



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

bgps02000g@istruzione.it - pec: 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 5D

**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.15
⇒ Verifica e valutazione	p.15
⇒ Progetto CLIL	p.15
⇒ Attività integrative effettivamente svolte	p.15
⇒ Nuclei tematici per il colloquio	p.16
⇒ Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica	p.18
5. PCTO	p.18
6. Simulazione prove d'esame	p.18
7. Programmi disciplinari	p.18
Foglio firme	p.19

ALLEGATI

Programmi disciplinari

- Italiano
- Latino
- Matematica
- Fisica
- Filosofia
- Storia
- Inglese
- Scienze
- 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 [^]	4 [^]	5 [^]
ITALIANO e LATINO	Giovanni MARINELLI	si	si	si
INGLESE	Francesca GAMBARELLI	si	si	si
TEDESCO	Deni BUFFOLI	si	si	si
STORIA e FILOSOFIA	Cristina FALSANISI	si	si	si
MATEMATICA	Eliana GAMBA	si	si	si
FISICA	Marco DE GIAMPAULIS	si	si	si
SCIENZE NATURALI	Anna LIMOLI	no	si	si
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Manuela BANDINI	si	si	si
SCIENZE MOTORIE	Angelo MESSINA	no	no	si
RELIGIONE	Simone PANDINI	si	si	si
EDUCAZIONE CIVICA (coordinatore)	Cristina FALSANISI			

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

prof. Giovanni MARINELLI

coadiuvato, con compiti di segretario, dalla

prof.ssa Manuela BANDINI

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. 20	femmine n. 13	maschi n. 7
----------------	---------------	-------------

b- PROVENIENZA

CLASSE	Dalla classe precedente	Ripetenti la stessa classe	Provenienti da altri istituti o sezioni	Totale
Terza	22		4	26
Quarta	17	1		18
Quinta	16		4	20

c- **Note:** in Terza sono state inserite quattro studentesse provenienti da altra sezione, di Liceo Scientifico ma senza integrazione di Lingua Straniera; nel corso della Quarta cinque studenti, promossi alla fine dello scrutinio dell'anno precedente, hanno frequentato l'anno in Istituti all'estero; al termine dell'esperienza uno di questi ha cambiato sezione.

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

COMPETENZE

Come già negli scorsi anni scolastici, i docenti si impegnano a proporre attività che favoriscano il raggiungimento di competenze trasversali, oltre che di quelle specifiche dei diversi assi disciplinari. Il decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n.139 del 22 agosto 2007 ha identificato otto competenze chiave di cittadinanza che vengono riportate nella tabella sottostante con descrittori e livelli di valutazione.

COMPETENZE CHIAVE TRASVERSALI	
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	INDICATORI
<p>IMPARARE A IMPARARE acquisire un proprio metodo di studio e di lavoro efficiente ed efficace</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● organizzare il lavoro a scuola e a casa, pianificandolo rispetto a scadenze e tempi ● prendere appunti durante le lezioni ● utilizzare correttamente gli strumenti ● individuare strategie per l'apprendimento e l'esposizione orale ● procurare e utilizzare in modo adeguato materiali di lavoro (documenti, immagini, fonti) ● utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
<p>PROGETTARE elaborare e realizzare attività seguendo la logica della progettazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● utilizzare le conoscenze apprese per la realizzazione di un progetto ● individuare priorità, valutare vincoli e possibilità ● definire strategie di azione ● verificare i risultati
<p>COMUNICARE comprendere e rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, testi e messaggi di genere e di complessità diversi, formulati con linguaggi e supporti diversi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● comprendere messaggi di genere e complessità diverse ● padroneggiare l'uso dei linguaggi specifici nelle diverse discipline ● esporre le conoscenze in modo organico e coerente
<p>COLLABORARE/ PARTECIPARE lavorare, interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive, gestendo le conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● partecipare all'attività didattica in classe e alla vita della scuola in modo ordinato e consapevole ● intervenire in modo pertinente e propositivo, motivando le proprie opinioni e rispettando quelle altrui ● lavorare in gruppo interagendo positivamente con i compagni ● aiutare i compagni in difficoltà, non deridendo errori e comportamenti altrui ● rispettare le diversità
<p>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE saper riconoscere il valore delle regole e della responsabilità personale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● acquisire, nei successi come negli insuccessi, atteggiamenti di sereno autocontrollo ed autovalutazione, nella consapevolezza dei propri limiti e nella valorizzazione delle proprie potenzialità ● rispettare gli impegni anche in assenza del controllo quotidiano ● non sottrarsi alle verifiche facendo assenze strategiche

	<ul style="list-style-type: none"> ● assumere responsabilità
RISOLVERE PROBLEMI saper affrontare situazioni problematiche e saper contribuire a risolverle	<ul style="list-style-type: none"> ● scegliere le strategie più efficaci per risolvere problemi ed eseguire esercizi ● utilizzare gli strumenti e le abilità acquisite in situazioni nuove ● comprendere aspetti di una situazione nuova e problematica e formulare ipotesi di risoluzione
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI costruire conoscenze significative e dotate di senso	<ul style="list-style-type: none"> ● sviluppare capacità di analisi e sintesi attraverso confronti e collegamenti ● sviluppare la capacità di rielaborazione personale ● individuare e rappresentare, elaborando argomenti coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche appartenenti ad ambiti disciplinari diversi e lontani nello spazio e nel tempo
ACQUISIRE/INTERPRETARE L'INFORMAZIONE RICEVUTA acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni	<ul style="list-style-type: none"> ● comprendere le consegne ● saper analizzare testi orali e scritti, comprendendone il senso ● acquisire strategie per la selezione delle informazioni ● dare valutazioni motivate e convincenti

Ogni disciplina, inoltre, persegue il raggiungimento di competenze specifiche riportate nella tabella sottostante:

ASSI CULTURALI	competenze
Linguaggi	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale, artistico – letterario, scientifico, tecnologico ● Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo (testi letterari, saggi, articoli) ● Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi (saggi brevi, articoli, recensioni, relazioni di laboratorio) ● Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi; padroneggiare la lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti significativi della civiltà che in tale lingua si esprime ● Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario ai fini della tutela e della valorizzazione ● Utilizzare e produrre testi multimediali
Matematico	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi ● Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti ● Cogliere analogie e differenze, astrarre e generalizzare individuando invarianti (potenziamento in situazioni più complesse ed astratte di un obiettivo già perseguito al biennio) ● Comprendere ed usare in modo consapevole il linguaggio specifico della matematica ● Condurre con rigore logico argomentazioni o dimostrazioni ● Risolvere problemi di geometria per via sintetica ed analitica anche con l'uso delle trasformazioni del piano

	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare la potenzialità e i limiti di un modello
Scientifico-Tecnologico	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni • Riconoscere concetti di sistema e di complessità • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale di applicazione
Storico-Sociale	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici • Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini

Per favorire lo sviluppo delle competenze sia specifiche degli assi disciplinari che di cittadinanza è previsto lo svolgimento di attività che coinvolgono più discipline e che permettono di stimolare la ricerca, l'approfondimento, la rielaborazione di contenuti con l'utilizzo delle nuove tecnologie.

MODALITA' DI LAVORO DEI DOCENTI

I docenti del consiglio di classe concordano le modalità di lavoro comune indicate di seguito:

Per favorire l'acquisizione di competenze trasversali (progettare, acquisire informazioni, collaborare, risolvere problemi, comunicare, imparare a imparare)	<ul style="list-style-type: none"> - individuare percorsi pluridisciplinari, che permettano di sviluppare un argomento secondo diversi punti di vista - ricorrere a lezioni frontali e lezioni dialogiche per fornire informazioni, conoscenze, indicazioni utili per la realizzazione dei compiti di lavoro - proporre attività per la realizzazione di progetti e lavori di ricerca e di approfondimento
Per favorire l'organizzazione e un corretto metodo di studio	<ul style="list-style-type: none"> - assegnare con regolarità il lavoro domestico in misura adeguata ai carichi di lavoro, fornendo chiare indicazioni sui metodi di risoluzione - abituare gli studenti ad un uso efficace del testo scolastico e di altro materiale opportunamente selezionato (esempio siti web) - fornire occasioni di rappresentazione delle conoscenze e delle loro relazioni tramite mappe concettuali - stabilire, con congruo anticipo, la data delle verifiche scritte onde evitare, per quanto possibile, il sovraccarico di impegni per gli studenti e la concentrazione di troppe prove scritte in tempi molto ravvicinati (fatti salvi casi di forza maggiore). Per quanto concerne i dettagli relativi al numero, alla tipologia delle prove e ai criteri di valutazione si rimanda ai piani di lavoro dei dipartimenti disciplinari
Per favorire la consapevolezza dei processi cognitivi (dimensione metacognitiva)	<ul style="list-style-type: none"> - incoraggiare gli studenti ad esprimere le proprie opinioni - guidare alla presa di coscienza dei propri limiti e delle proprie potenzialità così da favorire una consapevole autovalutazione
Per favorire il superamento delle difficoltà	<ul style="list-style-type: none"> - predisporre interventi per il recupero delle lacune evidenziate e occasioni per permettere agli studenti di dimostrare il miglioramento della preparazione - incoraggiare gli studenti ad avere fiducia nelle proprie possibilità

PROGETTAZIONE DIDATTICO-EDUCATIVA PER L'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

Secondo quanto disposto dalla legge 20 agosto 2019, n. 92, dall'a.s. 2020-21 l'Educazione civica è divenuta 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 Liceo ha definito un **curricolo verticale** della disciplina che individua diversi temi attinenti alle tre aree individuate dall'articolo 3 della legge 92/2019, ed in specifico ad uno o più dei primi tre nuclei indicati: COSTITUZIONE, diritto, legalità e solidarietà; SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio; CITTADINANZA DIGITALE.

Tale curricolo è il principale riferimento per la progettazione disciplinare del consiglio di classe.

Il docente cui sono stati affidati compiti di coordinamento della disciplina acquisisce dai docenti del consiglio che hanno contribuito alla realizzazione dei percorsi gli elementi conoscitivi funzionali all'attribuzione finale di voto. Tali elementi sono desunti dalle valutazioni delle prove svolte, somministrate e valutate collegialmente o a cura del singolo docente, e dalla valutazione qualitativa della partecipazione alle attività progettuali e di potenziamento dell'offerta formativa.

Il tutor stabilisce la valutazione intermedia e finale sentiti i docenti che hanno collaborato alla realizzazione dei percorsi e valutando con loro l'incidenza delle diverse prove sul voto di sintesi.

Il Consiglio di Classe propone i seguenti percorsi:

PERCORSO 1 area tematica: **Costituzione, diritto, legalità**

Periodo: I e II periodo

Titolo: **Costruzione dell'identità democratica attraverso le varie catastrofi**

<i>Materie</i>	<i>ore</i>	<i>verifica</i>	<i>argomenti</i>	<i>Obiettivi</i>
Italiano	3		La riflessione sul progresso nel Verismo	Saper inquadrare affermazioni di principio nel percorso dell'autore e nel contesto storico-culturale
Storia	13	Verifica scritta nel I periodo / colloqui orali	La democrazia del Novecento si sostanzia di: Imperialismo, colonialismo, genocidi, rivoluzioni scientifiche	Saper cogliere in prospettiva storica il presente come mediazione tra passato e futuro.
Filosofia			Uomo e società di massa Crisi morale, scientifica e filosofica, psicoanalitica attraverso differenti filosofi: Nietzsche; Einstein e Popper; Marx; Freud, ecc. Il tempo come memoria storica	Saper analizzare e comprendere i brani filosofici. Saper confrontare le differenti risposte date dai diversi filosofi allo stesso problema in prospettiva storica, con riferimento alle problematiche contemporanee.
Arte	2	II periodo	Arte e totalitarismi	
Scienze Motorie	2	verifica scritta I periodo	prevenzione malattie cardiovascolari	

PERCORSO 2 area tematica: **Sviluppo sostenibile**

Periodo: I e II periodo

Titolo: Il peso della scienza e della tecnica sull'ambiente

<i>Materie</i>	<i>ore</i>	<i>verifica</i>	<i>argomenti</i>	<i>Obiettivi</i>
Inglese	4	verifica secondo periodo e colloqui orali	M. Frayn, <i>Copenhagen</i> secondo periodo	
Fisica	2		Confronto fra motore termico e motore elettrico	Sviluppare un approccio critico e consapevole nei confronti della questione energetica (secondo periodo)
Storia e Filosofia	10	una verifica scritta/ colloqui orali	Uomo e ambiente nei processi storici delle rivoluzioni industriali. Il peso e le conseguenze del Progresso scientifico e tecnologico Esempi storico-politici di attenzione all'ambiente, come Theodore Roosevelt e John Muir Lettura del libro della biologa americana <i>Primavera silenziosa</i> Lettura del libro <i>Copenhagen</i>	Saper cogliere in prospettiva storica il presente come mediazione tra passato e futuro. Saper confrontare le differenti risposte date dai diversi filosofi allo stesso problema in prospettiva storica, con riferimento alle problematiche contemporanee.
Storia dell'arte	4		Il pensiero ecologico del 3° millennio nell'arte contemporanea Visita alla mostra: 'Salto nel vuoto', GAMeC Bergamo	
Scienze naturali	1		Le Biotecnologie per l'ambiente	Sostenibilità ambientale

Il docente referente è la prof.ssa Cristina Falsanisi.

