneca (la scoperta dell'interiorità), il suo pensiero filosofico, l'attività politica e il rapporto con il potere, stile; alcuni temi (il tempo e la morte, il dolore e le passioni; il sapiens); fra le opere in particolare solo le *Epistulae ad Lucilium*, il *De brevitate vita*, il *De providentia*; Seneca tragico
- Lecture (traduzione dal latino)

- i. Riappropriarsi di sé e del proprio tempo ( *Epistulae ad Lucilium* I ), Conte, p. 44
    - ii. La vita è davvero breve? ( *De brevitae vitae* I ), CRL
    - iii. Il ritratto di Cicerone ( *De brevitae vitae* 5), CLR
    - iv. *De providentia* IV 1-5, CLR
  - c. Letture in italiano ( tutte in CLR)
    - i. Il tempo, il bene più prezioso ( *De brevitae vitae* 8)
    - ii. L'esame di coscienza ( *De ira* III 36)
    - iii. Parli in un modo e vivi in un altro ( *De vita beata* 17-18)
    - iv. Nessun luogo è un esilio ( *Consolatio ad Elviam matrem* 8)
    - v. Epistula ad Lucilium 23, parte finale
    - vi. *De providentia* II 1-8; IV 8
- 4. Un poeta filosofo: Orazio ( Conte, vol. 2, cap.3)
  - a. Il tema del tempo e della saggezza, l'amore
    - Letture (traduzione dal latino):
      - *Carm.* I 5 (Pirra), CRL, I 9 (Non pensare al futuro), p. 211, I 11 (Carpe diem), p. 215, I 38 (Convito simbolico), CRL, II 10 (Aurea mediocritas), p. 218, III 30 (Il congedo), p. 243

## MODULO 2 INTELLETTUALI E POTERE

(Tutte le letture sono in italiano salvo diversa indicazione )

1. Intellettuali e potere nell'età augustea, la poesia civile di **Orazio**: *Nunc est bibendum* (Ode I 37, traduzione dal latino), Conte, vol. 2, p. 255
2. La necessità storica del principato, il problema dell'optimus princeps: il principe filosofo (**Seneca**), il principato adottivo (**Tacito**)
  - a. Il *De clementia* di Seneca: Giustizia e clemenza, le doti del buon principe ( *De clementia* I 1-4), CRL
3. La vita sotto i tiranni: opposizione aperta o *prudencia*?
  - a. Seneca, Quale comportamento tenere verso il tiranno ( *De beneficiis* VII 19, 7-20,3, CLR)
  - b. Tacito, *Agricola* (Conte, vol. 3, pp. 414-21)
    - i. Le origini e la carriera di Agricola (cap.4-6)
    - ii. La morte di Agricola e l'ipocrisia di Domiziano ( cap. 42-43)
    - iii. Elogio di Agricola (cap. 44-46)
  - c. Tacito, La mors ambiziosa: i suicidi di Seneca e di Trasea Peto ( *Annales* 15, 62-64; 16, 34-35) e La morte di Petronio ( *Annales* 16, 18-19), Conte, vol. 3, pp. 487-92
4. Un autore "repubblicano": **Lucano** e la *Pharsalia*, l'Antieneide (vol.3, cap.5):
  - a. Proemio I 1-32 (traduzione dal latino), Conte, p. 149
  - b. Il ritratto di Pompeo e Cesare (I 129-157), CLR
  - c. Cesare passa il Rubicone (I 183-227), Conte, p. 155
  - d. Nessun Dio veglia su Roma (VII 440-459), Conte, p. 162
  - e. Il giorno dei giorni (VII 185-213), Conte, p. 164
  - f. Le colpe dei padri (VII 630-646), Conte, p. 167
  - g. L'apologia di Pompeo (VII 682-711), Conte, p. 169

## MODULO 3

ALLE ORIGINI DELLA NARRAZIONE (Conte, vol.3, cap.6 e 16)

1. Il romanzo e la novella nel mondo antico: la fabula milesia, il romanzo greco
2. Il contesto storico-culturale del II secolo d.C: il principato adottivo, la Seconda Sofistica
3. **Petronio**, *Il Satyricon*: la questione dell'autore, la questione del genere letterario, il realismo, i personaggi, le tecniche narrative
  - a. Letture in italiano (da p. 194)
    - i. Una fabula milesia: La matrona di Efeso, CRL

- ii. L'ingresso di Trimalcione (*Sat.* 31-34)
  - iii. Chiacchiere fra convitati (*Sat.* 44-46)
  - iv. Un'odissea per mare: Encolpio in trappola (101,1-7; 102,8-16; 103, 1-2), L'immane agnizione (105, 1-10), Un'epica rissa (108-109,3), Colpo di scena: la tempesta salvifica (114-115)
4. **Apuleio, le *Metamorfosi***: struttura, ideologia, interpretazioni, lingua e stile (Conte, vol. 3, cap. 16)
- a. Letture in italiano (da p. 543)
    - i. il proemio e l'inizio della narrazione ( I 1-3)
    - ii. Ipata, la città della magia (*Met.* 2, 1-2)
    - iii. Lucio assiste alla metamorfosi di Panfile, (*Met.*3, 21-22)
    - iv. Salvo grazie a Iside: Lucio torna umano (*Met.* 11, 12-13)
    - v. La favola di Amore e Psiche (lettura integrale), CRL

#### MODULO 4

#### VOCI PER CHI NON HA VOCE: LA RAPPRESENTAZIONE DEGLI UMILI E DELLA VITA QUOTIDIANA NELLA ROMA IMPERIALE

\***Fedro**, il poeta della triste condizione dei deboli, il genere favolistico (Conte, vol. 3, cap. 2)

- a. Lettura (traduzione dal latino, CRL)
  - i. Il lupo e l'agnello ( I 1)

\***Persio e Giovenale**, la satira come denuncia morale (Conte, vol.3, cap.7)

- a. Le origini del genere satirico con Lucilio e Orazio, caratteristiche della satira oraziana e confronto con Persio (poeta del disgusto) e Giovenale (poeta dell'indignazione), il tema della povertà, il confronto città -campagna, la vita del cliente

\***Marziale**, comicità e realismo nell'epigramma (Conte, vol.3, cap. 10)

- b. Il cacciatore di eredità (1,10), Il possidente (3, 26), Un padrone spilorcio (1,18), Un medico (1, 47) (letture in latino), Conte da p. 319

Per riassumere:

- a) Profilo degli autori: Lucrezio, Cicerone, Orazio, Seneca, Lucano, Tacito, Fedro, Persio, Giovenale, Marziale, Petronio, Apuleio
- b) Le opere: *De rerum natura*, *De republica e Somnium Scipionis*, *Epistulae ad Lucilium*, *De brevitae vitae*, *De providentia*, *Agricola*, *Pharsalia*, *Satyricon*, *L'asino d'oro*
- c) I generi letterari: la prosa filosofica, il poema epico e didascalico, la storiografia, la poesia lirica, la prosa di intrattenimento (romanzo e novella), la favola e la satira, la tragedia
- d) I temi (per facilitare il ripasso e il consolidamento delle conoscenze si sono individuati i seguenti nodi tematici disciplinari):
  - i. la concezione dell'amore e delle passioni, l'ideale del saggio, la concezione del tempo, l'uomo di fronte alla morte, l'esistenza della sofferenza e del male nella vita umana, libertà e tirannia, otium e negotium, comicità e realismo, il rapporto con il divino, la rappresentazione degli umili, ricchezza e povertà.

Parte II Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica

*La difesa dei diritti*

- Dai doveri umani degli antichi ai diritti umani del 1948: Virgilio, Cicerone e Seneca, *Epistula ad Lucilium* 95, 51-53, riflessioni con la guida di alcuni capitoli del libro di Bettini, *Homo sum*, Einaudi 2019

*Cosa chiediamo a una città sostenibile?*

- Roma, una metropoli "insostenibile":
  - Giovenale, *Satira III*, Sopravvivere a Roma è un miracolo (vv. 64-231; 257-267), CRL
  - Marziale, Come si può vivere a Roma (Ep. III 38), Bilbili, luogo ideale ( Ep. XII 18), A Roma solo i ricchi possono dormire (Ep. XII 57), CRL

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Firma di due studenti

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola

## PROGRAMMI DISCIPLINARI

Materia MATEMATICA
Docente prof.ssa ELIANA GAMBA
Ore settimanali di lezione n. 4
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n.119
Testi in adozione: Bergamini-Barozzi-Trifone, <i>Matematica.blu 2.0</i> , Zanichelli

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Conosco la classe dalla seconda superiore, anno in cui ho insegnato solo Fisica. Dal terzo anno insegno sia Matematica che Fisica. Ho potuto assistere alla loro crescita. L'esperienza del lockdown li ha riportati a scuola più maturi, legati tra loro da stretti vincoli di amicizia.

Hanno lavorato con serietà, raggiungendo un buon livello di preparazione. Pochi alunni hanno trascinato le lacune in matematica nel corso dell'intero triennio senza riuscire a colmarle adeguatamente.

Quest'anno l'impegno e l'attenzione sono risultati in molti di loro calati anche se il profitto complessivo è più che discreto. Tra gli studenti spiccano alcuni che si sono distinti per le loro competenze nell'individuare strategie risolutive in ambito geometrico e nell'applicare i metodi del calcolo integro-differenziale in vari contesti.

### OBIETTIVI PREFISSATI

#### CONOSCENZE

Conoscere il linguaggio specifico della matematica

Conoscere definizioni, proprietà e teoremi

Conoscere procedure risolutive

#### ABILITÀ

Utilizzare consapevolmente il linguaggio formalizzato

Cogliere analogie e differenze

Condurre con rigore logico argomentazioni e dimostrazioni

Individuare la strategia risolutiva di un problema

Risolvere problemi di geometria per via sintetica ed analitica anche con l'uso delle trasformazioni del piano

Utilizzare i metodi dell'analisi infinitesimale per lo studio delle funzioni di una variabile e il calcolo di aree e volumi

#### COMPETENZE

Saper operare a livelli di astrazione via via più elevati

Utilizzare e riadattare modelli e strumenti matematici per la risoluzione di problemi anche in altre discipline

Assumere come abitudine l'esame critico e la sistemazione logica dei contenuti oggetto di studio

### METODI E STRUMENTI

#### STRATEGIE DIDATTICHE UTILIZZATE:

Lezione frontale e dialogata

Recupero in itinere

Svolgere esercizi significativi per approfondire i singoli concetti, esercizi di rinforzo, quando necessario, ed esercizi conclusivi più articolati

Stimolare l'intuizione e la capacità di porre problemi

## STRUMENTI:

Libro di testo

Piattaforma Google Classroom per i compiti e materiale condiviso

## VERIFICHE

Nel primo periodo sono state effettuate tre prove scritte per tutti gli studenti, nel secondo quattro prove scritte, una prova di recupero e una simulazione.

Nelle verifiche sono stati proposti problemi o quesiti relativi agli argomenti dell'unità didattica per la quale si intendeva valutare l'apprendimento ma che richiavano anche concetti e metodi precedentemente acquisiti; nelle prove di due ore fra i vari esercizi ve ne erano sempre uno o due più complessi che richiedevano particolari capacità di intuizione o di rielaborazione.

## VALUTAZIONE

La valutazione delle prove è stata effettuata in modo il più possibile oggettivo, assegnando ad ogni esercizio proposto un punteggio che esprimesse il grado di conoscenze e/o di abilità richieste allo studente per lo svolgimento dell'esercizio. I punteggi ottenuti nei singoli esercizi sono sempre stati visibili agli studenti in modo da permettere a ciascuno studente di controllare la correttezza del voto riportato.

## CONTENUTI

Dei teoremi contrassegnati da (d) è stata svolta la dimostrazione.

### 1. Geometria analitica nello spazio a 3 dimensioni:

Primi elementi di geometria analitica nello spazio:

- vettori (prodotto scalare; perpendicolarità; parallelismo; modulo),
- piani (corrispondenza biunivoca tra piani ed equazioni lineari nelle tre variabili  $x$ ;  $y$ ;  $z$ ; posizioni reciproche di due piani; equazione parametrica del piano),
- rette (equazione cartesiana ed equazione parametrica; posizioni reciproche di due rette); posizione reciproca di retta e piano

Distanza tra due punti; distanza e di un punto da una retta; distanza di un punto da un piano.