NUCLEI TEMATICI

Gli argomenti individuati sono:

- La crisi delle certezze
- Tempo e spazio
- L'uomo e l'ambiente
- Donne e società
- Intellettuali e società di massa
- Salute, malattia e società
- Scienza e tecnologia in relazione a democrazia e società.

Nucleo tematico	Discipline	Possibili collegamenti disciplinari
La crisi delle certezze tra Ottocento e Novecento	Italiano	La destrutturazione del romanzo in Pirandello e Svevo
	Storia	Passaggi storici, economici e politici istituzionali in varie potenze.
	Filosofia	Crisi morale, scientifica e filosofica, psicoanalitica attraverso differenti filosofi: Nietzsche; Einstein e Popper; Marx; Freud, ecc.
	Fisica	La crisi della fisica classica: corpo nero, effetto fotoelettrico, effetto Compton
	Inglese	L'alienazione del soggetto e la ricerca di senso nella "Waste Land" di T.S. Eliot e in "Waiting for Godot" di S.Beckett
	Storia dell'Arte	Le Avanguardie artistiche del '900
	Scienze	Dalla deriva dei continenti alla tettonica delle placche
Tempo e spazio	Italiano	La narrazione nei Malavoglia di Verga
	Filosofia	Il tempo come memoria storica.
	Storia	Il genocidio nella storia.
	Fisica	Relatività ristretta
	Scienze	Isomeria Tettonica delle placche
	Inglese	Costruire la propria identità presente attraverso la memoria del passato: il genocidio armeno raccontato dalla scrittrice turca Elif Shafak in: "The Bastard of Istanbul"
	Storia dell'Arte	Le Avanguardie artistiche del '900
L'uomo e l'ambiente naturale	Italiano	Natura nel Romanticismo e nel Decadentismo
	Inglese	Uomo, natura e società industrializzata: dai preromantici all'età vittoriana: Blake, Wordsworth, Coleridge e Dickens
	Filosofia & Storia	Esempi storico-politici di attenzione all'ambiente: Theodore Roosevelt e John Muir; visione ambientale preveggenze di Heidegger; lettura del libro di Carson <i>Primavera silenziosa</i>
	Scienze	Le biotecnologie per l'ambiente Le biotecnologie in agricoltura: le piante geneticamente modificate Biotecnologie tradizionali e moderne Terremoti e rischio sismico

	Storia dell'Arte	Il pensiero ecologico del 3° millennio nell'arte contemporanea
Donne e società	Italiano	La figura femminile nei romanzi dannunziani
	Inglese	Diritti negati: dalla parte delle donne, al femminile e al maschile M. Wollstonecraft: "A Vindication of the rights of Women"; V. Woolf "A Room of one's Own" J. Joyce: Eveline
	Filosofia & Storia	Dalle suffragette al femminismo. Figure storiche femminili al fianco di uomini di prestigio
	Fisica	Milena Maric (moglie di Einstein): relatività ristretta
	Storia dell'Arte	L'arte al femminile: visita alla Biennale di Venezia
	Scienze	Rosalind Franklin, Jennifer Doudna e Emmanuelle Charpentier
Intellettuali e società di massa	Italiano	La "vergogna della letteratura"
	Storia	La società di massa
	Storia dell'Arte	Dalla Pop Art a Joseph Beuys
	Inglese	La scrittura al servizio delle coscienze: Orwell: Animal Farm, 1984: The Preface
	Filosofia	Scuola di Francoforte. Adorno e la critica dell'industria culturale
Salute, malattia e società	Italiano	Salute e malattia nella Coscienza di Zeno
	Scienze	I virus come vettori Dal DNA all'ingegneria genetica Biotecnologie biomediche
	Storia dell'Arte	Da Van Gogh a Marina Abramovic
	Inglese	V. Woolf, "Mrs Dalloway": il sottile discrimine tra salute e malattia, l'autrice che si fa personaggio.
Scienza e tecnologia in relazione a democrazia e società	Fisica	modelli atomici
	Scienze	La privacy delle informazioni genetiche
	Inglese	Mary Shelley: Frankenstein
	Storia	Le tre grandi rivoluzioni industriali e le trasformazioni socioeconomiche
	Filosofia	Scienza, tecnica ed etica in: Husserl, Russel, Popper, Jonas. Analisi dell'opera M. Frayn, <i>Copenhagen</i>
	Storia dell'Arte	Il Bauhaus

MISURAZIONE E VALUTAZIONE

I dipartimenti disciplinari degli insegnanti concordano una progettazione comune che tenga conto anche delle finalità specifiche relative agli indirizzi previsti dal PTOF, nella quale fissano i livelli minimi delle competenze da perseguire nelle diverse classi e stabiliscono la tipologia e il numero minimo delle verifiche, anche in considerazione delle indicazioni operative relative alla valutazione per le classi del nuovo ordinamento¹ (prot. 3320 del 9 Novembre 2010, circ. 94/2011 e circ. 89/2012). I Consigli di Classe, secondo la loro Progettazione, esprimono la valutazione di ogni studente in relazione al quadro di riferimento dei documenti delle Progettazioni di Dipartimento e del PTOF laddove si individuano gli obiettivi comuni in ordine a conoscenze, abilità e competenze. Nel caso si rendesse necessario il ripristino di un ricorso alla DDI, i dipartimenti apporteranno le opportune variazioni dei contenuti minimi disciplinari e delle modalità di verifica e di valutazione, in linea con le indicazioni ministeriali.

1. I Consigli di Classe valutano gli esiti alla scadenza di ogni periodo sulla base dei risultati di un opportuno numero di prove di verifica di diversa tipologia. Il numero delle prove deve essere proporzionale all'estensione del periodo, per cui nel pentamestre (secondo periodo) il numero considerato congruo deve prevedere in genere un numero di prove superiore a quello del trimestre (primo periodo).
2. I docenti, sulla base delle verifiche effettuate in conformità con quanto stabilito nella Progettazione disciplinare, presentano in sede di scrutinio una proposta di valutazione formulata con voto intero.
3. Ai sensi della C.M.89 del 18 ottobre 2012, il voto in pagella è unico per tutte le discipline a partire dallo scrutinio del primo periodo.
4. I docenti devono tener conto della norma che prevede l'uso completo della scala numerica dei voti da 1 a 10 (sia nell'assegnazione dei voti alle singole prove sia nella valutazione trimestrale e finale).
5. L'insegnamento trasversale dell'Educazione civica è oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal DPR 22 giugno 2009, n. 122; la valutazione fa riferimento a conoscenze, abilità e competenze definite dalle programmazioni disciplinari e dei CdC nonché a quanto indicato nell'allegato C delle Linee guida per l'Educazione civica ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92 e nel Curricolo di istituto. Le valutazioni segnate sul registro dovranno essere almeno 2 sia nel primo sia nel secondo periodo e ben distribuite nel tempo.
6. I docenti inseriscono nel registro elettronico gli esiti del recupero delle insufficienze del primo periodo (trimestre) entro il 24 aprile 2023; l'esito del recupero non concorrerà alla media finale ma rientrerà tra i riferimenti utilizzati per la valutazione conclusiva. I dati registrati dai docenti saranno visualizzabili dalle famiglie tramite il consueto canale del registro elettronico (cfr. Delibera progetto autonomia 2022-23).
7. Al termine dell'interperiodo (6 marzo 2023), i Consigli di Classe (componente docenti) individuano, alla luce di un congruo numero di valutazioni, gli studenti che presentano situazioni problematiche. Le famiglie interessate riceveranno una lettera di convocazione da parte del coordinatore di classe (cfr. Delibera progetto autonomia 2022-23).
8. Per quanto riguarda la valutazione degli studenti con BES, ci si attiene alle indicazioni riportate nel PROTOCOLLO BES di Istituto, cap. IV, presente sul sito Internet del Liceo, nella sezione INCLUSIONE, redatto in conformità alla normativa vigente in materia di Bisogni educativi speciali.
9. Nell'eventualità di un nuovo ricorso alla DDI per l'intera classe, i singoli cdc adatteranno le modalità di verifica e valutazione in base alle specifiche esigenze e in linea con le indicazioni ministeriali.

Per quanto concerne i dettagli relativi a tipi di prove e ai criteri di valutazione, si rimanda ai piani di lavoro individuali dei docenti e alle programmazioni dei dipartimenti.

Sul versante della valutazione i docenti si impegnano a

- 1) chiarire le modalità di valutazione delle verifiche;
- 2) comunicare agli alunni i voti delle verifiche orali;
- 3) evitare, per quanto possibile, la programmazione di verifiche scritte in giorni in cui sono state già preventivate quelle di altre discipline, annotando con tempestività sul registro di classe le verifiche programmate;

- 4) consegnare le verifiche corrette e valutate, di norma entro 15 giorni e comunque prima della verifica successiva.

La valutazione sommativa di fine anno nelle varie discipline terrà conto, oltre che della media delle valutazioni delle verifiche, anche del livello di partenza del singolo e dei progressi realizzati, della serietà e della costanza dell'impegno, della partecipazione e della attenzione in classe, della partecipazione e degli esiti delle attività di recupero e di ogni altro elemento relativo alla personalità dello studente e alla sua vita scolastica nel corso di tutto l'anno.

Verifiche parallele:

Nel mese di maggio le classi Quinte svolgeranno una simulazione per le due prove scritte d'esame.

L'iniziativa svolta in modalità CLIL coinvolge come disciplina non linguistica (DNL) Fisica.

Ai primi di maggio, nel modulo della Relatività saranno proposti esercizi guidati sviluppati in lingua inglese coinvolgendo, in particolare, gli alunni coinvolti nell'anno all'estero. Durata: 3 o 4 ore.

Criteri di assegnazione del voto di condotta

10	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
9	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
8	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;

	<p>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.</p>
<p>*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.</p>	

PROGETTI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Valutazione

Il CdC seguirà i criteri delineati nella Delibera sulla valutazione a.s. 2022-23, approvata nel Collegio docenti del 14 settembre 2022, concordando che:

1. I Consigli di classe delle classi terze progettano le attività di P.C.T.O., stabilendo in una apposita sezione della programmazione didattico-educativa del Cdc un quadro complessivo di abilità e competenze da acquisire e certificare attraverso le diverse esperienze svolte, per un minimo di 90 ore nel triennio.
2. La valutazione in itinere avviene attraverso gli strumenti predisposti dalla scuola (diario dell'attività svolta dallo studente, modulo di valutazione del tutor esterno e del tutor interno, modulo di autovalutazione dello studente, eventuale colloquio con lo studente, eventuale registrazione di un voto limitatamente alle discipline attinenti all'esperienza svolta) e tiene anche conto della puntualità dello studente nella gestione della modulistica;
3. Per ogni annualità del secondo biennio e per la classe quinta, nella valutazione finale del Consiglio di Classe gli elementi valutativi acquisiti concorrono alla definizione del voto di condotta e/o all'attribuzione del credito scolastico o formativo, e/o alla formulazione della proposta di voto delle discipline coinvolte;
4. La valutazione complessiva del Consiglio di classe per livelli di competenza avviene per tutti gli studenti alla fine di ogni anno scolastico, durante lo scrutinio di settembre, tranne per le classi quinte, in modo da comprendere anche eventuali esperienze di PCTO svolte nel periodo estivo;
5. La registrazione delle attività svolte e delle valutazioni conseguite dagli studenti della classe quarta che hanno svolto l'anno di studio all'estero viene formalizzata in occasione dello scrutinio del primo periodo della classe quinta, contestualmente alla redazione della pagella dello studente e alla conseguente attribuzione del credito scolastico.