Fasci di piani; piano passante per tre punti non allineati; piano contenente una retta e passante per un punto non appartenente alla retta

Superficie sferica

### 2. Le funzioni e le loro proprietà: le funzioni reali di variabile reale; la classificazione delle funzioni; i grafici delle funzioni e le trasformazioni geometriche; la composizione delle funzioni; le funzioni iniettive, suriettive e biiettive; le funzioni crescenti, decrescenti, monotone; le funzioni pari e dispari; la funzione inversa.

### 3. I limiti: la topologia della retta; sottoinsiemi di $\mathbb{R}$ limitati e illimitati; gli estremi di un insieme; intervalli e intorno; punti isolati e di accumulazione; definizione di limite; teorema di unicità del limite (d); teorema della permanenza del segno (d); il teorema del confronto (d).

### 4. Le funzioni continue ed il calcolo dei limiti: definizione di funzione continua in un punto ed in un insieme; teoremi sulle funzioni continue; dalla continuità al calcolo dei limiti; operazioni sui limiti; teoremi della somma dei limiti (solo casi finiti) (d); il calcolo dei limiti e le forme indeterminate; i limiti notevoli di funzioni goniometriche (d), esponenziali (d) e logaritmiche (d); infinitesimi e loro confronto; infiniti e loro confronto; gli asintoti delle funzioni e la loro ricerca; teorema di Weierstrass; teorema dei valori intermedi e teorema di esistenza degli zeri; classificazione dei punti di discontinuità di una funzione.

5. La derivata di una funzione: definizione di derivata di una funzione in un punto e relativa interpretazione geometrica; calcolo della derivata delle principali funzioni elementari mediante l'uso della definizione (d); i teoremi sul calcolo delle derivate: somma (d), prodotto, quoziente; la derivata di una funzione composta (d); la derivata della funzione inversa; le derivate di ordine superiore al primo; il differenziale di una funzione e relativa interpretazione geometrica; la retta tangente al grafico di una funzione; le applicazioni delle derivate alla fisica.
6. I teoremi del calcolo differenziale: Il teorema di Fermat (d); il teorema di Rolle (d); il teorema di Lagrange (d); connessione tra derivata prima e monotonia di una funzione su un intervallo (d); il teorema di De L'Hopital.
7. I massimi, i minimi e i flessi: la definizione di massimo, di minimo e di flesso; punti di massimo e minimo relativo; la concavità di una funzione; la ricerca dei massimi, dei minimi e dei flessi orizzontali con lo studio del segno della derivata prima e con il metodo della derivata seconda; connessione tra derivata seconda e convessità di una funzione su un intervallo (d); la ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda; i problemi di massimo e di minimo.
8. Lo studio di una funzione: le funzioni polinomiali; le funzioni razionali fratte; le funzioni irrazionali; le funzioni esponenziali; le funzioni logaritmiche; le funzioni goniometriche; le funzioni inverse delle funzioni goniometriche; le funzioni con i valori assoluti; i problemi con le funzioni; applicazioni dello studio di una funzione.
9. Gli integrali indefiniti: l'integrale indefinito e le sue proprietà; gli integrali indefiniti immediati; l'integrazione per sostituzione; l'integrazione per parti; l'integrazione di funzioni razionali fratte.
10. Gli integrali definiti e le loro applicazioni: l'integrale definito e le sue proprietà; area del trapezoide; il teorema della media integrale; la funzione integrale; il teorema fondamentale del calcolo integrale; il calcolo delle aree di figure piane; il calcolo dei volumi dei solidi; applicazione degli integrali alla fisica.
11. Le equazioni differenziali (\*): introduzione alle equazioni differenziali; equazioni differenziali ordinarie del I ordine: equazioni lineari; equazioni a variabili separabili. Modelli applicativi: caduta in un mezzo viscoso e calcolo della velocità limite; modelli di crescita e di decadimento esponenziale.
12. Probabilità e variabili aleatorie (\*). Ripasso del calcolo combinatorio (permutazioni, disposizioni, combinazioni) e della definizione di probabilità. Variabili aleatorie discrete e continue.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Firma di due studenti

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola

## PROGRAMMI DISCIPLINARI

Materia FISICA
Docente prof.ssa ELIANA GAMBA
Ore settimanali di lezione n. 3
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n.73
Testi in adozione: Cutnell-Johnson-Young-Stadler, La fisica di Cutnell e Johnson vol. 2 e vol. 3, Zanichelli

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Gli studenti hanno mostrato un atteggiamento positivo nei confronti della disciplina e hanno raggiunto gli obiettivi prefissati. Alcuni, pur avendo raggiunto un profitto sufficiente, hanno avuto difficoltà nell'organizzare le conoscenze teoriche e nel risolvere gli esercizi; altri si sono appassionati e hanno raggiunto esiti brillanti.

### OBIETTIVI PREFISSATI

#### CONOSCENZE

- conoscere la definizione operativa delle grandezze fisiche utilizzate nell'indagine dei fenomeni;
- conoscere gli elementi fondamentali delle teorie esaminate a lezione (principi fondamentali, leggi e conseguenze);
- conoscere gli esperimenti che hanno lasciato un segno nella storia della fisica

#### COMPETENZE

- assumere un atteggiamento problematico e di indagine di fronte ai fenomeni del mondo fisico
- acquisire un quadro organico della teoria di base riguardante un ampio campo di fenomeni fino a costituire un'immagine consistente della disciplina nel suo complesso
- acquisire un livello di formalizzazione matematica essenziale ma rigoroso, adeguato a consentire analisi quantitative nelle indagini
- acquisire padronanza nei metodi di soluzione di problemi quantitativi elementari, allo scopo di recepire con chiarezza le idee ed i concetti teorici
- valutare le potenzialità ed i limiti di un modello
- condurre con rigore logico argomentazioni e dimostrazioni

#### ABILITÀ

- utilizzare il proprio bagaglio di conoscenze teoriche e di metodo per controllare sperimentalmente la verità delle ipotesi
- esporre (sia oralmente che in forma scritta) in modo chiaro, sintetico e logicamente organizzato, i contenuti della propria indagine ed esplicitare opinioni su temi particolarmente rilevanti, attinenti agli argomenti del corso
- utilizzare e riadattare modelli e strumenti matematici per la soluzione di problemi
- assumere come abitudine l'esame critico e la sistemazione logica dei contenuti oggetto di studio.

### METODI E STRUMENTI

#### STRATEGIE DIDATTICHE UTILIZZATE:

Attività in laboratorio: esperienze prevalentemente proposte dalla cattedra

Lezione frontale e dialogata

Analisi delle tappe fondamentali dell'evoluzione storica del pensiero fisico.

Svolgimento di esercizi inerenti ai temi trattati per consolidare le conoscenze acquisite



## STRUMENTI:

Libro di testo

Esperienze di laboratorio

Piattaforma Google Classroom per i compiti e materiale condiviso

## VERIFICHE

Nel primo periodo sono state effettuate una prova scritta e una interrogazione, nel secondo tre prove scritte.

Nelle verifiche scritte sono stati somministrati esercizi e quesiti di carattere teorico.

## VALUTAZIONE

La valutazione delle prove è stata effettuata in modo il più possibile oggettivo, assegnando ad ogni esercizio proposto un punteggio visibile allo studente.

L'assegnazione del punteggio ha tenuto conto dei seguenti criteri:

- conoscenza degli argomenti
- svolgimento coerente, corretto, rigoroso e non prolisso
- capacità di analisi dei problemi e organizzazione delle strategie risolutive
- capacità di argomentare e motivare i procedimenti seguiti
- utilizzo di un linguaggio specifico della disciplina e dei formalismi e dei simboli legati alla disciplina

## CONTENUTI

### MODULO 1: IL CAMPO ELETTRICO

1.1 Campo elettrico (C.E.): concetto generale e definizione formale; linee del campo elettrico.

1.2 La relazione tra C.E. e potenziale elettrico; superfici equipotenziali e linee del campo elettrico.

1.3 Campo elettrico generato da una carica sorgente puntiforme; principio di sovrapposizione; linee del campo elettrico generato da un dipolo elettrico.

1.4 Flusso del C.E.; il teorema di Gauss e le sue applicazioni; campo elettrico generato da particolari distribuzioni di carica (sfera, filo, lastra, condensatore piano).

1.5 Lavoro della forza elettrica, energia potenziale elettrica, potenziale elettrico. Superfici equipotenziali; relazione tra campo elettrico e differenza di potenziale. Circuitazione del C.E.

1.6 Condensatori; capacità del condensatore piano; campo elettrico, lavoro di carica, energia elettrica immagazzinata.

1.7 Densità di energia associata al campo elettrico.

1.8 Carica e scarica del condensatore.

1.9 Moto di una carica elettrica sottoposta a un campo elettrico uniforme.

1.10 Collegamento di condensatori in serie e in parallelo.

Attività sperimentali:

Macchine elettrostatiche; linee del campo elettrico.

Carica e scarica del condensatore.

### MODULO 2: IL CAMPO MAGNETICO

2.1 Fenomeni magnetici elementari.

2.2 Direzione, verso e intensità del vettore campo magnetico in un punto P dello spazio.

2.3 Forza di Lorentz; moto di una carica elettrica sottoposta a un campo magnetico uniforme.

2.4 Forza esercitata da un campo magnetico su un filo rettilineo percorso da corrente.

2.5 Azione di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente. Momento della coppia agente su una spira percorsa da corrente stazionaria e momento magnetico della spira. Motore elettrico in corrente continua.

- 2.6 Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente: esperienza di Ørsted; legge di Biot-Savart.
- 2.7 Forze magnetiche tra due fili percorsi da corrente: esperienza di Ampere.
- 2.8 Sorgenti di campo magnetico e linee di campo (magneti a barra, filo, spira circolare, solenoide).
- 2.9 Flusso di campo magnetico e teorema di Gauss per la magnetostatica.
- 2.8 Circuitazione del campo magnetico; teorema di Ampere e applicazioni (filo, solenoide).
- 2.10 Esperimenti di Thomson e Millikan.

Attività sperimentali:

Legge di Biot-Savart. Traslazione di un'asticciola.

Motore elettrico in corrente continua

Bilancia elettrodinamica.

### MODULO 3: ELETTROMAGNETISMO

- 3.1 Esperienze sull'induzione elettromagnetica; correnti indotte.
- 3.2 Legge di Faraday-Neumann; legge di Lenz e conservazione dell'energia.
- 3.3 Applicazioni della legge di Faraday: l'alternatore, il trasformatore.
- 3.4 Autoinduzione; induttanza di un circuito; induttanza del solenoide ideale.
- 3.5 Densità di energia del campo magnetico.
- 3.6 Campi elettrici indotti; circuitazione del campo elettrico in condizioni dinamiche.
- 3.7 La legge di Ampere-Maxwell; la corrente di spostamento.
- 3.8 Equazioni di Maxwell.
- 3.9 Onde elettromagnetiche: produzione e ricezione; lo spettro della radiazione elettromagnetica; la luce.
- 3.10 Energia trasportata da un'onda elettromagnetica

Attività sperimentali:

Esperienze sull'induzione elettromagnetica.

### MODULO 4: FISICA QUANTISTICA

- 4.1 Lo spettro del corpo nero e l'ipotesi dei quanti di luce.
- 4.2 Effetto fotoelettrico: indagini sperimentali e interpretazione teorica di Einstein.
- 4.3 L'effetto Compton e la quantità di moto del fotone.
- 4.4 Modelli atomici: Thomson, Rutherford, Bohr; lo spettro dell'atomo di idrogeno.
- 4.5 Conferme sperimentali del modello di Bohr: l'esperienza di Franck-Hertz (\*).
- 4.6 Onda associata a una particella; relazioni di de Broglie; diffrazione degli elettroni(\*).
- 4.7 Interferenza degli elettroni da una doppia fenditura (\*).
- 4.8 Relazioni di incertezza di Heisenberg (\*).