Rispetto allo svolgimento dei P.C.T.O., la maggior parte degli studenti ha già raggiunto il monte-ore di n. 90 richiesto per il triennio. Si propone che le ore mancanti siano destinate ad incontri di orientamento per la scelta universitaria.

Come dalle indicazioni della circolare n.15, viene nominato tutor scolastico il coordinatore di classe, prof. Giovanni Marinelli.

RECUPERO

Nel rispetto della delibera del Collegio docenti, le opportunità di recupero a disposizione della classe sono le seguenti:

1. Interventi di recupero in 5/6 ora: ogni consiglio di classe ha a disposizione 10 unità orarie da 50 minuti e, su proposta dei singoli docenti, ripartisce la disponibilità dei recuperi tra le varie discipline. Gli alunni partecipanti e le date degli interventi di recupero in quinta/sesta ora sono individuati dal docente della disciplina.

2. Sportello help.

Allo sportello help si possono iscrivere liberamente gli studenti su prenotazione fino ad un massimo di tre studenti (in tal caso gli studenti devono chiedere chiarimenti sul medesimo argomento).

3. Recupero 'in itinere', in orario curricolare, con strategie e modalità di volta in volta stabilite dal singolo docente.

4. Studio individuale, con indicazioni di lavoro e controllo degli esiti da parte dell'insegnante.

Gli alunni insufficienti nel primo periodo, a conclusione delle attività di recupero assegnate dal docente, dovranno sostenere una verifica per l'accertamento dei risultati; l'esito della prova verrà comunicato alla famiglia.

MODALITA' DI GESTIONE DEI COLLOQUI CON I GENITORI E DI COLLABORAZIONE CON I RAPPRESENTANTI DEI GENITORI E DEGLI STUDENTI

Le famiglie possono conoscere tempestivamente le valutazioni e la frequenza degli studenti attraverso lo strumento della registrazione elettronica, consultabile *on line*. Tale possibilità integra e non sostituisce gli abituali canali di relazione tra scuola e famiglia; il colloquio resta il luogo privilegiato della comunicazione tra docenti e genitori, utile ad una più completa e documentata informazione reciproca oltre che al confronto e alla riflessione comune sull'andamento del percorso educativo e culturale.

Ciascun docente sarà a disposizione dei genitori alla mattina per un'ora alla settimana secondo il calendario appositamente predisposto e distribuito agli studenti.

Il colloquio, che si svolgerà in videoconferenza tramite Meet, dovrà essere prenotato tramite mail utilizzando quella istituzionale dello studente. Il docente invierà a tale indirizzo il link di accesso al colloquio.

Ai sensi della circ.45, i colloqui saranno sospesi dal 22 dicembre al 22 gennaio 2023 e definitivamente chiusi dal 22 maggio.

I docenti saranno inoltre a disposizione dei genitori nelle due date previste per il colloquio pomeridiano, martedì 6 dicembre e mercoledì 29 marzo dalle 16.00 alle 18.30; è previsto un colloquio dopo gli scrutini finali per un confronto sugli esiti venerdì 16 giugno dalle 9.00 alle 11.00.

Per situazioni particolarmente gravi e/o urgenti il coordinatore, e quando necessario anche i singoli docenti, provvederanno a contattare via e-mail istituzionale e a ricevere i genitori per informazioni riguardanti il profitto e/o il comportamento dei loro figli.

Bergamo, 14 novembre 2022

il coordinatore
prof. Giovanni Marinelli

4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE MAGGIO 2023

LA CLASSE

Gli studenti hanno acquisito un proprio metodo di lavoro efficiente ed efficace; alcuni di loro hanno raggiunto la capacità di elaborare e realizzare attività secondo una progettazione autonoma e creativa; quasi tutti sono in grado di comunicare in modo efficace, utilizzando un linguaggio consapevole, appropriato e strutturato; la capacità di operare in gruppo, rispettando diritti e caratteristiche di ognuno per raggiungere obiettivi comuni, è ad un livello iniziale; l'individuazione di collegamenti all'interno delle discipline e tra le diverse discipline, l'approfondimento di temi, la rielaborazione critica dei contenuti, se guidate, sono operazioni alla portata di una buona parte degli studenti.

La classe ha mantenuto nel suo percorso un profilo piuttosto costante, contrassegnato da un comportamento sostanzialmente corretto e rispettoso delle regole anche se poco propositivo e esplicitamente collaborativo nei confronti dei docenti e dell'attività scolastica. L'atteggiamento nei confronti delle opportunità di arricchimento culturale fornite dall'attività scolastica ordinaria e dalle iniziative organizzate dalla scuola e dal territorio è da considerarsi nella media. Nel corso dell'ultimo anno, la maturazione di alcuni componenti del gruppo e l'occasione del viaggio di istruzione hanno favorito l'emergere di tratti incoraggianti anche relativi alle dinamiche interne al gruppo.

Nella classe sono presenti n.2 studenti per i quali 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

L'iniziativa svolta in modalità CLIL ha coinvolto come disciplina non linguistica (DNL) Fisica.

Ai primi di maggio, in tre ore, sono stati proposti, in lingua inglese e col supporto di alcuni alunni, esercizi guidati sulla relatività ristretta.

ATTIVITA' INTEGRATIVE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

- Insegnante madrelingua di Inglese in orario curricolare
- Visita alla Biennale di Venezia
- Salto nel vuoto, mostra alla Gamec
- Visita di istruzione a Berlino
- Spettacolo teatrale "Gli occhiali di Rosalind"
- Attività di laboratorio chimico a cura di ITS Fondazione Istituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie della vita
- Intervento prof. Quinn: *Language and philosophy in Godot* (S. Beckett)
- Educazione al gusto: il cibo come spunto per riflettere su come le nostre scelte vengano condizionate dai mercati e condizionino il sistema economico e l'ambiente
- Presentazione dell'associazione Avis
- Partecipazione all'attività *Testimoni di resistenza*, con varie associazioni del territorio, con ricaduta sul percorso di Ed. Civica
- Conferenza SFI: *Freud interprete dell'adolescenza tra desiderio e conflitto: il caso di Dora*. Relatore: prof.ssa Sabina Albonetti (Università degli Studi dell'Insubria), Chair: prof. Riccardo Fanciullacci (Università degli Studi di Bergamo)

NUCLEI TEMATICI PER IL COLLOQUIO

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

Nucleo tematico	Discipline	Possibili collegamenti disciplinari
La crisi delle certezze tra Ottocento e Novecento	Italiano	La destrutturazione del romanzo in Pirandello e Svevo
	Storia	Passaggi storici, economici e politici istituzionali in varie potenze.
	Filosofia	Crisi morale, scientifica e filosofica, psicoanalitica attraverso differenti filosofi: Nietzsche; Einstein e Popper; Marx; Freud, ecc.
	Fisica	La crisi della fisica classica: corpo nero, effetto fotoelettrico, effetto Compton
	Inglese	L'alienazione del soggetto e la ricerca di senso nella "Waste Land" di T.S. Eliot e in "Waiting for Godot" di S. Beckett. Joyce, <i>The Dead</i> : paralisi ed epifania; <i>Ulysses</i> : l'antiromanzo e l'antieroe. Sperimentare nuove forme espressive per dare voce all'inesprimibile
	Storia dell'Arte	Le Avanguardie artistiche del '900
Tempo e spazio	Scienze	Dalla deriva dei continenti alla tettonica delle placche
	Italiano	La narrazione nei <i>Malavoglia</i> di Verga
	Filosofia	Il tempo come memoria storica.
	Storia	Il genocidio nella storia.
	Fisica	Relatività ristretta
	Scienze	Isomeria Tettonica delle placche
	Inglese	Costruire la propria identità presente attraverso la memoria del passato: il genocidio armeno raccontato dalla scrittrice turca Elif Shafak in: "The Bastard of Istanbul"
Storia dell'Arte	Le Avanguardie artistiche del '900	
L'uomo e l'ambiente naturale	Italiano	Natura nel Romanticismo e nel Decadentismo
	Inglese	Uomo, natura e società industrializzata: dai preromantici all'età vittoriana: Blake, Wordsworth, Coleridge e Dickens
	Filosofia & Storia	Esempi storico-politici di attenzione all'ambiente: Theodore Roosevelt e John Muir; visione ambientale preveggenza di Heidegger; lettura del libro di Carson <i>Primavera silenziosa</i> ; Jonas.

	Scienze	Le biotecnologie per l'ambiente Le biotecnologie in agricoltura: le piante transgeniche Le biotecnologie in campo medico Terremoti e rischio sismico
	Storia dell'Arte	Il pensiero ecologico del 3° millennio nell'arte contemporanea
Donne e società	Italiano	La figura femminile nei romanzi dannunziani
	Filosofia & Storia	Dalle suffragette al femminismo. Figure storiche femminili al fianco di uomini di prestigio Donne e scienza
	Fisica	Milena Maric (moglie di Einstein): relatività ristretta
	Storia dell'Arte	L'arte al femminile: visita alla Biennale di Venezia
	Scienze	Rosalind Franklin, Jennifer Doudna e Emmanuelle Charpentier
Intellettuali e società di massa	Italiano	La "vergogna della letteratura"
	Storia	La società di massa
	Storia dell'Arte	Dalla Pop Art a Joseph Beuys
	Inglese	La scrittura al servizio delle coscienze: Orwell: 1984: Appendix-The principles of Newspeak
	Filosofia	Freud e Hitler La malattia mentale in Nietzsche
Salute, malattia e società	Italiano	Salute e malattia nella Coscienza di Zeno
	Scienze	I virus come vettori Dal DNA all'ingegneria genetica Le biotecnologie per l'ambiente Le biotecnologie in agricoltura: le piante geneticamente modificate Biotecnologie biomediche
	Storia dell'Arte	Da Van Gogh a Marina Abramovic
Scienza e tecnologia in relazione a democrazia e società	Fisica	Einstein e l'ebraismo
	Scienze	La privacy delle informazioni genetiche
	Inglese	Mary Shelley: Frankenstein
	Storia	Le rivoluzioni industriali e l'applicazione tecnica alle guerre
	Filosofia	Le posizioni di Weber, Popper, Einstein, Adorno e la Scuola di Francoforte
	Storia dell'Arte	Il Bauhaus

CONTENUTI /ATTIVITÀ/ PROGETTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Per l'area tematica **Costituzione, diritto, legalità** è stata svolta un'attività dal titolo **Costruzione dell'identità democratica attraverso le varie catastrofi**, con l'apporto prevalente di Storia e Filosofia, sostenute da Arte, cui si è agganciato l'intervento di Educazione alla salute gestito dal docente di Scienze motorie anche grazie a propri contenuti disciplinari. Contenuti principali: imperialismo, colonialismo, genocidi, rivoluzioni scientifiche; uomo e società di massa; crisi morale, scientifica e filosofica, psicoanalitica attraverso differenti filosofi (Nietzsche; Einstein e Popper; Marx; Freud); il tempo come memoria storica; arte e totalitarismi; corretti stili di vita per la prevenzione delle malattie cardiovascolari; fondamentali tecnici e regole di vari sport.

Nell'area dello **Sviluppo sostenibile** si è inserito il secondo percorso, dal titolo **Il peso della scienza e della tecnica sull'ambiente**, fondato anche questo prevalentemente su Storia e Filosofia, cui si sono unite le discipline di Inglese, Arte e Scienze. Contenuti principali: uomo e ambiente nei processi storici delle rivoluzioni industriali; il peso e le conseguenze del Progresso scientifico e tecnologico; esempi storico-politici di attenzione all'ambiente, come Theodore Roosevelt e John Muir; lettura del libro Primavera silenziosa; lettura del libro di M. Frayn *Copenhagen*; uscita sul territorio Testimoni di Resistenza; il pensiero ecologico del 3° millennio nell'arte contemporanea; visita alla mostra 'Salto nel vuoto' alla GAMeC di Bergamo; le Biotecnologie per l'ambiente.

Sono state svolte 58 ore complessive.