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Firma di due studenti

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola

## PROGRAMMI DISCIPLINARI

Materia FILOSOFIA
Docente prof.ssa FERRARI Maria Annunziata
Ore settimanali di lezione n.3
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 51
Testo in adozione: L'ideale e il reale 3 n. abbagnano, g. fornero

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha manifestato un discreto interesse nel corso dell'anno scolastico nei confronti degli argomenti e delle tematiche trattate.

Gli studenti e le studentesse hanno talvolta reagito in modo vivace e partecipato a ciò che veniva loro presentato dall'insegnante, ma la maggior parte ha seguito in modo passivo e ricettivo.

Tutti gli studenti e le studentesse si sono distinti per serietà e partecipazione.

Le competenze linguistiche proprie della disciplina non si possono considerare acquisite appieno mentre il rigore logico argomentativo è stato perlopiù acquisito da tutti.

Quasi tutte le studentesse e gli studenti hanno acquisito la capacità di operare confronti e stabilire connessioni tra i diversi argomenti anche in un'ottica interdisciplinare

### OBIETTIVI PREFISSATI

1. Acquisire la coscienza del farsi storico del pensiero, in un processo che pone in relazione vita materiale e riflessione, "cultura vissuta" e cultura esplicita;
2. riconoscere e valutare il rapporto tra la ricerca filosofica e le altre espressioni culturali (scienza, religione, arte, lavoro ...), nella sua trasformazione storica;
3. esercitare la riflessione critica sulle diverse forme della cultura (scienza, logica, filosofia, politica, arte, tradizione, religione), sulle loro condizioni di possibilità e sul loro senso, cioè sul loro rapporto con la totalità storica dell'esperienza umana;
4. riconoscere l'autonomia e l'interdipendenza delle diverse aree della ricerca filosofica (teoria della conoscenza, indagine naturale, ontologia, antropologia, etica, politica, estetica, logica ...);
5. saper problematizzare specifiche conoscenze, idee e credenze, mediante l'uso della ragione e il riconoscimento della loro storicità;
6. acquisire consapevolezza della propria autonomia, cioè del fatto che il nostro futuro dipende anche dai valori e dalle norme che noi stessi sappiamo proporci;
7. acquisire la consapevolezza di essere situati in una pluralità di rapporti naturali e umani, pluralità che richiede sia una nuova responsabilità verso noi stessi, la natura e la società, sia un'apertura interpersonale ed una disponibilità alla feconda e tollerante conversazione umana, nella coscienza della parzialità e contingenza delle proprie concezioni.

#### **Obiettivi**

1. Comprendere e utilizzare correttamente la terminologia disciplinare e le categorie centrali del dibattito filosofico.

2. Analizzare questioni e testi filosofici o filosoficamente rilevanti, anche di diversa tipologia e di differenti registri linguistici, compiendo le seguenti operazioni:  
comprendere e definire termini e concetti (vedi punto 1);  
riconoscere ed enucleare le idee centrali, individuando la specificità dei problemi gnoseologico, etico, estetico, politico, epistemologico, ontologico, ...;  
ricostruire e valutare i processi argomentativi, sapendo distinguere le posizioni argomentate da quelle solo enunciate;  
confrontare differenti metodologie di indagine filosofica;  
confrontare soluzioni differenti degli stessi problemi filosofici;  
contestualizzare le tesi individuate all'interno del pensiero dell'autore;

## METODI E STRUMENTI

Lezioni frontali, dialogate e riepilogative lasciando ampio spazio agli interventi degli studenti.

## VERIFICHE

Verifiche scritte e orali nel numero concordato in Dipartimento.

## VALUTAZIONE

Per la valutazione si fa riferimento alla tabella inserita nella programmazione di dipartimento. Si è valutato anche l'interesse dimostrato e la partecipazione attiva e propositiva.

## CONTENUTI

### Parte I Elenco analitico

#### Hegel

1. **Le tesi di fondo del sistema:** Finito e infinito; Ragione e realtà; La funzione della filosofia; Il dibattito critico intorno al "giustificazionismo" hegeliano.
2. **La dialettica.**

#### ***La fenomenologia dello spirito***

1. Il posto della fenomenologia all'interno del sistema.
2. Coscienza.
3. Autocoscienza (Signoria e servitù; Stoicismo e scetticismo; La coscienza infelice).
4. Ragione.

#### ***La filosofia dello spirito***

1. Lo spirito soggettivo.
2. Lo spirito oggettivo (Il diritto astratto; La moralità; L'eticità).
3. Lo spirito assoluto (L'arte; La religione; Filosofia e storia della filosofia).

## **Schopenhauer**

1. Le radici culturali del sistema.
2. Il mondo della rappresentazione come “velo di Maya”.
3. La scoperta della via d'accesso della cosa in sé.
4. Caratteri e manifestazioni della “volontà di vivere”.
5. Il pessimismo (Dolore, piacere e noia; La sofferenza universale, l'illusione dell'amore).
6. La critica delle varie forme di ottimismo (Il rifiuto dell'ottimismo cosmico; Il rifiuto dell'ottimismo sociale; Il rifiuto dell'ottimismo storico).
7. Le vie di liberazione dal dolore (L'arte; l'etica della pietà; L'ascesi).

## **Kierkegaard**

1. Le vicende biografiche e le opere.
2. L'esistenza come possibilità e fede.
3. La verità del “singolo”: il rifiuto dell'hegelismo e “l'infinita differenza qualitativa” tra l'uomo e Dio.
4. Gli stadi dell'esistenza (La vita estetica e la vita etica; La vita religiosa).
5. L'angoscia.
6. Disperazione e fede.

## **Feuerbach**

1. Il rovesciamento dei rapporti di predicazione.
2. La critica alla religione.
3. La critica a Hegel.
4. Umanismo e filantropismo.

## **Marx**

1. Caratteristiche del marxismo.
2. La critica al “misticismo logico” di Hegel.
3. Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale.
4. La critica dell'economia borghese e la problematica dell'alienazione.
5. La concezione materialistica della storia: Struttura e sovrastruttura.
6. La sintesi del *Manifesto*: Borghesia, proletariato e lotta di classe.
7. Il *Capitale* (Economia e dialettica; Merce, lavoro e plusvalore; Tendenze e contraddizioni del capitalismo).
8. La rivoluzione e la dittatura del proletariato.
9. Le fasi della futura società comunista.

## **Nietzsche**

1. Nazificazione e denazificazione.
2. Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche.
3. Fasi o periodi del filosofare nietzscheano.
4. Il periodo giovanile: Tragedia e filosofia; Storia e vita.
5. Il periodo “illuministico” (il metodo genealogico e la filosofia del mattino; la “morte di Dio” e la fine delle illusioni metafisiche).
6. Il periodo di Zarathustra (La filosofia del meriggio; Il superuomo; L'eterno ritorno).
7. L'ultimo Nietzsche: Il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la “trasvalutazione dei valori”; La volontà di potenza; Il problema del nichilismo e del suo superamento; Il prospettivismo.

### **La rivoluzione psicoanalitica: Freud**

1. Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi.
2. La realtà dell'inconscio e i modi per accedere a esso.
3. La scomposizione psicoanalitica della personalità.
4. I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici.
5. La teoria della sessualità e il complesso edipico.
6. La religione e la civiltà.

### **Funzionalismo: l'analogia della mente-computer**

**Le nuove etiche:** I temi della bioetica; Le correnti della bioetica; Etiche ambientaliste e animaliste; L'etica della responsabilità

**La crisi delle certezze:** L'indeterminazione: *Copenaghen*; Le geometrie non euclidee\*; la teoria della relatività\*; Kuhn e Lakatos\*.

### **Il pensiero femminile\***

1. Simone de Beauvoir e la critica del soggetto
2. Luce Irigaray: il pensiero della differenza sessuale
3. Judith Butler: la genderizzazione della società

### **La discriminazione e le sue forme\***

**1. Una definizione della discriminazione:** La discriminazione come negazione dei diritti; Gli elementi della discriminazione: Discriminazione diretta e indiretta; Dibattito sulla discriminazione indiretta.

**2. L'immoralità della discriminazione:** Stereotipi e pregiudizi; Merito; Benessere collettivo; Libertà e dignità della persona.

**3. La discriminazione delle donne:** Sesso o genere?: Il ruolo del linguaggio nella discriminazione femminile; Le rivendicazioni di "Rivolta femminile"; Il ruolo della filosofia nella discriminazione femminile.

**4. L'omofobia e il razzismo:** Oltre la "politica del disgusto"; La politica dell'umanità.

### **Parte II Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica**

Le affirmative action

Etica e progresso : *Copenaghen*; le bioetiche;  
L'antifascismo fondamento della Costituzione italiana.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma della docente

Firma di due studenti

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola

## PROGRAMMI DISCIPLINARI

Materia STORIA
Docente prof.ssa FERRARI Maria Annunziata
Ore settimanali di lezione n. 2
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n.47
Testo in adozione Nuovi profili storici 3° e 3B, A. Giardina.G: Sabbatucci, V: Vidotto

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Gli studenti e le studentesse della classe si sono distinti per serietà e puntualità, lo stesso non si può affermare in merito alla partecipazione attiva durante le lezioni.

La grande maggioranza di essi ha seguito in modo passivo e ricettivo, pochi hanno invece preso parte attiva alle lezioni con interventi propositivi.

La classe ha, comunque, manifestato un discreto interesse nel corso dell'anno scolastico nei confronti degli argomenti e delle tematiche trattate.

Le competenze linguistiche proprie della disciplina si possono considerare acquisite appieno.

Per quel che riguarda la capacità di operare confronti e stabilire connessioni tra i diversi argomenti anche in un'ottica interdisciplinare non tutti hanno acquisito tali competenze.

Nel complesso il profilo della classe è buono.

### OBIETTIVI PREFISSATI

1. Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti.

2. Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa, che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti teorici, culturali ed anche ideologici.

3. Consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi, a dilatare il campo delle prospettive, a inserire in scala diacronica le conoscenze acquisite in altre aree disciplinari.

4. Riconoscere e valutare gli usi sociali della storia e della memoria collettiva.

*Bisogni formativi dello studente.*

1. Scoprire la dimensione storica del presente.

2. Affinare la sensibilità alle differenze.

3. Acquisire la consapevolezza che la fiducia nell'intervento nel presente è connessa alla capacità di problematizzare il passato.

#### **Obiettivi**

a) *La dimensione spaziale.*

Vengono presentati spazi e ambienti diversi per imparare a orientarsi e a comprendere l'altro

b) *La dimensione macro e micro-temporale.*

La storia ha in sé tempi lunghi e brevi, perciò si propongono contenuti su tempi a grande scala (quadri informativi) e a scala più breve (rivoluzione, l'evento...).

c) *La dimensione prospettica dell'indagine.*

#### **Obiettivi didattici, saperi minimi e competenze fondamentali**

Nel corso del triennio l'apprendimento dello studente si configura come sufficiente qualora segnali il conseguimento dei *saperi* minimi (così come declinati nella programmazione dell'area disciplinare) e il possesso delle seguenti competenze fondamentali:

a) focalizzare i fatti, collegarli in rete in senso diacronico e sincronico;

b) ricostruire mappe concettuali con precisi riferimenti a situazioni esemplificanti;

c) costruire e individuare modelli, ricondurre a modelli le esperienze incontrate;

d) individuare i diversi piani del lavoro storiografico;

Inoltre, lo studente dovrà essere in grado di:

e) ricavare informazioni e concetti essenziali delle comunicazioni orali o scritte;

f) utilizzare un linguaggio rigoroso;

g) utilizzare documenti individuandone le caratteristiche peculiari.

#### METODI E STRUMENTI

È stata privilegiata la lezione frontale e la lezione dialogata e l'utilizzo del manuale in adozione, nonché la visione di alcuni film e documentari soprattutto per quel che riguarda gli avvenimenti storici a partire dalla seconda metà del Novecento

#### VERIFICHE

Verifiche scritte e orali nel rispetto del numero fissato dal Dipartimento.

#### VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono stati quelli indicati nella programmazione di Dipartimento. Oltre ai risultati propri delle verifiche e delle interrogazioni si è tenuto conto, in particolare delle modalità con cui gli studenti hanno affrontato la peculiare situazione e quindi della puntualità, della costanza, della serietà e della partecipazione attiva alle lezioni.

#### CONTENUTI

Parte I Elenco analitico

**LA SOCIETÀ DI MASSA:** La Belle époque; La questione dell'emancipazione femminile; Il nuovo capitalismo; La catena di montaggio; Il Nuovo nazionalismo del Novecento.

#### **Verso la crisi degli equilibri:**

1. **Il caso della Russia, tra autocrazia e rivoluzione** (La sconfitta nella guerra con il Giappone e il moto rivoluzionario del 1905; la riforma agraria di Stolypin).
2. **Le relazioni internazionali** (Dall'entente cordiale franco-britannica al triplice accordo con la Russia).

#### **La Prima guerra mondiale**

**Lo scoppio del conflitto** (Tensioni e contrasti in un clima di "pace armata"; L'attentato di Sarajevo e l'inizio dello scontro; La dimensione "mondiale" della guerra; Nell'opinione pubblica prevalgono le posizioni favorevoli alla guerra).

**Una guerra mai vista** (I nuovi armamenti; Come la "nuova" guerra condiziona la vita all'interno degli Stati; Dalla previsione della guerra-lampo alla guerra di logoramento: i soldati in trincea).

**L'Italia dalla neutralità all'intervento** (Il tema del confronto: partecipare o no alla guerra, se sì, da quale parte?; Due schieramenti compositi: gli interventisti e gli ant interventisti, La trattativa segreta del governo; Il Parlamento di fronte alle scelte dell'esecutivo; l'Italia in guerra: si apre un nuovo fronte).

**Il 1917, anno di svolta** (La crisi della Russia, investita dal processo rivoluzionario; Un fatto decisivo: l'intervento degli Stati Uniti; La stanchezza diffusa e il rifiuto della guerra; La disfatta dell'esercito italiano a Caporetto. La pace senza annessioni e senza indennità della Russia; I "Quattordici punti" del presidente Wilson).

**Le ultime fasi della guerra e la conclusione della pace** (Il crollo degli imperi centrali; I trattati di pace e il nuovo quadro geopolitico dell'Europa; Nasce la Società delle Nazioni).



TESTI: *I Quattordici punti di Wilson* (dal Messaggio al Congresso di Thomas Woodrow Wilson, 8 gennaio 1918)

## **La Rivoluzione russa:**

**Russia 1917: da febbraio a ottobre** (Il governo provvisorio dopo la caduta del regime zarista; Le forze politiche: liberal-moderati, socialisti, bolscevichi; il ritorno di Lenin in Russia; le tesi d'aprile; Il progressivo rafforzamento dei bolscevichi; La "Rivoluzione d'ottobre: il potere ai soviet).

**I bolscevichi al potere** (l'elezione e l'immediato scioglimento dell'Assemblea costituente; La dittatura del proletariato; La pace separata con la Germania; La controrivoluzione e la guerra civile; La svolta autoritaria; L'organizzazione dell'Armata rossa; L'Internazionale comunista).

**La nuova Russia e i suoi problemi** (Le difficoltà economiche, l'avvio del comunismo di guerra e il suo fallimento; La rivolta di Kronstadt; Un cambio di linea: la "Nuova politica economica"; La nascita dell'URSS; Lo sforzo di trasformazione della società e della cultura russe; Il ruolo del Comintern e i rapporti con la socialdemocrazia europea).

**Da Lenin a Stalin** (l'Urss alla morte di Lenin; I contrasti nel gruppo dirigente bolscevico sulla linea politico-economica; Stalin al potere).

## **DEMOCRAZIE E TOTALITARISMI Lo scontro per il futuro dell'Europa e del mondo:**

### **Gli anni Venti e Trenta**

#### **Il dopoguerra: uno sguardo d'insieme**

**La scomparsa degli Imperi centrali** (Il crollo della Germania, la mobilitazione popolare; I socialisti al governo; La fallita rivoluzione spartachista).

**La crisi dello Stato liberale in Italia** (L'identità nazionale: un dato acquisito nel corso della guerra; Dall'economia di guerra all'economia post-bellica; Il nuovo quadro delle forze politiche; Le trattative di pace: nasce il mito della "vittoria mutilata"; 1919: la protesta sociale, le elezioni, il successo dei partiti di massa, I liberali al governo: Giolitti; La crisi economica, le divisioni nel movimento operaio).

**L'affermazione del fascismo** (Lo scatenamento dello squadristo fascista, l'indulgenza dei liberali; Il fascismo in "doppiopetto" tra violenza e atteggiamenti rassicuranti; La marcia su Roma, Mussolini al governo; la "normalizzazione" dello squadristo nella Milizia volontaria; L'appoggio al fascismo da parte del mondo industriale e della Chiesa; La legge elettorale maggioritaria, i contrasti con il Partito popolare; Il delitto Matteotti e l'Aventino; Il contrattacco mussoliniano di fronte alle incertezze degli oppositori; L'avvio del regime fascista).

**Stati Uniti** (Il forte sviluppo degli Stati Uniti negli anni Venti; La grande depressione; Roosevelt e il New Deal; Le teorie economiche di Keynes; Le resistenze al piano di Roosevelt e il lento superamento della crisi, La crisi in Europa).

**La Repubblica di Weimar** (Il problema delle riparazioni, le difficoltà economiche, le tensioni sociali; La precaria situazione interna nei primi anni del dopoguerra; L'occupazione francese della Ruhr, il Piano Dawes e la ripresa economica; I drammatici riflessi della crisi del 1929, l'ascesa del nazionalsocialismo; l'ideologia nazionalsocialista e la sua presa sulla società tedesca; La fine della Repubblica di Weimar: Hitler cancelliere).

## **L'Europa dei totalitarismi**

**I regimi totalitari** (Fascismo e fascismi; le "novità" del fascismo; I regimi totalitari: fascismo e stalinismo).

**L'Italia fascista** (La fascistizzazione del Paese; La costruzione del regime; Il controllo sulla scuola e sulla cultura, l'azione di propaganda; L'immagine dell'Italia fascista; La fine delle istituzioni parlamentari, L'accordo tra Stato e Chiesa: nasce lo Stato confessionale; I contrasti tra fascismo e gli ambienti ecclesiastici sull'Azione cattolica).

**La politica economica dell'Italia fascista** (Dal liberismo al crescente interventismo dello Stato nell'economia, Quota Novanta: la rivalutazione della lira; Gli effetti della crisi del 1929; Il sostegno al settore industriale; essere autosufficienti: l'autarchia economica).

**La politica estera del fascismo** (La strategia di buoni rapporti con le democrazie occidentali; L'aggressione all'Etiopia, la conquista, la proclamazione dell'Impero, Il nuovo corso della politica estera italiana. L'asse Roma-Berlino, Le leggi di discriminazione razziale).

**I caratteri del totalitarismo fascista** (La Chiesa e la monarchia, limiti al potere totalitario).

## **Il regime nazista**

**La nascita del Terzo Reich** (Il nazionalsocialismo al potere in Germania; I pieni poteri a Hitler e l'avvio della dittatura; Hitler cancelliere e capo dello Stato).

**L'ideologia nazionalsocialista** (Nazionalismo e razzismo; La spinta espansionistica e la guerra totale contro tutti i nemici; L'ideologia della discriminazione razziale in atto: le leggi di Norimberga).

**La società tedesca sotto il nazismo** (Il regime tra repressione e consenso; L'occupazione della società).

## **L'Urss negli anni di Stalin**

**L'industrializzazione dello Stato sovietico** (Oltre la Nep, per rafforzare la struttura economica dell'Urss, I piani quinquennali e il consolidamento del potere politico-burocratico; la collettivizzazione nelle campagne, eliminare i *kulaki* come classe; Una crescita straordinaria).

## **Verso la Seconda guerra mondiale**

**La caduta delle prospettive di pace in Europa** (L'impotenza della Società delle Nazioni; le mire hitleriane; La fine dell'indipendenza austriaca: l'*Anschluss*; La prepotente politica estera tedesca: I Sudeti, la Boemia e la Moravia).

## **La guerra di Spagna**

## **La Seconda guerra mondiale**

**Lo scoppio e le prime fasi della guerra** (Il rafforzamento dei legami tra Germania e Italia: il Patto d'acciaio; La questione polacca e il patto Ribbentrop-Molotov; L'attacco contro la Polonia, La resa della Francia: l'occupazione tedesca e la Repubblica di Vichy).

**La "guerra parallela" dell'Italia** (L'attacco alla Francia, L'offensiva in Africa e in Grecia).

**Il predominio tedesco** (La “battaglia d’Inghilterra”; Il controllo tedesco sui Balcani; l’invasione dell’Unione Sovietica, La resistenza sovietica).

**L’intervento degli Stati Uniti** (l’appoggio statunitense alla Gran Bretagna; L’attacco giapponese a Pearl Harbour e l’estensione del conflitto; I rapporti di forza nel quadro della guerra “mondiale”).

**L’occupazione dell’Europa e il genocidio degli ebrei** (il predominio della razza ariana. Lo sfruttamento delle popolazioni slave e la Shoah, ovvero l’annientamento degli ebrei).

**La svolta del 1942-1943** (Le prime difficoltà del Tripartito; Le scelte strategiche degli alleati).

**Il coinvolgimento delle popolazioni civili** (Le città bombardate; una vita di privazioni; La guerra psicologica).

**La campagna d’Italia e il crollo del regime fascista** (Lo sbarco in Sicilia e le sue conseguenze politiche; 25 luglio 1943: la caduta del fascismo e la formazione del governo Badoglio; 8 settembre 1943. La firma dell’armistizio, La repubblica di Salò).

**La Resistenza italiana** (dalle prime forme spontanee di lotta all’organizzazione, il ritorno dei partiti politici; la “svolta di Salerno”; La liberazione di Roma e Firenze, Le Repubbliche partigiane e lo sciopero del 1944, il difficile rapporto della Resistenza con gli alleati e le tensioni interne).

**L’ultima fase del conflitto** (La conferenza di Teheran e lo sbarco in Normandia; il fallito attacco a Hitler, le difficoltà del Tripartito; La conferenza di Jalta e il crollo del Reich; La morte di Mussolini; La fine della guerra in Estremo Oriente: Hiroshima e Nagasaki).

**Gli esiti della guerra** (La conferenza di Bretton Woods e l’egemonia del dollaro, La conferenza di san Francisco e la nascita dell’Onu; I rapporti Usa-Urss e la conferenza di pace; L’Italia Paese sconfitto).

### **L’età della guerra fredda\***

**La guerra fredda e il sistema dei blocchi** (Il declino dell’Europa di fronte alle superpotenze; La guerra fredda tra Est e Ovest; Una competizione a tutto campo; Dallo scontro radicale al disgelo).

**Il mondo diviso** (La “dottrina Truman”; Il Piano Marshall per la ricostruzione dell’Europa; Le due Germanie; Il Patto Atlantico e il Patto di Varsavia; La Germania divisa; I Paesi satelliti dell’Unione Sovietica).

### **Gli Stati occidentali\***

**Gli Stati Uniti** (La presidenza Truman; il maccartismo; Gravi contrasti con l’Urss, nonostante la distensione).

**La Germania occidentale** (La nascita della Repubblica federale di Germania; La Germania federale, vetrina dell’Occidente).

**L’Europa dell’Est** (La ricostruzione in Urss; Il perdurante sistema di potere staliniano; La morte di Stalin e i suoi riflessi politici; La destalinizzazione; La rivolta ungherese).

### **LA FINE DEL MONDO BIPOLARE\***

**L’Unione Sovietica: dall’immobilismo alla disgregazione** (La svolta di Gorbaciov: la Perestrojka, la glasnost, l’apertura al mercato; La politica estera gorbacioviana; La rivendicazione

di autonomia della Russia e l'ascesa di Eltsin, la dissoluzione dell'autorità centrale; La Russia post-sovietica).