Tutti gli studenti, con le rispettive caratteristiche e conoscenze personali, hanno mostrato interesse e curiosità alle argomentazioni svolte, ottenendo esiti positivi.

5. PCTO

Nel corso del triennio 2020-2023 tutti gli studenti hanno completato, e in molti casi ampiamente 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.

Su indicazione dei docenti, gli studenti hanno svolto in terza due attività comuni, una in modalità online con l'Università degli Studi di Bergamo sulle fake news, l'altra in presenza con l'ausilio dell'insegnante lettrice di lingua inglese dal titolo *Global and European Citizenship Education*; in quarta è stata svolta un'altra attività comune, in modalità online, con il Museo del Risparmio di Torino, in aggiunta alla quale ogni studente ha poi frequentato attività di taglio orientativo, scelte in modo autonomo; in quinta alcune ore sono state dedicate alla preparazione del viaggio di istruzione. Negli ultimi due anni quasi tutti gli studenti hanno partecipato a giornate di orientamento (open day) in base a libere scelte.

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

Nome	Materia	Firma
Giovanni MARINELLI	Italiano e Latino	
Francesca GAMBARELLI	Inglese	
Deni BUFFOLI	Tedesco	
Cristina FALSANISI	Storia e Filosofia coord. Educazione civica	
Eliana GAMBA	Matematica	
Marco De Giampaulis	Fisica	
Anna LIMOLI	Scienze naturali	
Manuela BANDINI	Disegno e Storia dell'Arte	
Angelo MESSINA	Scienze motorie	
Simone PANDINI	Religione	

Bergamo, 15 maggio 2023

Il Coordinatore di classe prof. Giovanni Marinelli

**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. GIOVANNI MARINELLI
Ore settimanali di lezione n. 4
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 103
Testo in adozione: Luperini-Cataldi-Marchiani-Marchese, <i>Le parole le cose</i> , Palumbo editore.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha una buona conoscenza dei contenuti disciplinari. Padroneggia gli strumenti espressivi e argomentativi con discreta sicurezza, esprimendosi con un linguaggio chiaro, corretto, appropriato alla situazione comunicativa. Applica strategie di lettura per scopi diversi e in diversi contesti; sa analizzare testi scritti di varia tipologia; colloca il testo nel sistema storico-culturale di riferimento; coglie elementi di continuità o differenze in testi appartenenti allo stesso genere letterario; confronta testi dello stesso autore e/o di autori diversi; interpreta un testo in riferimento al suo significato per il nostro tempo. Sa distinguere e produrre testi coerenti e coesi afferenti alle tipologie di scrittura note, scegliendo l'organizzazione testuale ed il registro linguistico adatti, argomentando la propria tesi, utilizzando i dati forniti e integrandoli con altre informazioni. Il profitto è più che discreto. Il comportamento è corretto e rispettoso delle regole.

OBIETTIVI PREFISSATI

CONOSCENZE

- Sviluppo delle tappe principali della storia della letteratura attraverso l'incontro con i testi più significativi
- Principali generi letterari
- Strutture dei testi descrittivi, narrativi, poetici, espositivi, argomentativi
- Contesto storico-sociale di riferimento di autori e di opere
- Lessico specifico del linguaggio letterario
- Modalità di produzione del testo; sintassi del periodo e uso dei connettivi, interpunzione, varietà lessicali in relazione ai contesti comunicativi
- Caratteristiche delle diverse tipologie testuali (analisi del testo, testo argomentativo)
- Lessico specifico del linguaggio letterario
- Codici fondamentali della comunicazione verbale

ABILITÀ

- Applicare diverse strategie di lettura per scopi diversi e in diversi contesti
- Saper distinguere i tipi di testo ascoltati o letti
- Saper analizzare testi scritti di varia tipologia comprendendone genere letterario, senso, struttura, scopo, relazione fra forma e contenuto
- Svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica del testo
- Collocare il testo nel sistema storico-culturale di riferimento
- Cogliere elementi di continuità o differenze in testi appartenenti allo stesso genere letterario; confrontare testi dello stesso autore e/o di autori diversi
- Interpretare un testo in riferimento al suo significato per il nostro tempo
- Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva
- Saper distinguere e produrre testi coerenti e coesi afferenti alle tipologie di scrittura note
- Saper scegliere l'organizzazione testuale ed il registro linguistico adatti
- Sviluppare in modo critico e personale il testo
- Saper argomentare la propria tesi
- Saper rielaborare le informazioni, utilizzando i dati forniti e integrandoli con altre informazioni
- Saper prender appunti e utilizzare metodi e strumenti per fissare i concetti fondamentali (scalette, mappe, schemi...)
- Gestire in modo autonomo una comunicazione anche con supporti multimediali e scegliere la forma più adatta alla comunicazione in relazione a destinatari e scopi
- Comprendere il messaggio di un testo orale

- Sapersi esprimere con un linguaggio chiaro, corretto, appropriato alla situazione comunicativa
- Esprimere e sostenere il proprio punto di vista e riconoscere quello altrui
- Saper collegare i dati individuati o studiati (anche fra più materie)
- Saper fare confronti tra testi e/o problemi

COMPETENZE

- analizzare testi scritti, letterari e non
- dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura
- avere consapevolezza dell'evoluzione storica della lingua
- Produrre testi scritti, orali, multimediali
- Operare collegamenti

METODI E STRUMENTI

1. La proposta didattica pone al centro delle attenzioni il testo, sia che lo si veda come tramite obbligato per ricondursi ai modelli culturali di cui è espressione, sia che si individui nella sua valenza linguistica la forma storica dell'incontro tra autore e pubblico sia, infine, che lo si usi per cercare di ridefinire le coordinate storico-geografiche dello "spazio letterario".

2. Lo studio della letteratura utilizza diverse prospettive critiche (dallo strutturalismo alla psicanalisi, dal formalismo alla semiologia) cercando ogni volta di calare l'oggetto studiato nelle coordinate storico-geografiche del momento in cui si è prodotto. In tal modo la letteratura necessariamente si collega con le altre discipline quali le scienze, la storia del pensiero, dell'arte, delle istituzioni o del costume, anche per promuovere l'approccio pluridisciplinare richiesto anche dal nuovo esame di stato.

3. L'educazione letteraria è intesa come volta a formare la psicologia del buon lettore, cioè dell'individuo che continuerà a leggere fuori della scuola, e non solo strumentalmente, ma per gusto personale. Lo studente "buon lettore" disporrà quindi di un bagaglio di competenze tali da permettergli di fruire del testo a diversi livelli e di poter motivare le ragioni del suo gradimento.

4. Il lavoro didattico sulla letteratura si configura come ricerca attiva su percorsi che vanno dal particolare (testo) al generale (sistema letterario, contesto e modello artistico/culturale) per consentire agli studenti di raggiungere una adeguata competenza sulla evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana ed europea, secondo le linee delle Indicazioni nazionali.

5. Il lavoro didattico sullo sviluppo delle competenze linguistiche si articola sulla pratica dell'oralità e di diverse modalità di scrittura con l'obiettivo di consolidare competenze di base (correttezza grammaticale, buon uso della punteggiatura, capacità di costruire un testo coerente e coeso, ricchezza e padronanza lessicale) e competenze specifiche (es. distinzione delle tipologie testuali e delle loro caratteristiche, capacità di cogliere il taglio del discorso con cui viene presentato un argomento, quindi individuare l'articolazione sintattico-testuale).

In un'ottica di scuola inclusiva che lavora per il successo formativo di tutti gli studenti e valorizza i diversi stili cognitivi, pur non abbandonando la lezione frontale e dialogata, si dà adeguato spazio a metodologie attive che mettano al centro l'azione dello studente come il lavoro di gruppo, il peer tutoring, la riflessione metacognitiva, e si avvia alla conoscenza critica delle risorse presenti nel web per lo studio della lingua/literatura italiana.

VERIFICHE

Nella prima parte dell'anno, tre verifiche scritte e un'interrogazione orale; nella seconda parte dell'anno, cinque verifiche scritte e un'interrogazione orale.

VALUTAZIONE

In un elaborato scritto sono stati valutati i seguenti aspetti:

- rispetto dei vincoli posti nella consegna
- ideazione, pianificazione e organizzazione del testo
- coesione e coerenza testuali
- uso corretto ed efficace della punteggiatura
- ricchezza e padronanza lessicale
- correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi)
- ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

- espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

Per la correzione sono state utilizzate griglie condivise.

Per altri tipi di prove si è tenuto conto:

- della sicurezza, ricchezza e completezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali

- della pertinenza delle risposte

- della scioltezza e della proprietà di esposizione

- della pianificazione e dell'autonomia dell'esposizione

- della capacità di istituire confronti e/o effettuare collegamenti inter e pluridisciplinari quando possibile

- della capacità di mettere in atto procedure adeguate agendo in modo autonomo e consapevole

- dell'atteggiamento in relazione al compito, dell'autonomia nel lavoro, della capacità di decisione e di relazione con gli altri.

CONTENUTI

Parte I Argomenti

A. Dante, *Paradiso*.

La struttura del *Paradiso* dantesco.

Canto I: il proemio del canto I, la spinta all'ascesa di Dante.

Canto XVII, la profezia di Cacciaguida.

Canto XXIV: San Pietro e l'esame sulla Fede. vv.1-81.

Canto XXX: il canto della luce.

B. Giacomo Leopardi.

Leopardi e la poesia lirica. La teoria del piacere nello *Zibaldone*. Il percorso della poesia leopardiana. Dall'abbandono della poesia ai canti pisano-recanatesi; il titanismo, la social catena. Tecnica antifrastica nel *Dialogo di Tristano e di un amico*.

Testi:

T4 la teoria del piacere pag.34

T6 Dialogo della Natura e di un Islandese pag.45

T10 Dialogo di Tristano e di un amico pag.64

T1 Ultimo canto di Saffo pag.100

T2 L'infinito pag.106

T4 A Silvia pag.119

T6 Canto notturno di un pastore errante dell'Asia pag.130

T11 La ginestra o il fiore del deserto pag.156

C. Letteratura simbolista.

Giovanni Pascoli. *Myricae*: fonosimbolismo, concezione della natura, poetica del fanciullino.

Contini e le modalità del linguaggio pascoliano.

Gabriele d'Annunzio romanziere: dall'esteta al superuomo. *Il piacere*, *Trionfo della morte*, *Vergini delle rocce*, *Il fuoco*: i protagonisti. Esempi di simbolismo in poesia: *Alcyone*.

Testi:

Pascoli, T1 Il fanciullino pag.279

T2 Lavandare pag.287

T3 X Agosto pag.289

T4 L'assiuolo pag.292

T10 Il gelsomino notturno pag.303

T12 Digitale purpurea pag.314

D'Annunzio, T3 La sera fiesolana pag.349

T4 La pioggia nel pineto pag.352

T6 Meriggio pag.359

T9 Andrea Sperelli pag.372

D. Il romanzo.

Il romanzo realista e il verismo. La categoria di realismo; il percorso di Verga; la definizione di Verismo; contenuti di *Vita dei campi*; il progetto del *Ciclo dei vinti*; lo stile dei *Malavoglia*.

Pirandello: la poetica in *Il fu Mattia Pascal*. Fabula e intreccio. La destrutturazione dello schema del romanzo di formazione e dell'idillio. Maschera e maschera nuda. Il valore dello specchio e dell'ombra. *Uno nessuno e centomila*: la questione gnoseologica, l'esito del protagonista.

Quaderni di Serafino Gubbio operatore: la condizione finale del protagonista, l'arte nella società industriale, la metafora animale per esprimere la dipendenza dell'uomo dalla macchina. La questione gnoseologica in *Così è se vi pare*.

Svevo: *Una vita. La coscienza di Zeno*. La prefazione del dottor S. e la problematizzazione del punto di vista. Ambiguità di Zeno: la scelta della moglie. Salute e malattia nel matrimonio, nella famiglia, nel funerale di Guido, in generale riferite all'umanità; il fumo, la figura paterna.