**La fine dell'impero dell'Est** (Il crollo del muro di Berlino: di nuovo una sola Germania).

**L'ITALIA DAL 1943 AGLI ANNI SETTANTA\***

Dai governi Badoglio alla fine della guerra; La nascita della Repubblica; La Costituzione e le prime elezioni politiche; Gli anni del centrismo; Una nuova fase politica: il centro-sinistra; il miracolo economico e i cambiamenti della società; la contestazione studentesca e operai del 68; la risposta repressiva dello Stato; la strategia della tensione.

**Parte II Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica**

Tutti gli studenti e le studentesse hanno approfondito alcuni temi e momenti del secondo Novecento o del primo decennio del Duemila.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma della docente

Firma di due studenti

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola

## PROGRAMMI DISCIPLINARI

Materia INGLESE 5A
Docente prof.ssa Sara Lavagna
Ore settimanali di lezione n. 3
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 71
Testi in adozione Performer Heritage vol. 1 e vol. 2

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, fin dall'inizio, si è mostrata molto attenta e partecipa nei confronti delle diverse tipologie di attività svolte durante le lezioni, che sono state strutturate in base alle quattro abilità da sviluppare (Reading, Writing, Speaking, Listening). Gli alunni hanno sempre mostrato di appartenere ad una fascia medio-alta di profitto e, salvo rare eccezioni, hanno mantenuto tale profitto durante il corso dell'anno. Il clima è risultato fin dall'inizio molto collaborativo: il dialogo costante ha permesso di analizzare le opere letterarie e i materiali relativi all'attualità in modo dettagliato ed approfondito. Si è data molta rilevanza alla produzione orale, per mettere gli studenti in condizione di padroneggiare la lingua straniera, soprattutto dal punto di vista comunicativo.

### OBIETTIVI PREFISSATI :

#### COMPETENZE

Avere la consapevolezza della diversità di metodi utilizzati nei diversi ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità in essi raggiunti.

Costruire i necessari collegamenti tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

Leggere ed analizzare testi letterari e non, non graduati.

Comunicare (elaborare testi scritti).

Utilizzare una lingua straniera per scopi comunicativi ed operativi.

Cogliere il contenuto delle diverse tipologie testuali.

Cogliere il messaggio intrinseco al testo.

Collocare il periodo storico- letterario in esame in una prospettiva più ampia.

Comprendere una spiegazione di letteratura esposta interamente in L2.

#### ABILITA'

Comunicare all' orale e per iscritto in modo efficace.

Saper comprendere il significato di testi di vario tipo afferenti sia al periodo trattato in letteratura sia al mondo contemporaneo.

Saper compiere le necessarie inferenze per la comprensione e la collocazione dei testi nel sistema letterario di riferimento.

Saper individuare le diverse tipologie testuali: riassunto, commento, analisi testuali.

Saper esporre oralmente i dati studiati dopo averli rielaborati

Saper riprodurre il lessico specifico.

Saper scrivere senza errori grammaticali gravi, usando un linguaggio appropriato con una corretta strutturazione del discorso.

Saper ascoltare e formulare domande.  
Esercizi funzionali al potenziamento delle abilità comunicative.  
Saper prendere appunti in L2.  
Saper consultare il dizionario bilingue e monolingue.

#### METODI E STRUMENTI

- Lezione frontale/dialogata
- Cooperative learning – flipped classroom
- Pairwork, groupwork
- Libro di testo
- Uso di risorse on line (pagina personale Padlet)

Pur non trascurando puntualizzazioni di tipo linguistico, il lavoro si è concentrato sul programma di letteratura. Si è proceduto altresì nel lavoro di lettura di materiali autentici. Tale lavoro è stato sempre completato da attività di analisi testuale. Nel quinto anno lo studio della letteratura di L2 secondo un approccio cronologico prende in considerazione autori e testi letterari del XIX e del XX secolo, cercando nodi e connessioni con altre discipline, anche in vista dell'Esame di Stato.

#### Metodologia della letteratura

Lo studio della letteratura presuppone una serie di competenze specifiche che implicano il mondo dell'esperienza esistenziale e dell'immaginario, della storia economica e politica, il passato e il presente, una visione nazionale e sovranazionale. Lo sviluppo della conoscenza di una lingua straniera si costruisce sulla discussione e sul superamento del confine nazionale. L'insegnamento della letteratura mira pertanto a collegare la cultura del proprio paese di provenienza a quella straniera, europea ed extraeuropea.

E' stata inoltre promossa e valorizzata la lettura come atto interpretativo e come attribuzione collettiva di senso da collocare nell'ambito di un progetto di civiltà come dialogo e libero conflitto delle interpretazioni.

#### VERIFICHE

Almeno 3 valutazioni per il trimestre  
Almeno 5 valutazioni per il pentamestre

#### VALUTAZIONE

- Prove scritte: correttezza linguistica, conoscenze letterarie, accuratezza dell'analisi, capacità di sintesi
- Prove orali: analisi testuali, conoscenza delle questioni letterarie, autonomia e coerenza del discorso, capacità di instaurare collegamenti inter/pluridisciplinari

#### PARTE I CONTENUTI LETTERARI

The Mirror and the Lamp (M. Abrams)  
A new sensibility

## The Romantic Movement

### Burke's theory on the Sublime

Romantic poets: William Wordsworth, "The Preface" of "The Lyrical Ballads" ("A certain colouring of imagination"), poems ("Daffodils", "My heart leaps up", "Composed upon Westminster Bridge")

Samuel Taylor Coleridge, "The Rime of the ancient Mariner", parts I, VII. Summary of the other parts.

P.B. Shelley "England in 1819". The Peterloo Massacre. "Ode to the West Wind"'s final stanza  
Lord Byron, the Byronic Hero. Byron's political commitment. "She walks in beauty", "Childe Harold's Pilgrimage".

Edgar Allan Poe "Annabel Lee" and "The Pit and the Pendulum"

The theme of women and Death in Romantic literature

Mary Shelley, "Frankenstein": "The creation of the monster", "Walton and Frankenstein"

The reign of Queen Victoria; the Victorian compromise. The Victorian frame of mind, life in Victorian Britain.

Charles Dickens, "Hard Times" (plot, main themes, lettura dei brani "Nothing but facts" e "Coketown"); "A Christmas Carol" (plot, main themes)

O. Wilde, Aestheticism, the figure of the dandy; "The Picture of Dorian Gray", The Preface, "The painter's studio"; aphorisms; "The Ballad of the Reading Gaol"

### The age of anxiety

Modernism; new narrative techniques (interior monologue, stream of consciousness)

James Joyce, "Dubliners", lettura integrale della short story "Eveline", analisi della short story "The Dead" e lettura del brano "She was fast asleep".

T.S.Eliot, "The Waste Land", the mythical method: main themes, section 1 ("April")section 3 (The Fire Sermon: The Typist), section 5 (What the Thunder said: The dropping water).

Comparison to "The Lovers" by Magritte.

Virginia Woolf, "Mrs Dalloway" (plot, main themes, lettura del brano "Clarissa and Septimus")

### Post Modernism: dystopian novels

George Orwell, "Animal Farm" (plot, main themes e lettura del brano "Old Major's speech"); "1984" (plot, main themes e lettura dei brani "Newspeak", "The Big Brother", "Room 101")

The Theatre of the Absurd; Absurdism (A. Camus), il mito di Sisifo

S.Beckett, "Waiting for Godot" (plot, main themes, lettura del brano "Waiting", Act II)

Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio:

E. Hemingway, the Hemingway hero, "Farewell to Arms".

V. Woolf, approfondimento "A Room of one's own"

## PARTE II CLASS DEBATES, ARTICOLI (Ed. Civica)

Should countries be isolationist? Should all people have the right to own guns?

Debate on the Italian Elections

Discrimination against women. Women's defiance. Female activists

Elon Musk reinstates Donald Trump's Twitter account

Debate on health issues: surrogacy

**FLIPPED CLASSROOMS**

Alan Turing

D-day

F.D. Roosevelt

W. Churchill

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Firma di due studenti

.....

.....

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola.



## PROGRAMMI DISCIPLINARI

Materia SCIENZE NATURALI
Docente prof. MARIA LUCIA MICCICHE'
Ore settimanali di lezione n.3
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 76
Testi in adozione: <ul style="list-style-type: none"><li>- D. Sadava, Hillis. V. Posca et al.- Il Carbonio, gli Enzimi e il DNA - Chimica organica, biochimica e biotecnologie – Zanichelli</li><li>- Fantini Fabio, Monesi Simona, Piazzini Stefano - Elementi di scienze della Terra - Bovolenta</li></ul>

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe durante l'anno ha mostrato interesse nei confronti della disciplina e delle attività didattiche proposte. L'attenzione in classe, la partecipazione attiva durante le lezioni e l'impegno degli studenti sono stati nel complesso adeguati e costanti. Gli obiettivi sono stati raggiunti con risultati soddisfacenti e gli studenti hanno raggiunto un profilo medio-alto dal punto di vista del rendimento. Il programma è stato svolto come previsto, ad eccezione del modulo di biochimica "Metabolismo energetico e fotosintesi clorofilliana" che non è stato trattato a causa del mancato svolgimento di un cospicuo numero di ore di lezione dovuto ad altre attività proposte coincidenti con le ore di scienze, soprattutto nel secondo periodo scolastico. Durante il corso dell'anno sono state svolte diverse attività di approfondimento ed esperienze di laboratorio che hanno arricchito il percorso formativo degli studenti.

### OBIETTIVI PREFISSATI

#### CONOSCENZE

Assimilare le informazioni relative a termini, simboli, convenzioni, concetti, fatti, fenomeni, modelli, procedimenti, classificazioni, criteri, principi, leggi, teorie, testi scientifici secondo il percorso disciplinare svolto.

#### ABILITÀ

- Saper analizzare diagrammi, tabelle, prospetti riassuntivi in relazione al contesto studiato
- Analizzare correttamente i fenomeni naturali e interpretarli servendosi dei modelli funzionali studiati
- organizzare le conoscenze acquisite ed inglobare le nuove informazioni in quelle precedentemente acquisite
- esporre i contenuti utilizzando correttamente la terminologia scientifica e seguendo un procedimento organico e rigoroso
- Rielaborare i dati osservativi e le conoscenze in modo personale
- Valutare la complessità dei fenomeni e dimostrare capacità di sintesi
- Individuare collegamenti e relazioni

#### COMPETENZE DI CITTADINANZA

1. Imparare ad imparare; 2. Progettare; 3. Comunicare; 4. Collaborare e partecipare; 5. Agire in modo autonomo e responsabile; 6. Risolvere i problemi; 7. Individuare collegamenti e relazioni; 8. Acquisire ed interpretare l'informazione

#### COMPETENZE SPECIFICHE DELL' ASSE SCIENTIFICO –TECNOLOGICO

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

## METODI E STRUMENTI

I contenuti sono stati trattati attraverso lezioni frontali, partecipate e dialogate, con il supporto di risorse multimediali (presentazioni in Power Point, visione di video, filmati e animazioni). Le lezioni sono state alternate ad esercitazioni in classe (esercizi applicativi e/o sommativi) e ad esperienze di laboratorio.

Nel corso dell'anno, inoltre, la classe ha assistito ad una rappresentazione teatrale sulla storia di Rosalind Franklin ed è stata infine effettuata un'escursione geologica sul territorio locale per approfondire gli argomenti trattati in Scienze della Terra.

Oltre ai libri di testo, sono stati utilizzati materiali e schede di approfondimento fornite dal docente, le attrezzature di laboratorio, supporti informatici e multimediali.

## VERIFICHE

Nel primo periodo sono state effettuate due prove scritte, nel secondo periodo tre prove scritte e un ultimo test è previsto alla fine del mese di Maggio sul modulo di scienze della Terra.

## VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione è stata utilizzata la griglia di valutazione inserita nella programmazione di dipartimento, in coerenza con quanto esplicitato nel PTOF. In particolare, per la valutazione dei livelli di apprendimento è stato fatto ricorso a verifiche scritte strutturate con esercizi di differente tipologia (domande aperte, chiuse, a risposta multipla, vero/falso, completamento...) con l'obiettivo di valutare non solo le conoscenze e le abilità acquisite ma anche le competenze applicative, la capacità di analisi, di rielaborazione e sintesi e l'acquisizione di un linguaggio scientifico corretto. Le attività di laboratorio sono state oggetto di verifica.