Testi:

Luigi Pirandello, T1 la differenza tra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata (pag.532)

T2 Serafino Gubbio, le macchine e la modernità (pag.538)

T4 La vita non conclude (pag.549)

Il fu Mattia Pascal, T1 L'ultima pagina del romanzo (pag.616)

T3 Lo strappo nel cielo di carta (pag.624)

Italo Svevo, T1 Macario e Alfonso: le ali del gabbiano e il cervello dell'intellettuale (pag.643)

T2 Inettitudine e senilità: l'inizio del romanzo (pag.650)

La coscienza di Zeno, T1 La prefazione del dottor S. (pag.667)

T3 La proposta di matrimonio (pag.677)

T4 La vita è una malattia (pag.689)

E. Poesia del primo Novecento.

Ungaretti, *L'allegria*. Montale, *Ossi di seppia. Le occasioni*. Il significato e il ruolo della figura femminile. *La bufera e altro*. Il quarto Montale.

Testi:

Giuseppe Ungaretti, T1 In memoria (pag.66)

T2 Veglia (pag.69)

T3 I fiumi (pag.72)

T5 Commiato (pag.78)

Eugenio Montale, T1 Non chiederci la parola (pag.165)

T3 Spesso il male di vivere ho incontrato (pag.172)

T5 La casa dei doganieri (pag.181)

T6 Nuove stanze (pag.183)

T7 Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale (pag.191)

T3 La primavera hitleriana (pag.225)

T5 Anniversario (pag.237)

T6 Il sogno del prigioniero (pag.239)

F. Italo Calvino.

Dal neorealismo alla letteratura fantastica: la descrizione della realtà della guerra e della società, la trasfigurazione della condizione umana. La svolta della sfida al labirinto.

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. GIOVANNI MARINELLI
Ore settimanali di lezione n.3
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 89
Testo in adozione: Balestra-Scotti-Molica Franco-Sisana, <i>In partes tres</i> , Zanichelli.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha una buona conoscenza dei contenuti disciplinari per quanto concerne l'ambito letterario e culturale. Padroneggia gli strumenti espressivi e argomentativi con discreta sicurezza, esprimendosi con un linguaggio chiaro, corretto, appropriato alla situazione comunicativa. Applica strategie di lettura per scopi diversi e in diversi contesti; sa analizzare testi scritti di varia tipologia; colloca il testo nel sistema storico-culturale di riferimento; coglie elementi di continuità o differenze in testi appartenenti allo stesso genere letterario; confronta testi dello stesso autore e/o di autori diversi; interpreta un testo in riferimento al suo significato per il nostro tempo. Conosce le strutture linguistiche del Latino, sa riconoscerle e tradurle in misura più che sufficiente. Sa distinguere e produrre testi coerenti e coesi afferenti alle tipologie di scrittura note, scegliendo l'organizzazione testuale ed il registro linguistico adatti, argomentando la propria tesi, utilizzando i dati forniti e integrandoli con altre informazioni. Il profitto è discreto. Il comportamento è corretto e rispettoso delle regole.

OBIETTIVI PREFISSATI

CONOSCENZE

- Morfologia nominale, verbale
- Strutture sintattiche di base
- Lessico di base
- Lessico specifico (storia, poesia, retorica, politica, filosofia)
- Caratteri del testo espositivo
- Caratteri del testo argomentativo
- Trattazione sintetica
- Lessico specifico degli autori studiati
- Tematiche letterarie
- Contesto storicoculturale
- Caratteri distintivi dei generi letterari
- Stile e poetica degli autori
- Principali figure retoriche
- Elementi di civiltà del mondo classico

ABILITÀ

- Individuare ed analizzare le strutture morfosintattiche e il lessico del testo
- Utilizzare correttamente il dizionario
- Cogliere l'intenzione comunicativa e i punti nodali dello sviluppo narrativo, espositivo e / o argomentativo
- Tradurre e saper motivare le scelte in base sia agli elementi grammaticali sia all'interpretazione complessiva del testo
- Confrontare diverse traduzioni d'autore di uno stesso testo per individuarne le peculiarità e proporre una propria
- Cogliere l'intenzione comunicativa e i punti nodali dello sviluppo narrativo, espositivo e / o argomentativo del testo
- Riconoscere nelle strutture morfosintattiche e lessicali dell'italiano gli elementi di derivazione latina e la loro evoluzione linguistica e semantica
- Usare in modo corretto e consapevole la lingua italiana nell'esposizione scritta e orale e, in particolare, alcuni termini specifici del linguaggio letterario

- Esporre in modo ordinato e coerente i risultati di un lavoro svolto individualmente o in gruppo scegliendo le modalità più efficaci
- Strutturare e sviluppare un testo scritto in modo rispondente alla consegna e alle modalità espressive della tipologia testuale scelta
- Individuare le strutture stilistiche e retoriche del testo
- Cogliere le modalità espressive del genere letterario di riferimento
- Collocare i testi in riferimento all'opera e al pensiero dell'autore
- Individuare i collegamenti tra biografia dell'autore, produzione letteraria e contesto storico di riferimento
- Contestualizzare un autore e la sua opera all'interno dello sviluppo della storia letteraria
- 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
- Utilizzare i contributi critici su un autore o su un particolare aspetto del testo
- Individuare nei testi gli aspetti peculiari della civiltà romana (cultura materiale, valori fondanti della società)
- Individuare gli elementi di continuità o alterità dall'antico al moderno nella trasmissione di topoi e modelli formali, valori estetici e culturali

COMPETENZE

- Decodificare il messaggio di un testo in latino.
- Praticare la traduzione come strumento di conoscenza di un'opera e di un autore.
- Padroneggiare le strutture morfosintattiche e il lessico della lingua italiana, avendo consapevolezza delle loro radici latine.
- Padroneggiare gli strumenti espressivi nella comunicazione orale.
- Padroneggiare le tecniche di scrittura di un testo.
- Analizzare e interpretare il testo latino, cogliendone la tipologia, l'intenzione comunicativa, i valori estetici culturali.
- Acquisire consapevolezza dei tratti più significativi della civiltà romana attraverso i testi.
- Cogliere il valore fondante del patrimonio letterario latino per la tradizione europea.

METODI E STRUMENTI

Tra i modelli offerti dalla linguistica moderna appare più adatto a presentare le strutture della lingua latina quello che mette al centro dell'osservazione il predicato, studia le valenze dei verbi e guida al riconoscimento della struttura della frase multipla.

Del resto, il lavoro sulle frasi multiple di tipo complesso implica un approccio con la sintassi del periodo non diverso nel latino e nelle lingue moderne. Dunque lo studio della sintassi latina non si configura necessariamente come un momento separato dell'attività didattica, ma come riflessione sulle strutture linguistiche presenti nei testi, con il supporto del libro di teoria utilizzato come strumento di sistemazione organica dei costrutti più significativi.

La lettura dei testi è stata finalizzata innanzitutto a capirne il significato e a gustarne il valore intrinseco.

Per integrare in un'equilibrata prospettiva disciplinare la storia della letteratura e la lettura dei testi, si è spesso fatto ricorso anche ad una lettura di brani in traduzione. Importante è stata anche la riflessione sul lessico e sui rapporti fra lingua latina e lingua italiana.

Lo studio della letteratura si realizza comunque attraverso percorsi o moduli, senza la necessità e/o la pretesa di presentare un quadro organico e completo del suo sviluppo.

In un'ottica di scuola inclusiva che lavora per il successo formativo di tutti gli studenti e valorizza i diversi stili cognitivi, si dà adeguato spazio a metodologie attive che mettano al centro l'azione dello studente come il lavoro di gruppo, il peer tutoring, il problem solving, la riflessione metacognitiva, e si avvia alla conoscenza critica delle risorse presenti nel web per lo studio della lingua/letteratura/civiltà latina, senza tuttavia abbandonare la lezione frontale e dialogata.

VERIFICHE

Nel primo periodo dell'anno, tre prove scritte e un'interrogazione orale; nel secondo periodo dell'anno, quattro prove scritte e un'interrogazione orale.

VALUTAZIONE

La valutazione ha considerato:

- Il livello medio di preparazione della classe e i progressi individuali
- La tipologia delle prove e le eventuali difficoltà riscontrate nella classe
- La difficoltà delle richieste
- Le competenze morfosintattiche e le conoscenze letterarie e storico-culturali
- La capacità dello studente di far interagire le nozioni acquisite in altri ambiti disciplinari nella traduzione/ analisi / commento di un argomento / testo / autore.

Per la traduzione scritta dal latino si è tenuto conto:

- del numero e della gravità degli errori morfosintattici e di lessico
- dell'incidenza degli stessi sulla comprensione e interpretazione complessiva del testo
- della resa espressiva e stilistica in italiano
- della mancata traduzione di singole parole o di parti di testo

La valutazione della prova, dunque, non ha tenuto conto solo del numero degli errori, ma anche delle scelte lessicali appropriate, della creatività nella selezione delle espressioni italiane più idonee a rendere il messaggio del passo e lo stile dell'autore, se noto e studiato.

Per gli altri tipi di prove si è tenuto conto:

- del grado di espressività della lettura del testo
- della sicurezza, ricchezza e completezza delle conoscenze e della loro rielaborazione (morfosintattiche, stilistiche, letterarie...)
- della scioltezza e della proprietà di esposizione verbale o scritta
- della padronanza del lessico specifico
- dell'autonomia dell'esposizione verbale
- della capacità di istituire confronti e/o effettuare collegamenti inter e pluridisciplinari quando possibile o della capacità di mettere in atto procedure adeguate agendo in modo autonomo e consapevole.

CONTENUTI

Parte I Argomenti

- A. Seneca prosatore. Finalità dello scrivere, filosofia e vita. Il tema del tempo, *occupati* e *otiosi*, l'apatheia del saggio, il concetto di libertà interiore, gli schiavi. Lo stile: il linguaggio dell'interiorità e il linguaggio della predicazione.

Testi da conoscere nell'originale latino:

T1 Non poveri di tempo, ma sciuponi (*De brevitate vitae* 1) pag.76

T3 Il tempo e l'interiorità (*Epistulae ad Lucilium* I 1) pag.84

T9 La *apàtheia* del saggio (*De constantia sapientis* 5, 3-6) pag.108

Testi da conoscere in traduzione:

T2 Il paradosso del tempo: occupati contro otiosi pag.80

T12 Schiavi? No, uomini pag.115

T13 Essere utile agli altri pag.120

- B. Ovidio. Il genere elegiaco, da Catullo agli *Amores*. La figura dell'innamorato in confronto a quella del soldato; amore come *lusus*, gioco raffinato. L'uso del mito nelle *Metamorfosi*: Dafne, Eco e Narciso, Piramo e Tisbe. La prospettiva femminile nelle *Heroides*.

Testi da conoscere nella traduzione italiana:

T2 Militat omnis amans – *Amores* I 9 pag.357

T4 Una città piena di donne – *Ars amatoria* I 57-92; 135-164 pag.365

T6 In principio era il Caos – *Metamorfosi* I 1-31 pag.375

T7-8 Apollo e Dafne – *Metamorfosi* I 452-509; 533-556 pag.382

T9 Eco e Narciso – Metamorfosi III 370-401; 437-510 pag.387

T10 Piramo e Tisbe – Metamorfosi IV 55-166 pag.392

- C. Seneca tragico: riferimenti ai modelli della tragedia attica. L'interpretazione delle tragedie senecane. Vendetta e tirannide nel *Tieste*. *Phaedra*: contenuto, temi, sistema dei personaggi. La comunicazione problematica di Fedra: dialogo con Ippolito, scena della confessione, inganno a Teseo. *Medea*: contenuto e temi. La concezione delle passioni; il carattere metaletterario.

Testi da conoscere nella traduzione italiana:

T5 I falsi beni pag.92

T7 Il male morale: la folle passione di Medea pag.100

T20-21 Parlare al principe pag.152

- D. Il romanzo. Questioni di genere del romanzo antico. *Satyricon*: la questione dell'autore, il rapporto con il modello omerico, lo schema del labirinto-trappola. Apuleio, *Asino d'oro*: contenuto, inserti narrativi (Amore e Psiche, Carite e Tlepolemo). La *bella fabella* di Amore e Psiche e la vicenda di Lucio. Il personaggio di Lucio: autore e narratore.

Testi da conoscere nell'originale latino: *Satyricon* I 111-112, la matrona di Efeso.