## CONTENUTI

(Eventuali argomenti non ancora completati sono contrassegnati da asterisco)

### Parte I Argomenti

#### **CHIMICA ORGANICA**

- Introduzione alla Chimica Organica. Concetti di base:
  - classificazione dei composti del carbonio, proprietà e ibridazione dell'atomo di carbonio
  - Formule di struttura di Lewis, razionali, condensate e topologiche.
  - L'isomeria di struttura: di catena, di gruppo funzionale e di posizione.
  - Stereoisomeria: isomeri conformazionali e configurazionali, isomeri geometrici ed enantiomeri. L'attività ottica e la chiralità.
  - Gruppi funzionali: proprietà fisiche e reattività dei composti organici. Effetto induttivo. Concetto di carbocatione, elettrofili e nucleofili.
- Gli idrocarburi
  - Idrocarburi alifatici saturi: ibridazione del carbonio.
    - Gli alcani: formula molecolare, nomenclatura IUPAC, isomeria di catena e conformazionale, proprietà fisiche e chimiche. Le reazioni degli alcani: combustione e alogenazione.
    - I cicloalcani: formula molecolare, nomenclatura IUPAC, isomeria di posizione e geometrica (cis-trans), proprietà fisiche e chimiche. Le reazioni dei cicloalcani: ossidazione, alogenazione, addizione.
  - Idrocarburi insaturi: ibridazioni del carbonio.
    - Gli alcheni: formula molecolare, nomenclatura IUPAC, isomeria di posizione, di catena e geometrica, proprietà fisiche e chimiche. Le reazioni degli alcheni: idrogenazione e addizione elettrofila (alogenazione, idroalogenazione, idratazione), addizione radicalica. La Regola di Markovnikov.
    - I dieni. Formula molecolare e classificazione (dieni coniugati, isolati e cumulati).
    - Gli alchini: formula molecolare, nomenclatura IUPAC, isomeria di posizione e di catena, proprietà fisiche e chimiche. Acidità degli alchini. Le reazioni degli alchini: idrogenazione (riduzione

catalitica) e addizione elettrofila (alogenazione, idroalogenazione, idratazione). Tautomeria cheto-enolica.

- Idrocarburi aromatici: L'anello benzenico, formule di Kekulé e ibridi di risonanza. Proprietà fisiche.

- Derivati del benzene mono- e bisostituiti; nomenclatura IUPAC e comune. Gruppi arilici.

- Reazioni del benzene: sostituzione elettrofila aromatica (alogenazione, nitratura, e alchilazione).

- Gruppi attivanti e disattivanti e orientazione del secondo sostituente.

- Derivati degli idrocarburi

- Gli alcoli: formula molecolare, nomenclatura e classificazione, proprietà fisiche e chimiche. Sintesi degli alcoli (idratazione degli alcheni, riduzione di aldeidi e chetoni). Reazioni degli alcoli: disidratazione e ossidazione. Regola di Zaitsev. I polioli.

- Il gruppo carbonile: formula molecolare, nomenclatura e classificazione, proprietà fisiche e chimiche. Reazioni di sintesi (ossidazione di alcoli primari e secondari). Reazioni di aldeidi e chetoni: addizione nucleofila al carbonile, ossidazione e riduzioni del gruppo carbonilico. Saggio di Tollens e di Fehling

- Gli acidi carbossilici: formula molecolare, nomenclatura e classificazione, proprietà fisiche e chimiche. Reazioni di sintesi (ossidazione di alcoli primari e aldeidi). Reazioni degli acidi carbossilici: Rottura del legame O-H e sostituzione nucleofila acilica (esterificazione di Fischer).

- I derivati degli acidi carbossilici Gli esteri; formula molecolare, nomenclatura IUPAC e sintesi.

Acidi carbossilici polifunzionali (idrossiacidi, chetoacidi e acidi bicarbossilici).

- Le ammine: gruppo funzionale e classificazione, nomenclatura IUPAC e comune, proprietà fisiche. Comportamento basico delle ammine.

- Ammidi: gruppo funzionale.

## BIOCHIMICA

- Biomolecole

- I carboidrati: classificazione e nomenclatura. Chiralità e proiezioni di Fischer.

- aldosi e chetosi, formula lineare e ciclica dei monosaccaridi (emiacetali), anomeria.

- reazioni dei monosaccaridi: ossidazione (saggi di Tollens e Fehling) e riduzione.

- I disaccaridi: classificazione e reazione di condensazione (acetali).

- I Polisaccaridi: differenze strutturali e funzionali. (amilosio, amilopectina, glicogeno, cellulosa, chitina).

- Metabolismo del glucosio in condizioni di aerobiosi e anaerobiosi; la fermentazione.

- I lipidi: Funzioni e classificazione; caratteristiche strutturali, funzionali e proprietà fisiche di trigliceridi, fosfolipidi, glicolipidi, sfingolipidi, steroidi e vitamine.

Reazioni dei trigliceridi: idrogenazione e idrolisi alcalina (saponificazione).

- Le proteine: struttura, funzioni, nomenclatura e classificazione degli amminoacidi. Attività chirale e struttura ionica dipolare (zwitterione) degli amminoacidi delle proteine. Punto isoelettrico. Il legame peptidico. Classificazione e strutture delle proteine.

- Acidi nucleici: struttura dei nucleotidi, la doppia elica di Watson e Crick. La replicazione del DNA e l'espressione genica (trascrizione e traduzione).

## BIOTECNOLOGIE

- Biotecnologie tradizionali e moderne.

- Le tecnologie del DNA ricombinante: tecniche dell'ingegneria genetica.

- Clonaggio genico: gli enzimi di restrizione, DNA ligasi e vettori plasmidici e virali. Esempio di clonaggio genico: la produzione di insulina ricombinante.

- Amplificazione del DNA tramite la reazione a catena della polimerasi (la PCR di Kary Mullis)

- Separare il DNA: l'elettroforesi su gel d'agarosio.

- Tecniche di clonazione e tecniche di trasferimento nucleare (la pecora Dolly e il dibattito sulla clonazione).
- L'editing genomico e il sistema CRISPR/Cas9.
- Applicazioni delle biotecnologie nei diversi campi:
  - Biotecnologie mediche: Farmaci ricombinanti, la pratica del pharming, vaccini tradizionali e ricombinanti, terapia genica (cura dell'ADA-SCID e dell'epidermolisi bollosa giunzionale); le cellule staminali; il dibattito sugli embrioni e le cellule IPSC. La tecnologia CRISPR applicata nella medicina.
  - Biotecnologie per l'agricoltura: tecniche di produzione delle piante transgeniche (*Agrobacterium tumefaciens* e metodo biobalístico). Piante OGM (mais Bt, papaya, soia transgenica Roundup Ready e golden rice), piante transgeniche per la sintesi di vaccini. Diffusione nel mondo e problemi associati alle colture GM; il dibattito sugli OGM; La tecnologia CRISPR applicata alle piante.
  - Biotecnologie per l'ambiente: biorisanamento e il caso Exxon Valdez, biosensori (batteri GFP) e biofiltri. Produzione di energia dalle biomasse: i biocarburanti.
  - Nuovi dibattiti: la carne sintetica.

### **SCIENZE DELLA TERRA\***

(l'intero modulo di Scienze della Terra sarà svolto dopo il 14 Maggio).

- Fenomeni sismici\*: L'interno della Terra: conoscenze dirette e indirette; le onde sismiche. I terremoti e la loro energia, il rischio sismico in Italia e la difesa dai terremoti.
- La tettonica delle Placche\*: dorsali e fosse oceaniche, il paleomagnetismo, la deriva dei continenti. Dinamica della litosfera: margini divergenti, convergenti (subduzione e orogenesi), trascorrenti. Il motore delle placche.

### **ATTIVITA' DI LABORATORIO**

- Identificazione di zuccheri riducenti: Saggio di Tollens e di Fehling.
- Reazione di saponificazione.
- Modificatori reologici: sfere di alginato.
- Colorazione dei tessuti con Indaco.
- Attività sul campo: escursione geologico-naturalistica a Monte di Nese (Alzano Lombardo, BG): classificazione delle rocce e della serie stratigrafica della zona del Monte di Nese e ricostruzione della sezione geologica.

### **Approfondimenti:**

- L'alterazione del ciclo del carbonio: gli effetti delle attività umane, i confini planetari da non superare.
- Petrolio: energia e industria: formazione, raffinazione e i "building blocks" dell'industria chimica.
- Webinar del chimico e ricercatore Nicola Armaroli "Energia per l'astronave Terra". "L'idrogeno verde come soluzione energetica sostenibile: tassonomia a colori dell'idrogeno e metodi di produzione. Concetto di greenwashing. Impieghi attuali e potenziali dell'idrogeno come risorsa energetica.
- Il dibattito sull'energia nucleare – Nicola Armaroli e Luigi de Paoli: quale ruolo può avere l'energia nucleare nella transizione energetica ed ecologica?
- L'impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente: fitofarmaci e fertilizzanti, storia del DDT, agricoltura sostenibile.
- Rachel Carson e la "Primavera silenziosa".
- Chiralità e farmacologia: quando il pericolo è "allo specchio": le tre vite del Talidomide.
- Rosalind Franklin e la doppia elica del DNA.
- Etica e scienza: riflessioni sulla clonazione umana, dibattito sulla terapia genica e sull'utilizzo di embrioni e cellule staminali\*, dibattito sugli OGM. Nuovi dibattiti: la carne sintetica.

Parte II Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica

- Idrocarburi, effetto serra, riscaldamento globale e cambiamenti climatici.
- Webinar del chimico e ricercatore Nicola Armaroli "Energia per l'astronave Terra". "L'idrogeno verde come soluzione energetica sostenibile: tassonomia a colori dell'idrogeno e metodi di produzione. Concetto di greenwashing. Impieghi attuali e potenziali dell'idrogeno come risorsa energetica.
- Il dibattito sull'energia nucleare – Nicola Armaroli e Luigi de Paoli: quale ruolo può avere l'energia nucleare nella transizione energetica ed ecologica?
- L'impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente: fitofarmaci e fertilizzanti, storia del DDT, agricoltura sostenibile.
- Virus, epidemie e vaccini: le nuove frontiere della medicina nella difesa dalle malattie infettive.
- Le biotecnologie per la salute: Terapia genica, nuove frontiere per la cura delle malattie genetiche.
- Le biotecnologie per l'ambiente: uso di organismi GM per il monitoraggio ambientale e la produzione di energia sostenibile.
- Donne e scienza: Rosalind Franklin e la doppia elica del DNA. Rachel Carson e la "Primavera silenziosa". Emmanuelle Charpentier e Jennifer A. Doudna, le due scienziate vincitrici del premio Nobel per aver sviluppato la tecnologia CRISPR/Cas9, il taglia e cuci del DNA.
- Etica e scienza: riflessioni sulla clonazione umana, dibattito sulla terapia genica e sull'utilizzo di embrioni e cellule staminali\*, dibattito sugli OGM. Nuovi dibattiti: la carne sintetica.
- Fenomeni sismici: il rischio sismico in Italia e la difesa dei terremoti.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Firma di due studenti

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola

## PROGRAMMI DISCIPLINARI

Materia DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Docente prof. MARIA ANTONIA SIMONETTI
Ore settimanali di lezione n 2
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n 56
Testi in adozione ITINERARIO NELL'ARTE, Autori G. CRICCO e F.P. DI TEODORO, C.ed. ZANICHELLI (versione arancio Vol. 5)

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Questo è stato il mio quarto anno d'insegnamento in questa classe.

La 5A nel suo complesso è stata disponibile e collaborativa nel percorso.

Puntuale nel raggiungimento degli obiettivi e nella elaborazione e rielaborazione delle competenze raggiunte, attraverso un atteggiamento costruttivo sia in aula che a casa nei compiti assegnati.

La condotta è stata corretta.