Testi da conoscere in traduzione italiana:

Petronio, T1 L'entrata in scena di Trimalchione (pag.174)

T2 L'ascesa sociale di Trimalchione (pag.179)

T5 L'arrivo a Crotone (pag.191)

Apuleio, T2 La *curiositas* di Lucio e la trasformazione in asino (pag.480)

T4 Le avventure di Lucio (pag.485)

T6 Autobiografia e iniziazione (pag.493)

T8 La *curiositas* di Psiche e la sua punizione (pag.501)

- E. Tacito. *Agricola*: il genere, i capitoli introduttivi, pessimismo e moralismo, il capitolo 42 e *Agricola* come modello di servitore dello Stato, il discorso di Calgaco. *Germania*: contenuto, motivazioni, finalità. La riflessione sui Germani come sguardo verso altre culture. *Annales*: la morte di Agrippina. Il giudizio tacitano su Seneca. L'"arte del sospetto". Questioni di stile: confronto con Svetonio sulla morte di Vitellio, criteri di stile (*brevitas, variatio, pathos*).

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. 103
Testo in adozione: Sasso-Zanone, <i>Colori della Matematica Blu Seconda edizione</i> , vol. 5αβ, Petrini

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Ho insegnato Matematica per tutto il triennio. I ragazzi sono sempre stati educati e partecipi alle lezioni. E' emersa fin da subito la difficoltà a gestire il lavoro domestico: una parte non esigua della classe ha sempre faticato a diluire la preparazione nel tempo, riducendosi a studiare e ad esercitarsi solo a ridosso delle verifiche, atteggiamento poco produttivo nello studio della Matematica.

La preparazione risulta complessivamente sufficiente. Alcuni alunni spiccano 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
Svolgimento di esercizi significativi per approfondire i singoli concetti, esercizi di rinforzo, quando necessario, ed esercizi conclusivi più articolati

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 e una simulazione della prova d'esame.

Nelle verifiche sono stati proposti problemi o quesiti relativi agli argomenti dell'unità didattica per la quale si intendeva valutare l'apprendimento ma che richiama 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:
 1. 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
 2. Distanza tra due punti; distanza e di un punto da una retta; distanza di un punto da un piano.
 3. Fasci di piani; piano passante per tre punti non allineati; piano contenente una retta e passante per un punto non appartenente alla retta
 3. 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; 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.

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. De Giampaulis Marco
Ore settimanali di lezione n. 3
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 85
Testo in adozione: La fisica di Cutnell e Johnson, vol 3, Cutnell, Johnson, Young e Stadler, Zanichelli.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La maggior parte degli studenti della classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati con un grado di profitto buono, e in alcuni casi ottimo. Solo alcuni studenti invece hanno incontrato difficoltà di selezione e rielaborazione dei concetti, sia per quanto riguarda l'acquisizione dei contenuti sia per la loro applicazione a situazioni problematiche.

Il comportamento in classe è sempre stato corretto.

La partecipazione alle lezioni è stata recettiva ma poco propositiva.

I lavori domestici sono stati svolti con impegno e puntualità.

Nel mese di maggio è stato sviluppato un percorso CLIL di 3 ore sulla relatività ristretta.

OBIETTIVI PREFISSATI

CONOSCENZE

Conoscenza della definizione operativa delle grandezze fisiche utilizzate nell'indagine dei fenomeni; conoscenza degli elementi fondamentali delle teorie esaminate a lezione (principi fondamentali, leggi e conseguenze); conoscenza degli esperimenti che hanno portato allo sviluppo e alla conferma sperimentale delle teorie fisiche; conoscenza, in collegamento con altre discipline quali le scienze e la filosofia, dell'evoluzione storica dei modelli di interpretazione della realtà fisica, della loro importanza, dei loro limiti e del loro progressivo affinamento.

ABILITA'

Utilizzo di principi, conoscenze e metodi per formulare previsioni qualitative e quantitative su situazioni reali; utilizzo, dove opportuno, delle tecniche numeriche e degli strumenti di calcolo automatico, con la necessaria consapevolezza; padronanza nei metodi di soluzione di problemi quantitativi elementari, allo scopo di recepire con chiarezza le idee e i concetti teorici; controllo delle procedure e delle soluzioni, mediante: valutazione degli ordini di grandezza, verifiche dimensionali sulle formule e confronto tra i valori effettivamente assunti dalle quantità invarianti, ai vari stadi del procedimento risolutivo; capacità di prendere appunti sul contenuto di una lezione, rilevando le linee essenziali del discorso e annotando correttamente le ipotesi di partenza, le eventuali formule, i nessi logici e le conclusioni esposizione (sia oralmente che in forma scritta) in modo chiaro, sintetico e logicamente organizzato, dei contenuti della propria indagine; capacità di argomentare le proprie opinioni su temi particolarmente rilevanti, attinenti agli argomenti del corso.

COMPETENZE

Acquisizione di un efficace metodo per interpretare i fenomeni fisici; acquisizione di una metodologia di lavoro applicabile anche in molti altri campi del sapere; acquisizione delle capacità di analisi, collegamento, astrazione e unificazione che la fisica richiede per indagare il mondo naturale; acquisizione di un quadro organico della teoria di base, riguardante un ampio campo di fenomeni fino a costituire un'immagine consistente della disciplina nel suo complesso acquisizione di un livello di formalizzazione matematica essenziale, ma rigoroso, adeguato a consentire sviluppi quantitativi nelle indagini e nelle opportune generalizzazioni; acquisizione dell'autonomia necessaria per reperire e utilizzare in maniera finalizzata libri, materiali e altre fonti di informazione come supporto al proprio lavoro comprensione dell'ambito di validità delle leggi fisiche; valutazione delle potenzialità e dei limiti dei modelli; consapevolezza di potenzialità e limiti dell'approccio sperimentale all'indagine dei fenomeni; consapevolezza dell'importanza del linguaggio matematico come strumento per la descrizione della realtà fisica.

METODI E STRUMENTI

Nelle lezioni frontali sono stati esaminati i passaggi necessari per la formulazione delle teorie fisiche, discutendo in particolare la scelta delle grandezze fisiche significative, l'elaborazione dei modelli concettuali, lo sviluppo delle teorie matematiche, la visione e/o la progettazione e realizzazione di esperienze di laboratorio per un confronto tra le previsioni della teoria e le misure sperimentali. In relazione ai diversi argomenti affrontati, sono state ripercorse le tappe fondamentali che hanno caratterizzato l'evoluzione del pensiero fisico.

La risoluzione di esercizi e problemi, sia durante le lezioni in classe sia come compiti da svolgere a casa, ha costituito un momento importante per il consolidamento delle conoscenze, oltre che per la verifica del grado di apprendimento raggiunto.

Il libro di testo è stato utilizzato come strumento per agevolare e sostenere l'acquisizione delle conoscenze, sia nel corso delle spiegazioni in classe sia per lo svolgimento degli esercizi.

Le lezioni frontali sono state supportate dall'utilizzo del Power Point per la presentazione dei contenuti teorici. Tre ore sono state dedicate ad attività di laboratorio in presenza.

VERIFICHE

Nel corso del primo periodo sono state svolte tre prove valide per lo scritto. Nel pentamestre ogni alunno ha due voti scritti ed almeno due voti validi per l'orale legati a verifiche a risposta multipla o interrogazioni orali.

VALUTAZIONE

La valutazione delle prove scritte 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. La corrispondenza tra punteggi ottenuti e voti riportati è stata comunicata agli studenti in modo da permettere a ciascuno studente di controllare la correttezza del voto riportato.

La valutazione finale tiene conto di tutti gli elementi di valutazione in possesso all'insegnante, ed in particolare: il grado di raggiungimento degli obiettivi fissati in sede di programmazione; il risultato delle verifiche sia scritte sia orali; la regolarità del profitto; l'impegno, l'attenzione e la partecipazione proficua alle attività didattiche, agli interventi didattici integrativi, ai contributi offerti nell'ambito della didattica a distanza.

CONTENUTI (Gli argomenti non ancora completati sono contrassegnati da asterisco)

MODULO 1: IL CAMPO ELETTRICO

1.1 Legge di Coulomb

1.2 Campo elettrico: definizione e unità di misura; principio di sovrapposizione; campo elettrico generato da una sorgente puntiforme; linee del campo generato da un dipolo elettrico.

1.3 Flusso del campo elettrico; teorema di Gauss.

1.4 Campo elettrico generato da sorgenti su cui la carica è distribuita in modo uniforme: il filo, la sfera; il guscio sferico; la lamina piana; il condensatore piano.

1.5 Richiami sull'energia potenziale elettrica e sul potenziale elettrico.

1.6 Superfici equipotenziali; relazione tra campo elettrico e differenza di potenziale.

1.7 Circuitazione del campo elettrico.

1.8 Densità di energia associata a un campo elettrico.

1.9 Carica e scarica del condensatore.

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

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.

2.4 Moto di una particella carica in presenza di un campo magnetico uniforme.

2.5 Forza esercitata da un Campo Magnetico su un filo rettilineo percorso da corrente.

2.6 Campo magnetico generato da un filo rettilineo percorso da corrente: esperienza di Öersted.

- 2.7 Forze magnetiche tra due fili percorsi da corrente: esperienza di Ampere; ipotesi di equivalenza tra ago e spira.
- 2.8 Flusso del Campo Magnetico; circuitazione del Campo Magnetico; teorema di Ampere.
- 2.9 Campo magnetico generato da un solenoide ideale percorso da corrente elettrica.
- 2.10 Proprietà magnetica della materia.

MODULO 3: ELETTROMAGNETISMO

- 3.1 Esperienze sull'induzione elettromagnetica; correnti indotte.
- 3.2 Legge di Faraday-Neumann.
- 3.3 Legge di Lenz e conservazione dell'energia.
- 3.4 Autoinduzione; induttanza di un circuito.
- 3.5 Circuito RL in tensione continua.
- 3.6 Densità di energia associata a un campo magnetico.

MODULO 4: CORRENTE ALTERNATA

- 4.1 L'alternatore.
- 4.2 Circuiti fondamentali in corrente alternata.
- 4.3 Il circuito RLC in serie.
- 4.4 Il circuito oscillante LC.
- 4.5 Trasferimento di potenza nei circuiti in corrente alternata.
- 4.6 Il trasformatore.

MODULO 5: ELETTROMAGNETISMO

- 5.1 I campi elettrici indotti.
- 5.2 La circuitazione del campo elettrico indotto.
- 5.3 La legge di Ampere Maxwell.
- 5.4 Le equazioni di Maxwell.
- 5.5 Energia trasportata da un'onda elettromagnetica; densità di energia; intensità dell'onda.
- 5.6 La polarizzazione della luce. Legge di Malus.
- 5.7 Le onde elettromagnetiche; lo spettro della radiazione elettromagnetica.