I discenti hanno dimostrato una partecipazione ed interesse ai temi proposti.

Per quanto riguarda il livello medio del profitto esso risulta nel complesso buono con punte di eccellenza.

La continuità di attenzione e partecipazione è risultata costante.

### OBIETTIVI PREFISSATI

La programmazione ha tenuto conto degli obiettivi generali e dei contenuti della disciplina, individuando percorsi di apprendimento trasversali comuni alle altre classi dell'Istituto in modo tale che la classe risultasse almeno in parte allineata con le altre (come previsto dalla programmazione di area disciplinare) e potesse così raggiungere le stesse competenze minime di base.

### CONOSCENZE

- 1) Conoscere i periodi storici studiati con le peculiarità specifiche degli autori e delle opere;
- 2) Conoscere il lessico specifico della disciplina;
- 3) Riconoscere nel costruito urbano, architettonico ed artistico relativo al proprio reale contesto.

### ABILITA'

- 1) Abilità nella classificazione dell'opera d'arte in base alle varie correnti.
- 2) Abilità di riconoscere un senso logico evolutivo di corrispondenza storico-politica rispetto alla produzione artistica.

### CONOSCENZE

- 1) utilizzazione degli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico;
- 2) lettura di un'opera d'arte da diversi punti di vista (composizione, materiali e tecniche, caratteri stilistici, significati e valori simbolici, funzioni, committenza);
- 3) collocazione dell'opera d'arte studiata nel relativo contesto storico-culturale;

4) consapevolezza del ruolo che il patrimonio artistico ha avuto nello sviluppo della storia della cultura come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria e l'altrui identità;

5) utilizzazione di una terminologia e una sintassi descrittiva appropriate;

6) acquisizione di adeguate competenze relative alle tecniche del linguaggio visivo, in particolare del disegno geometrico ed architettonico.

#### METODI E STRUMENTI

Lezioni frontali con proiezioni di immagini e powerpoint creati in funzione di alcuni autori.

Condivisione materiali tramite cartella Drive.

Ho creato un gruppo classe dove poter interagire con fluidità tramite whatsapp, appoggiare immagini, link e video.

Comunicazioni per mail istituzionale.

Utilizzo di materiali diversi: manuale in adozione, risorse on line.

#### VERIFICHE

Durante il primo periodo le valutazioni sono state due: una orale e una scritta in Storia dell'arte.

Durante il secondo periodo le valutazioni sono state due: entrambe orali in Storia dell'arte.

Totale 4 valutazioni annuali accompagnate da numerose domande singole poste durante l'anno in particolar modo nelle ultime settimane di lezione per saggiare la competenza raggiunta.

#### VALUTAZIONE

I criteri di valutazione si basano sulle conoscenze, sulle abilità e sulle competenze dimostrate dagli allievi nelle verifiche orali scritte e scritte, secondo la griglia condivisa con il dipartimento di appartenenza disciplinare.

#### CONTENUTI

##### Parte I Argomenti

GAUDI' e l'architettura catalana

- Casa Batllò, Barcellona, 1904-06
- Casa Milà, Barcellona, 1905-10
- Parco Güell, Barcellona, 1900-14

Art Nouveau

La Secessione Viennese: il Palazzo della Secessione di Olbrich, 1897.

GUSTAV KLIMT

- *Giuditta I*, 1901, Österreichische Galerie Belvedere (Vienna).
- *Giuditta II*, 1909, Galleria internazionale d'arte moderna (Venezia).
- *Il bacio*, 1907-1908, Österreichische Galerie Belvedere (Vienna).

- *Danae*, 1907-1908, Collezione privata, Graz.
- *Le tre età della donna*, 1905, Galleria Nazionale d'Arte Moderna (Roma)

L'Espressionismo.

#### EDVARD MUNCH

- *Sera sul viale Karl Johan*, 1892, Museo d'Arte (Bergen).
- *L'urlo* (o *Il grido*), 1893, Galleria Nazionale (Oslo).
- *Madonna*, 1894-1895, Museo Munch (Oslo).

I Fauves

#### HENRI MATISSE

- *La tavola imbandita*, 1897, Collezione privata
- *Donna con cappello*, 1905, San Francisco Museum of Modern Art (San Francisco)
- *Harmony in red* (o *La stanza rossa*), 1908, Museo dell'Ermitage (San Pietroburgo)
- *La danza*, 1909, Museo dell'Ermitage (San Pietroburgo)
- *Icaro della serie Jazz*, 1944, Museo Matisse di Nizza

#### PABLO PICASSO

Periodo accademico

- *Prima Comunione*, 1896, Museo Picasso (Barcellona)

Periodo Blu

- *Poveri in riva al mare*, 1903, National Gallery of Art (Washington).

Periodo Rosa

- *Famiglia di saltimbanchi*, 1905, National Gallery of Art (Washington).

Periodo Cubista

- *Les demoiselles d'Avignon*, 1907, Museum of Modern Art (New York).
- *Guernica*, 1937, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (Madrid).

Periodo Classico

- *Nudo seduto che si asciuga il piede*, 1921, Berggruen Museum (Berlino)



## Futurismo

### GIACOMO BALLA

- *Dinamismo di un cane al guinzaglio*, 1912, Albright-Knox Art Gallery (Buffalo)
- *Ragazza che corre sul balcone*, 1912, Museo del Novecento (Milano).
- *Velocità astratta+rumore*, 1913-1914, Peggy Guggenheim Collection (Venezia).

### UMBERTO BOCCIONI

- *La città che sale*, 1910-1911, Museum of Modern Art (New York).
- *Forme uniche nella continuità dello spazio*, 1913, Museo del Novecento (Milano).

### ANTONIO SANT'ELIA

- *Stazione d'aeroplani e treni ferroviari con funicolari ed ascensori*, su tre piani stradali
- *La centrale elettrica*, 1913, Pinacoteca Civica di Como.

## Dadaismo

### MARCEL DUCHAMP

- *Ruota di bicicletta*, 1913, Museum of Modern Art (New York).
- *La fontana*, 1917 (opera perduta).

## Surrealismo

### JOAN MIRÒ

- *Montroig, la chiesa e il paese*, 1919, Collezione Maria Dolores Mirò de Punyet.
- *Il carnevale di Arlecchino*, 1924, Albright-Knox Art Gallery (Buffalo).
- *Trittico Blu I, II, III*, 1961, Centro Pompidou (Parigi).

### FRIDA KAHLO

- *La colonna spezzata*, 1944, Museo Dolores Olmed, Città del Messico.
- *Le due Frida*, 1939, Museo de Arte Moderno, Città del Messico.
- *Ritratto come tehuana – 1940*, Museo de Arte Moderno, Città del Messico.

### RENÉ MAGRITTE

- *Uso della parola*, 1928-1929, Los Angeles County Museum of Art (Los Angeles).
- *La condizione umana*, 1935, National Gallery of Art (Washington).
- *Golconda*, 1953, The Menil Collection, Houston Texas.
- *I due amanti*, 1928, MoMA (New York).

### SALVADOR DALÌ

- *La persistenza della memoria*, 1931, Museum of Modern Art (New York).
- *Ballerina con teschio*, 1939, collezione privata.
- *I due ballerini*, 1949, collezione privata.

- *Ragazza alla finestra*, 1925, Museo Nacional Centro De Arte Reina Sofia (Madrid).
- *Venere di Milo con cassetti*, 1936, Art Institute of Chicago.

Astrattismo

WASSILJ KANDINSKIJ

- *Il porto di Odessa*, 1898, State Tretyakov Gallery (Mosca).
- *Primo acquerello astratto*, 1910, Centre Pompidou (Parigi).
- *Impressione III (Concerto)*, 1911, Städtische Galerie im Lenbachhaus (Monaco).

Il concetto di architettura organica.

FRANK LLOYD WRIGHT

- La casa sulla cascata (villa Kaufmann).
- Il Guggenheim Museum di New York.

L'ARCHITETTURA FASCISTA

Il Monumentalismo di CANCELOTTI e GUERINI: Palazzo della Civiltà Italiana, Roma.

Il Monumentalismo di PIACENTINI e via della Conciliazione a Roma: l'urbanistica fascista.

Piacentini a Bergamo. Casa della Libertà, Palazzo della Procura, il nuovo Progetto di Piazza Dante a confronto con quello del 1942.

#### Parte II Contenuti/attività/progetti di Educazione civica

Incontro presso il comune di Bergamo con gli assessori all'urbanistica (dott. Valesini) e alla mobilità (dott. Zenoni) sul tema della trasformazione urbana e partecipazione al seminario *La città come laboratorio: strategie e azioni per progettare l'adattamento ai cambiamenti climatici delle aree urbane*, con la presentazione del Piano urbanistico di Bergamo e le molteplici iniziative per rilanciare il nostro comune in un futuro sempre più attento alla tutela dell'ambiente e della salute dell'uomo.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Firma di due studenti

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola

## PRORAMMI DISCIPLINARI

Materia TEDESCO
Docente prof. BUFFOLI DENI
Ore settimanali di lezione: n.2
Ore di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n.55 lezioni
Testo in adozione: Veronica Villa Etappen der deutschen Literatur - Loescher Editore

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Non tutti gli studenti, a differenza dello scorso anno, hanno costantemente seguito lo svolgimento delle lezioni con interesse e attenzione soprattutto per quanto riguarda il programma di letteratura e pertanto i risultati ottenuti sono diversificati. Tre studenti hanno conseguito in passato, presso il Goethe Institut di Milano, la certificazione internazionale di lingua tedesca B1 con ottimi risultati. Quest'anno uno studente ha sostenuto l'esame per la certificazione B2 in aprile, ed un secondo sosterrà quella per il B1 in maggio. In entrambi i casi l'esito verrà pubblicato nel mese di giugno. Tutti gli obiettivi prefissati all'inizio del triennio, sono stati raggiunti.

### OBIETTIVI PREFISSATI

**CONOSCENZE:** principali autori e correnti letterarie del secolo XX e del loro contesto culturale e storico sociale.

Problematiche relative all'attualità in Germania

**ABILITÀ:** comprendere, analizzare e sintetizzare testi di attualità e letterari  
comprendere una varietà di messaggi verbali e non verbali in contesti diversificati.

**COMPETENZE:** sapere produrre testi scritti chiari e ben strutturati su argomenti complessi, sottolineando i punti salienti, ed esprimendo le proprie opinioni con chiarezza logica e precisione lessicale  
sapere interagire in una conversazione in modo corretto e funzionale al contesto e alla situazione

### METODI E STRUMENTI

Lo studio della letteratura si è basato sulla lettura, sull'analisi e sulla rielaborazione di alcuni passi dai libri di testo. Gli studenti ne hanno acquisito le strategie di lettura attraverso la comprensione del contenuto, l'analisi stilistica del genere letterario e la conseguente interpretazione alla luce del contesto socio- culturale, in cui sono stati prodotti

Particolare importanza ha avuto la lettura di materiale autentico: articoli di carattere giornalistico da riviste tedesche, scelti in relazione agli interessi degli studenti.

L'attività in classe è stata svolta prevalentemente in lingua tedesca ed è stata centrata sullo studente a cui è stata data la più ampia opportunità di usare la lingua al fine di poter raggiungere un graduale perfezionamento della lingua stessa sul piano lessicale, grammaticale e fraseologico.

Strumenti multimediali utilizzati: Internet-CD

## VERIFICHE:

Gli studenti hanno svolto una verifica scritta e due interrogazioni nel primo periodo e due verifiche scritte e una/due interrogazioni nel secondo periodo.