MODULO 6: RELATIVITA' RISTRETTA

- 6.1 Non equivalenza di riferimenti inerziali rispetto alle equazioni di Maxwell.
- 6.2 L'esperimento di Michelson e Morley.
- 6.3 I postulati della relatività ristretta.
- 6.4 Conseguenze dei postulati: la dilatazione dei tempi, la contrazione delle lunghezze, la sincronizzazione degli orologi, la relatività della simultaneità.
- 6.5 Le trasformazioni di Lorentz.
- 6.6 L'effetto Doppler relativistico.
- 6.7 L'intervallo invariante.
- 6.8 Dinamica relativistica.*
- 6.9 Energia relativistica: massa ed energia.*
- 6.10 Relazione fra Energia e Quantità di moto.*

MODULO 7: LA CRISI DELLA FISICA CLASSICA E LA TEORIA QUANTISTICA*

- 7.1 Il corpo nero e l'ipotesi di Planck.*
- 7.2 L'effetto fotoelettrico.*
- 7.3 La quantizzazione della luce secondo Einstein.*
- 7.4 L'effetto Compton.*

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 FALSANISI CRISTINA
Ore settimanali di lezione n.3
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 98 (di cui 55 ore circa di Educazione Civica)
Avvertenza Lo svolgimento del piano di lavoro ha tenuto in considerazione l'esigenza di riservare alcune ore all'inizio dell'anno scolastico per il recupero di concetti chiave hegeliani mentre alla fine dell'anno scolastico di approfondimenti dei nuclei tematici oltre che di argomenti di attualità.
Testi in adozione: <i>Penso dunque sono</i> , di A. Massarenti, E. Di Marco, (voll. 2B e 3°, 3B), G. D'Anna Per alcuni approfondimenti, ci si è avvalsi anche di un altro manuale <i>Ideale e Reale</i> , Abbagnano-Fornero.
Attività integrativa: -partecipazione alla Conferenza-dibattito " <i>Freud interprete dell'adolescenza tra desiderio e conflitto: il caso di Dora</i> ", presso l'Aula Magna dell'Università degli Studi di Bergamo, Relatore: prof.ssa Sabina Albonetti (Università degli Studi dell'Insubria) Chair: prof. Riccardo Fanciullacci (Università degli Studi di Bergamo) - Progetto <i>Testimoni di Resistenza</i> consistito in un'uscita sul territorio della città di Bergamo alla scoperta dei luoghi memoria della Seconda Guerra Mondiale
Educazione Civica Alcuni temi della programmazione sono stati inquadrati nel percorso di Educazione civica

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE La classe si presenta educata, silenziosa, riservata, con una partecipazione per lo più passiva e ricettiva. Ciò nonostante, la continuità didattica del triennio ha permesso di costruire nel tempo una relazione nel complesso positiva. Non mancano, durante le lezioni, una certa curiosità, interesse e una motivazione di fondo da parte di tutti con l'eccezione di qualche stimolante intervento di alcuni studenti. Il clima in aula è positivo e collaborativo. L'approccio alla disciplina, in ottica non puramente nozionistica ma rielaborativa, ha mostrato i frutti in diverse occasioni. Per alcuni ragazzi, l'incontro con i temi della disciplina ha contribuito a sviluppare una significativa sensibilità critica, oltre che la propensione ed il gusto per la lettura e l'approfondimento personali, in forme che non si sono limitate all'ambito degli impegni strettamente scolastici o puramente nozionistici. Nel complesso, fatta eccezione per pochi, sono stati raggiunti dei livelli di rielaborazione che si attestano tra il discreto ed il buono.
--

OBIETTIVI PREFISSATI Di seguito si riportano gli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno, che non sono stati modificati nei periodi della didattica a distanza attuati per un paio di settimane e/o per qualche studente. CONOSCENZE Conoscere le problematiche fondamentali degli argomenti riguardanti il pensiero contemporaneo. Conoscere il lessico e le categorie specifiche della tradizione filosofica nei diversi ambiti d'indagine ABILITÀ 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;

- 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;
- contestualizzare il tema in esame all'interno del periodo storico e della storia del pensiero, eventualmente anche con riferimento ad altre componenti culturali.

COMPETENZE

Elaborare progressivamente un punto di vista critico personale sulle principali questioni al centro del dibattito filosofico; usare i risultati dell'indagine filosofica per precisare le concezioni e le convinzioni personali, insieme ad una valutazione dei problemi della contemporaneità, confrontata e discussa con spirito razionale e di amicizia intellettuale con gli altri.

OBIETTIVI CONSEGUITI Rispetto agli obiettivi prefissati:

- tutti gli studenti sanno riferire i **contenuti essenziali** delle tematiche indicate nel programma e sono in grado di proporre qualche analisi critica sui testi e sul pensiero degli autori affrontati;
- più di metà della classe ha acquisito una **discreta padronanza della terminologia disciplinare** ed è in grado di **esprimere valutazioni critiche attendibili**;
- più di metà della classe ha sviluppato una **criticità personale** che utilizza riferimenti articolati, anche di natura interdisciplinare.

METODI E STRUMENTI

Gli strumenti didattici sono stati il manuale in adozione e materiali messi a disposizione in Drive o Classroom (sintesi in word, power point); le lezioni sono state dialogate o in gruppi di lavoro/discussione. Alcuni studenti hanno realizzato degli approfondimenti personali presentati alla classe.

VERIFICHE

Sono state effettuate una prova scritta ed una orale nel trimestre mentre due scritte nel pentamestre. Fra queste, una valutazione è inerente una parallela sulla tematica 'Fisica e Etica' prendendo spunto dalla lettura dell'opera di Frayn *Copenaghen*. La docente ha dato la possibilità di sostenere interrogazioni programmate di recupero per ogni insufficienza nelle prove scritte o su richiesta degli studenti che intendevano avere un'ulteriore valutazione sugli argomenti della stessa prova. Nel pentamestre, i colloqui orali sono stati organizzati a simulazione Esame di Stato, fornendo uno spunto tematico anche di altre discipline, su cui argomentare entro un lasso di tempo determinato.

VALUTAZIONE

Con riferimento agli obiettivi indicati, la valutazione ha considerato il diverso livello di conseguimento delle conoscenze, delle abilità e delle capacità, secondo i seguenti indicatori:

conoscenza dei contenuti:

- pertinenza rispetto alle questioni proposte
- organicità e coerenza nella presentazione dei contenuti

abilità

- individuazione del significato di una questione e della sua specificità
- analisi della struttura di una questione (fondamenti, articolazione, implicazioni ...)
- contestualizzazione della questione (nel pensiero di un autore; nell'ambito di un dibattito; nel rapporto con altri ambiti culturali; nello sviluppo storico della riflessione)
- valutazione critica

competenze logico-linguistiche:

- proprietà lessicale
- correttezza ed efficacia espositiva
- rigore dell'analisi e dell'argomentazione

Ogni studente, dopo il colloquio orale, è stato stimolato ad autovalutarsi utilizzando la griglia di valutazione del dipartimento, condivisa nel Registro elettronico.

CONTENUTI

Argomenti

1. Idealismo tedesco

l'Io di Fichte;
 l'Assoluto e l'arte in Schelling,
 Assoluto di Hegel
 Nozione di dialettica e di ragione (la critica dell'intelletto illuministico);
 Il sistema filosofico: Idea, Natura, Spirito;
 L'impianto della *Fenomenologia dello Spirito* e la dialettica dell'autocoscienza;
 Lo Spirito oggettivo:
 la dialettica dello Spirito oggettivo: diritto, moralità, eticità
 la dialettica dell'eticità: famiglia, società civile, stato
 la concezione hegeliana dello stato e della storia
 Lo Spirito assoluto: arte, religione, filosofia

2. Romanticismo tra il Settecento e l'Ottocento: caratteristiche generali e tematiche.

Materiali:

Libro di testo :

vol.2B, da p.346 a 351; da 357 a 361; 363 a 367;

vol.2B, da p.388 a 419;

3. **Schopenhauer:** radici culturali; il velo di Maya; tutto è volontà; dall'essenza del corpo all'essenza del mondo; caratteri della volontà di vivere; pessimismo; critiche alle diverse forme di ottimismo; vie della liberazione.
4. **Kierkegaard:** esistenza come possibilità e fede; critica all'hegelismo; stadi esistenziali; angoscia, disperazione e fede; attimo e storia.
5. **Feuerbach:** Destra e Sinistra hegeliane; rovesciamento dei rapporti di predicazione; critica alla religione e a Hegel.
6. **Marx:** marxismo; critica al misticismo hegeliano, all'economia borghese; distacco da Feuerbach; materialismo storico; il *Manifesto del partito comunista*; il *Capitale*; rivoluzione, dittatura del proletariato, socialismo e comunismo.
7. **Scienza e progresso: il Positivismo**
 - a. **Comte** legge dei tre stadi e classificazione delle scienze; sociologia; dottrina della scienza; divinizzazione della storia e dell'uomo.
 - b. **Mill:** economia e politica
 - c. **Darwin** e la teoria dell'evoluzionismo biologico
 - d. **Spencer:** la teoria dell'evoluzione, biologia, psicologia, sociologica, politica.
8. **Evoluzionismo spirituale di Bergson:** reazione antipositivistica; attenzione alla coscienza; tempo e durata; slancio vitale; istinto, intelligenza e intuizione
9. **Weber:** il Marx della borghesia, i tipi di agire; la tipologia del potere; il disincantamento del mondo e le antinomie della modernità; il significato della scienza; politica e morale; il conflitto dei valori
10. **Nietzsche e la crisi delle certezze filosofiche:** filosofia e malattia; nazificazione e

denazificazione; pensiero e scrittura; fasi del filosofare; periodo illuministico o del mattino, del meriggio con Zarathustra, del crepuscolo.

11. **La crisi delle scienze:** la pluralità delle geometrie; il problema dei fondamenti; la nascita di una nuova fisica (campo elettromagnetico, relatività, quanti)
12. **Freud e la rivoluzione psicoanalitica:** scoperta e studio dell'inconscio; teoria della sessualità; complesso di Edipo; teoria psicoanalitica dell'arte; religione e civiltà; ppt
13. **Husserl e la fenomenologia:** rapporto logica e psicologia; natura eidetica; coscienza e oggetto; l'io come condizione trascendentale del mondo oggettivo; intersoggettività; mondo della scienza e mondo della vita
14. **Heidegger e l'esistenzialismo** (il primo Heidegger): caratteri generali; vita; essere ed esistenza ; essere nel mondo e visione ambientale preveggenete; esistenza autentica e inautentica; tempo e storia; del secondo Heidegger, Arte, linguaggio e poesia il complesso rapporto di Heidegger col nazismo
15. **Scienza ed etica in Russell; tratti generali del neopositivismo con il Circolo di Vienna e il Circolo di Berlino**
16. **La falsificabilità in Popper con il rifiuto dell'induzione; la teoria dei tre mondi e della mente come 'faro'**
17. **La democrazia ed il pacifismo secondo Eistein e Popper**
18. **La scuola di Francoforte; la critica dell'<<industria culturale>> e la teoria dell'arte di Adorno**
19. **Arendt: totalitarismo e Vita Activa**
20. **Bioetica: Jonas.**
21. **Le etiche ambientaliste e animaliste in linee generali**
22. **La bioetica in linee generali**
23. **La globalizzazione e il multiculturalismo in linee generali**

Materiali:

Libro di testo :

- vol.3A, da p.2 a 10;
- vol.3A, da p.16 a 30;
- vol.3A, da p.31 a 41;
- vol.3A, da p.72 a 78;
- vol.3A, da p.114 a 120;
- vol.3A, da p. 129 a 131;
- vol.3A, da p.132 a 141;
- vol.3A, da p.174 a 204;
- vol.3A, da p.238 a 258;
- vol.3A, da p.300 a 309;
- vol.3A, da p.392 a 395; 397 a 400;
- vol.3B, da p.2 a 18;
- vol. 3B, da p.20 a p.32;
- vol.3B, da p. 73 a 74; da p.77 a 86;
- vol.3B, da p.114 a 116; da 121 a 138;
- vol.3B, da p.370 a 372; da p.381 a 388

vol.3B, da p.453 a 458; da p.551 a 569

Alcuni temi di filosofia trasversali sono stati parte integrante delle proposte di *Educazione civica*, come riportato nella programmazione di classe. In specifico, si tratta:

- I colori dell'angoscia e della disperazione
- L'evanescenza del tempo tra impressionismo e filosofia
- Escher e la rappresentazione di un mondo "bizzarro"
- Dal tempo assoluto al tempo relativo
- Il falsificazionismo di Popper tra epistemologia e biologia
- Duchamp e l'anarchismo epistemologico
- Arte e verità: van Gogh e Heidegger
- L'industria culturale tra consenso e democrazia
- Frayn, *Copenaghen*, fornito in pdf agli studenti
- Rachel Carson, *Primavera silenziosa*
- La teoria degli alimenti di Feuerbach
<https://filosofiapagano.wordpress.com/filosofia-iii/feuerbach-la-teoria-degli-alimenti/>
<https://filosofiapagano.wordpress.com/filosofia-iii/feuerbach-la-teoria-degli-alimenti-2/>
- La libertà e le donne in Mill
https://www.mcurie.edu.it/files/balducci.paola/IL_POSITIVISMO.ppt
- Eutanasia
<https://www.associazionelucacoscioni.it/cosa-facciamo/fine-vita-e-eutanasia/eutanasia>
- Carteggio tra Einstein e Freud "*Perché la guerra?*"
<http://www.iisf.it/discorsi/einstein/carteggio.htm>
- Freud e Hitler: trattamento psichiatrico
<https://berlinomagazine.com/2019-il-trattamento-psichiatrico-che-freud-raccomando-a-hitler-che-avrebbe-potuto-cambiare-la-storia/>
- Einstein *Il mondo come lo vedo io*
<https://it.scribd.com/document/353240235/Il-Mondo-Come-lo-Vedo-Albert-Einstein#>
- Democrazia, consenso e mass media:
<https://www.ilsole24ore.com/art/democrazia-tecnica-e-nuovo-potere-social-network-AEVcLQV>
<https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/society/20210204STO97129/social-media-e-democrazia-per-le-piattaforme-online-c-e-bisogno-di-leggi>
- Donne e scienza:
<https://www.iodonna.it/attualita/costume-e-societa/foto-racconto/giornata-delle-donne-nella-scienza-le-10-scienziate-piu-importanti-del-900/>

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 STORIA
Docente prof. ssa FALSANISI CRISTINA
Ore settimanali di lezione n.2
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 49 (di cui alcune ore dedicate ad Educazione civica)
Testi in adozione: <i>L'arco della storia.</i> , di F. Occhipinti, (voll. 2 e 3), Einaudi Scuola
<i>Educazione civica</i> : alcuni temi della programmazione sono stati inquadrati nel percorso di educazione civica.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE
In merito al rapporto didattico e personale con la classe nel corso del triennio valgono le indicazioni riportate per filosofia, alle quali si rimanda.