Le verifiche sia scritte che orali hanno avuto per oggetto la comprensione, il riassunto e l'analisi di testi di attualità e letterari oltre a prove relative alla preparazione alla certificazione internazionale B

## VALUTAZIONE

Per la valutazione si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- 1) Pertinenza e ricchezza del contenuto
- 2) Precisione ed ampiezza del lessico e complessità del periodo
- 3) Correttezza ortografica e sintattica
- 4) Nell'esposizione orale anche la pronuncia e la capacità di interagire

## CONTENUTI

N.B. gli argomenti programmati ma non ancora trattati alla data del presente documento sono contrassegnati da asterisco

Revisione di alcune strutture grammaticali oggetto di studio degli anni precedenti:

Congiuntivo 1-2

Doppio infinito

Discorso indiretto

Proposizioni secondarie

Costruzione attributiva

Passivo

Verbi reggenti preposizioni

Articoli su problemi di attualità

Universitäten in Deutschland

Die Umweltverschmutzung

Arbeitswelt in Deutschland: was ist verboten

Ein Rucksack macht asexuell: Gewohnheiten

Ödon von Horváth: Jugend ohne Gott

Der erste Weltkrieg

Der Expressionismus

Die Weimarer Republic

Die expressionistische Kunst

Ernst I. Kirchner: Elisabethufer

Else Lasker Schöler: Weltende

Jakob van Hoddis: Weltende

F. Kafka: Vor dem Gesetz

Die Verwandlung

Nietzsche: Der tolle Mensch

Von der Weimarer Republik bis 1945

Hitler und die Judenverfolgung

Die neue Sachlichkeit

Bertold Brecht: Maßnahmen gegen die Gewalt

Mein Bruder war ein Flieger

Leben des Galilei

Vom Kriegsende bis zur Wiedervereinigung

Nach dem Zweiten Weltkrieg: Politische Maßnahmen der vier Mächte

- \* Der Marshallplan
- \* Die Berliner Blockade
- \* Die politische Teilung Deutschlands
- \* Die Politik der BRD
- \* Die sechziger und siebziger Jahre in der BRD

\* Die Trümmerliteratur

\* Wolfgang Borchert: Das Brot

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Firma di due studenti

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola

## PROGRAMMI DISCIPLINARI

Materia RELIGIONE classe 5A
Docente prof.ssa DANIELA NORIS
Ore settimanali di lezione n.1
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 28
Testi in adozione: FAMA' ANTONELLO, GIORDA MARIACHIARA ALLA RICERCA DEL SACRO - QUINQUENNIO

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5<sup>A</sup> è composta da 25 alunni di cui 19 si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica. La partecipazione al dialogo è stata improntata sul confronto aperto, anche se non sempre la partecipazione ha coinvolto tutti gli studenti della classe. Un buon gruppo di studenti ha partecipato in modo attivo e costruttivo durante tutto l'anno scolastico dimostrando maturità e motivazione costante. Gli argomenti proposti sono stati accolti con disponibilità e capacità di analisi critica; in particolare, nell'ultima parte dell'anno la partecipazione alle lezioni si è rivelata più coinvolgente.

Al termine del quinquennio gli alunni dimostrano un apprezzabile senso critico e interesse per gli argomenti, pur con notevoli differenze nella modalità di partecipazione.

Nell'arco dell'ultimo biennio, gli alunni hanno sviluppato capacità di analisi delle documentazioni prese in esame, mostrando di saper applicare la metodologia dell'analisi delle fonti.

### OBIETTIVI PREFISSATI

#### CONOSCENZE:

- rilevare, nel cristianesimo, la centralità del mistero pasquale e la corrispondenza del Gesù dei Vangeli con la testimonianza delle prime comunità cristiane codificata nella genesi redazionale del Nuovo Testamento;
- conoscere il rapporto tra la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;
- arricchire il proprio lessico religioso, conoscendo origine, significato e attualità di alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, riconoscendo il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo;
- conoscere, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.

#### ABILITÀ:

- confrontare orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;
- collegare, alla luce del cristianesimo, la storia umana e la storia della salvezza, cogliendo il senso dell'azione di Dio nella storia dell'uomo;
- leggere pagine scelte dell'Antico e del Nuovo Testamento applicando i corretti criteri di interpretazione;
- descrivere l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;
- rintracciare, nella testimonianza cristiana di figure significative di tutti i tempi, il rapporto tra gli elementi spirituali, istituzionali e carismatici della Chiesa;
- operare criticamente scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo.

#### COMPETENZE:

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;

utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali. I contenuti si prestano ad un approccio interdisciplinare, tengono conto della specificità del curriculum scolastico e della situazione concreta della classe..

#### METODI E STRUMENTI

- Alla modalità della lezione frontale si è sempre accompagnata la modalità della relazione che coinvolge gli studenti nella ricerca attraverso il confronto.
- Lavori in gruppo.

Strumenti privilegiati sono le fonti, le fotocopie, i documenti video ed altri documenti informatici condivisi. Sono state segnalate pubblicazioni utili ad approfondire gli argomenti affrontati e ricerche mirate all'acquisizione di una metodologia della ricerca.

#### VERIFICHE

L'apprendimento è stato valutato sulla base di prove scritte; esercitazioni in classe; partecipazione attiva dell'alunno alle attività proposte in classe: lavori di gruppo, discussioni guidate, lavori di approfondimento individuali.

#### VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono: acquisizione di conoscenze; acquisizione di abilità operative in rapporto alla documentazione; abilità espressive; competenze in rapporto agli obiettivi del biennio e del triennio. L'apprendimento sarà valutato sulla base di un'attiva partecipazione dell'alunno alle attività proposte in classe: lavori di gruppo, discussioni guidate, attività personali, questionari e verifiche scritte.

#### CONTENUTI

1. **Verifica storico/critica della figura di Gesù di Nazareth** (14 unità orarie)
  - Il contesto storico-culturale della Palestina al tempo di Gesù.
  - I documenti cristiani ed extra cristiani: lettura e confronto della lettera di Plinio a Traiano con il cap.2 e 4 degli Atti degli Apostoli.
  - Gesù di Nazareth, un mito?
  - I Vangeli: testimonianze confessanti e plurali
  - Dinamica della testimonianza e della trasmissione
  - Lo statuto ermeneutico della verità storica
  - Lettura e approfondimento di alcuni passi dei Vangeli
  - Dinamica dell'adesione di fede
2. **Modelli politici: caratteristiche di una politica personalista** (3 unità orarie)  
La figura di Giorgio La Pira.
3. **Confronto in classe sulla crisi della dimensione associativa contemporanea.**
4. **Lavoro a piccoli gruppi sull'incontro svoltosi domenica 23 ottobre a Roma sul tema della pace, voluto dalla Comunità di Sant'Egidio.**
5. **Giovani tra secolarizzazione e disincanto** (2 unità orarie)
6. **Giovani e scelte future: laboratorio di orientamento** (4 unità orarie)  
Attraverso un'attività che coinvolge tutti gli studenti della classe, ognuno esprime le attitudini che riconosce ai compagni.
7. **Economia globale: alcune proiezioni sul furo dell'Africa** (1 unità oraria)
8. **Intelligenza artificiale e nuove sfide sull'identità dell'uomo** (4 unità orarie)  
Lettura di alcuni passaggi del libro "Irriducibili" di Federico Faggin
9. **La questione della verità nelle figure di Hannah Arendt e Edith Stein\***

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Firma di due studenti

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola.

## PROGRAMMI DISCIPLINARI

Materia SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE
Docente prof. AGOSTINO PECORARIO
Ore settimanali di lezione n.2
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 48
Testi in adozione: ---

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 25 studenti, 16 femmine e 9 maschi e si è presentata piuttosto omogenea alla rilevazione dei primi dati d'ingresso. Il percorso didattico è stato regolare e gli studenti/sse hanno mostrato un atteggiamento disponibile ed una partecipazione attiva positiva e adeguata alle proposte didattiche. Il livello complessivo raggiunto è risultato mediamente molto buono in riferimento ai criteri concordati in sede di programmazione del consiglio di dipartimento.

### OBIETTIVI PREFISSATI

I risultati disciplinari di apprendimento cognitivo e formativo attesi, a conclusione del ciclo di istruzione del triennio, tendono allo sviluppo di competenze di base (4 macro-ambiti) e relative modalità di apprendimento:

a– Stimolare la percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive: la maggiore padronanza di sé e l'ampliamento delle capacità coordinative, condizionali ed espressive permetteranno agli studenti di realizzare movimenti maggiormente complessi;

b– favorire l'acquisizione in chiave educativa di contenuti di base e fondamentali: lo sport, le regole, il fair play: l'accresciuto livello delle prestazioni permetterà agli studenti/sse un maggior coinvolgimento in ambito sportivo, nonché la partecipazione e l'organizzazione di competizioni nella scuola nelle diverse specialità sportive o attività espressive. Gli/le studenti/sse potranno cooperare in équipes, utilizzando e valorizzando con la guida del docente le propensioni individuali e l'attitudine a ruoli definiti;

c– promuovere la consapevolezza dei concetti di salute, benessere, sicurezza e prevenzione;

gli studenti/sse verranno stimolati/e prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire quotidianamente il proprio benessere individuale, sapranno adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e altrui incolumità e saranno incentivati, pertanto, a conoscere le informazioni relative all'intervento di primo soccorso;

d– favorire la relazione con l'ambiente naturale e tecnologico; il rapporto con la natura si svilupperà attraverso attività che stimolino il piacere di vivere esperienze diversificate, sia individualmente che in gruppo. Gli studenti/sse sapranno affrontare l'attività motoria e sportiva utilizzando attrezzi, materiali ed eventuali strumenti tecnologici e/o informatici.

### METODI E STRUMENTI

Sono utilizzati i metodi incentrati sul docente, quali il prescrittivo, il misto e quello per assegnazione dei compiti. Questi tre aspetti del metodo deduttivo sono scelti in quanto l'attività da svolgere farà prevalentemente riferimento alle tecniche specifiche con il necessario intervento da parte del docente. Agli alunni è proposto il lavoro individuale, a coppie e di gruppo, partendo dall'acquisizione delle tecniche specifiche per poi dimostrare di consolidare gli apprendimenti (fase della coordinazione fine). Saranno



considerate come ulteriore risorsa le competenze di coloro i quali praticano o hanno praticato le discipline proposte a livello agonistico e che dimostreranno una certa padronanza, tale da avvicinarsi molto al livello specifico della prestazione sportiva.

#### VERIFICHE

Tipologia: pratica e, solo parzialmente, teorica integrata alla pratica.

Frequenza: al termine di ogni unità specifica o ciclo di attività per obiettivi comuni.

Numero minimo: almeno due nel primo periodo e tre nel secondo periodo

#### VALUTAZIONE

La prestazione motoria appartiene alla categoria delle produzioni "complesse" per le quali è difficile definire costantemente precisi criteri oggettivi, i docenti utilizzeranno modalità di valutazione sia oggettiva che soggettiva. Si terranno presenti quindi:

- Il livello di partenza degli studenti/sse;
- I giudizi ottenuti nelle singole unità didattiche e/o cicli di attività per obiettivi comuni;
- I giudizi relativi agli obiettivi educativi e comportamentali.

#### CONTENUTI

(Eventuali argomenti non ancora completati sono contrassegnati da asterisco)

Parte I. Argomenti

Attività ed esercizi a carico naturale

Attività ed esercizi di opposizione e resistenza

Attività ed esercizi con piccoli e medi sovraccarichi

Attività ed esercizi con piccoli e grandi attrezzi

Attività ed esercizi a corpo libero in varie situazioni spazio-temporali

Attività ed esercizi di equilibrio - destrezza in situazioni dinamiche semplici

Attività sportive individuali: preatletismo generale, corse di resistenza in regime aerobico, fitness circuit training e circuiti di coordinazione, attività con musica.

Attività sportive di squadra: giochi sportivi propedeutici e non convenzionali, pallavolo, basket, floorball (unihockey), calcetto.

Test di valutazione delle principali capacità condizionali e coordinative.

Preparazione guidata ed esecuzione, gestione e controllo da parte degli studenti, di lezioni tecnico-pratiche inerenti argomenti da loro scelti e successiva valutazione didattica: calcio e futsal, tennis, tchoukball, pallavolo, basket, softball, acrosport, balli latini, arrampicata sportiva, atletica leggera, pallamano, hitball.

Parte II Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica

n.1 verifica in relazione agli incontri di educazione alimentare e al gusto con interventi di un esperto agronomo.

Totale n.1 ore in riferimento a educazione civica.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Firma di due studenti

Il documento in forma cartacea con firme autografe è agli atti della scuola.