OBIETTIVI PREFISSATI Di seguito si riportano gli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno
CONOSCENZE a) focalizzare i fatti, collegarli in senso diacronico e sincronico; b) ricostruire quadri concettuali dei fatti studiati, con riferimenti a situazioni esemplificanti;
ABILITÀ c) costruire e individuare modelli (politici, economici, sociali ...), ricondurre a modelli le esperienze incontrate; d) individuare i diversi piani del lavoro storiografico;
COMPETENZE e) utilizzare informazioni e concetti essenziali delle comunicazioni orali o scritte; f) utilizzare un linguaggio rigoroso (lessico disciplinare); g) utilizzare documenti avendone individuato le caratteristiche peculiari
OBIETTIVI CONSEGUITI <u>Tutti gli studenti</u> hanno maturato la conoscenza essenziale delle vicende contemporanee e la competenza analitica e sintetica di base per l'esame dei fatti storici nella loro costitutiva complessità; <u>più di metà della classe</u> , con diversi livelli di approfondimento, ha la capacità di elaborare considerazioni critiche e di applicare a contesti diversi i criteri interpretativi acquisiti

METODI E STRUMENTI
Gli strumenti didattici sono stati il manuale in adozione e materiali messi a disposizione in forma di sintesi da altre fonti, in word, presentazioni in power point; le lezioni sono state dialogate.

VERIFICHE
Sono state effettuate una prova scritta ed una orale nel trimestre mentre due scritti nel pentamestre. La docente ha fornito la possibilità di sostenere delle interrogazioni programmate di recupero per ogni insufficienza nelle prove scritte o su richiesta degli studenti che intendevano avere un'ulteriore valutazione sugli argomenti sviluppati. Nel pentamestre, i colloqui orali sono stati organizzati a simulazione Esame di Stato, fornendo uno spunto tematico multidisciplinare su cui argomentare in un lasso di tempo determinato.

VALUTAZIONE

Con riferimento agli obiettivi indicati, la valutazione ha considerato il diverso livello di conseguimento delle conoscenze, delle abilità e delle capacità, secondo i seguenti indicatori:

conoscenza dei contenuti:

- pertinenza rispetto alle questioni proposte
- organicità e coerenza nella presentazione dei dati

abilità

- individuazione del significato di una questione e della sua specificità
- analisi della struttura di una questione (fondamenti, articolazione, implicazioni ...)
- contestualizzazione della questione (nel pensiero di un autore; nell'ambito di un dibattito; nel rapporto con altri ambiti culturali; nello sviluppo storico della riflessione)
- valutazione critica

competenze logico-linguistiche:

- proprietà lessicale
- correttezza ed efficacia espositiva
- rigore dell'analisi e dell'argomentazione

Ogni studente, dopo il colloquio orale, è stato stimolato ad autovalutarsi utilizzando la griglia di valutazione del Dipartimento, condivisa nel Registro elettronico.

CONTENUTI

1. La grande depressione (1873-1896), la seconda rivoluzione industriale, l'età dell'imperialismo, del colonialismo.

1.1 L'età del positivismo. Innovazione tecnologica e nuovi settori produttivi. Il processo di concentrazione industriale. Le nuove forme di organizzazione del lavoro. Il capitalismo finanziario (azioni, obbligazioni, banche miste). La società di massa. Aspetti del dibattito ideologico (la storia della Chiesa; le Internazionali socialiste).

1.2 L'età del colonialismo e dell'imperialismo: interpretazioni critiche del processo e quadro dell'assetto coloniale.

1.3 Le relazioni internazionali (Triplice Alleanza e Triplice Intesa) e il preannuncio della guerra.

2. La storia italiana: Stato e società nell'Italia unita, l'età giolittiana

l'età giolittiana: la crisi di fine secolo, il quadro politico; il progetto giolittiano e il "pendolarismo" della sua politica; la trasformazione economica e l'industrializzazione; la guerra di Libia; la riforma elettorale; le tensioni sociali e politiche prima della guerra.

3. Guerra e rivoluzione

3.1 La prima guerra mondiale: le cause del conflitto; l'intervento italiano e il conflitto per l'Italia; i trattati di pace

3.2 La crisi dello stato liberale in Italia; nascita e affermazione del fascismo:

biennio rosso e "vittoria mutilata"; le tensioni sociali e politiche del dopoguerra il quadro politico: i partiti la marcia su Roma e la fase legalitaria; la legge Acerbo, il delitto Matteotti, l'Aventino la fase totalitaria: il fascismo come totalitarismo imperfetto; le leggi fascistissime; l'opposizione al regime; i patti Lateranensi; la politica economica: dalla fase liberista a quella dirigista (battaglia del grano, battaglia della lira, bonifica integrale; stato imprenditore e stato banchiere); la politica estera: dallo "spirito di Locarno" all'avvicinamento alla Germania.

3.3 La rivoluzione russa e lo stalinismo

La Russia nella seconda metà dell'Ottocento; la guerra del 1905; l'opposizione allo zarismo; le

rivoluzioni del 1917 (febbraio e ottobre); la politica di Lenin, la nascita dell'URSS e la NEP; il confronto tra Stalin e Trotzky; dalla NEP ai piani quinquennali; la collettivizzazione nelle campagne e l'eliminazione dei kulaki; propaganda e repressione (l'ideologia del "diamat" e i Gulag); politica estera: dalla strategia dei fronti popolari al patto Ribbentrop-Molotov

4 La crisi economica del '29 e il New Deal

la crescita economica negli Stati Uniti durante gli anni Venti; il crollo del '29 (crisi finanziaria e spirale deflazionistica); le conseguenze in Europa; il New Deal e la teoria di Keynes

5. totalitarismi e democrazie

l'eclissi della democrazia e avvento del nazismo con la caduta della Repubblica di Weimar; crisi economica e iperinflazione; Stresemann e lo "spirito di Locarno"; piano Dawes; crisi del '29 e la politica deflazionistica del cancelliere Brüning; Hitler alla Cancelleria; Terzo Reich; epurazione dell'ala sinistra del partito; ideologia nazista; antisemitismo; l'Italia fascista; collettivizzazione in URSS; guerra civile in Spagna.

6. La seconda guerra mondiale

Fasi dal 1939 al 1945 degli scontri in Europa e nel Pacifico

7. la storia del secondo dopoguerra

- **7.1. bipolarismo, guerra fredda, distensione, fine del socialismo**

Rottura della grande alleanza e la contrapposizione tra sistemi alternativi; guerra fredda (1947-'62); la distensione (1962-'75); processo di Norimberga; nascita dell'Onu
Affrontato con sintesi

- **7.2 la situazione italiana dalla liberazione alla nascita della Repubblica**

8. Nascita dell'Unione Europea e caratteristiche generali

Materiali:

Libro di testo : vol. 2, capitoli 8-11-12-
vol. 3.°, capitoli 1- 2-3- 4-5-6- 7- 8

analisi dei termini: *imperialismo, massa, colonialismo, totalitarismo, ONU, nucleare, populismo, femminismo, genocidio*

Approfondimenti:

- Giolitti e Cavour a confronto
<https://www.youtube.com/watch?v=ZNOyrQuljpE>
- tema ambientale attraverso la figura dell'ingegnere Muir amico di Theodore Roosevelt
<https://www.caterinacivallero.com/2020/07/29/theodore-roosevelt-e-john-muir-unamicizia-gemellare/>
- I giovani e la marcia su Roma
<https://www.raiplay.it/video/2022/04/Passato-e-Presente-I-giovani-e-la-marcia-su-Roma-con-il-Prof-Marco-Mondini-e7b0e3c0-8883-4c33-b2fe-cf9bd5f2fee8.html>
- Panico a Wall Street. Gli Stati Uniti prima e dopo la crisi del '29
<https://www.raiplay.it/video/2019/06/Panico-a-Wall-Street-Gli-Stati-Uniti-prima-e-dopo-la-Grande-Crisi-del-1929-efda3983-8d00-4721-9d67-b333938f1736.html>
- Origini segrete del Progetto Manhattan, il programma americano per la bomba atomica
<https://www.focus.it/cultura/storia/le-origini-top-secret-del-progetto-manhattan-bomba-atmica#:~:text=Nel%201942%2C%20nel%20pieno%20della,nucleare%2C%20ne%20costuissero%20una%20loro.>
- Gli eccidi degli armeni e degli ebrei
<https://www.lastampa.it/blogs/2009/04/23/news/armeni-hitler-e-shoah-1.37274407/>
<https://www.ilpost.it/2021/04/25/cosa-fu-il-genocidio-degli-armeni/>
- Lettura del libro Francesco Filippi, *Mussolini ha fatto anche cose buone*, Bollati Boringheri
- La figura di Alan Turing attraverso il film *The Imitation Game*

- Terza rivoluzione industriale secondo Rifkin
<https://www.italycarbonfree.it/2021/01/25/jeremy-rifkin-sulla-terza-rivoluzione-industriale/>
- Riflessione sui primi 12 articoli della Costituzione italiana

Alcuni temi del percorso di Storia sono stati parte integrante delle proposte di **Educazione civica**, riportate nella programmazione di classe.

Per gli obiettivi formativi si rimanda alla specifica sezione della programmazione di classe e di Filosofia.

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 INGLESE
Docente prof.ssa FRANCESCA GAMBARELLI
Ore settimanali di lezione n. 3
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 70
Testi in adozione: PERFORMER HERITAGE 1 (fotocopie), PERFORMER HERITAGE 2, Spiazzi-Tavella-Layton, Zanichelli; COMPLETE FIRST, AA.VV, Cambridge

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5D, composta da 20 studenti, ha avuto continuità didattica con la docente titolare sin dal primo anno di corso, eccezion fatta per due lunghi periodi di assenza della stessa nel 2019 e nel 2020, durante il pentamestre.

Gli studenti hanno avuto modo di maturare, ciascuno in base alla propria sensibilità, un percorso formativo proficuo sotto il profilo della crescita personale e delle conoscenze e competenze linguistiche man mano acquisite. Il clima sempre più collaborativo che si è instaurato in classe, soprattutto durante l'ultimo anno di corso, ha visto coinvolti anche gli studenti meno inclini ad una interazione aperta a livello interpersonale.

La scelta dei contenuti, spesso condivisa, ha visto gli alunni parte attiva in alcune attività a piccoli gruppi e di flipped classroom, consentendo di instaurare un clima di confronto e condivisione sulle tematiche oggetto di studio.

La classe presenta pertanto un buon quadro d'insieme in termini di conoscenze e competenze in L2. Gli studenti si attestano mediamente su un livello B2 e in alcuni casi anche C1 della certificazione linguistica europea. Sanno affrontare una discussione su tematiche di attualità, su argomenti di letteratura, in modo linguisticamente corretto e con un bagaglio lessicale più che adeguato. Alcuni alunni si distinguono per il buono e in alcuni casi ottimo livello di competenza linguistica raggiunto, sotto il profilo della correttezza espositiva, della fluidità dell'eloquio e della raffinatezza lessicale.

OBIETTIVI PREFISSATI

- Sviluppare la competenza di lettura e analisi testuale finalizzata sia all'acquisizione di tecniche di decodifica del testo letterario, sia allo sviluppo di capacità critiche;
- Acquisire abilità autonome di lettura interpretativa e abilità di rielaborazione scritta;
- Sviluppare percorsi integrati pluridisciplinari (italiano, filosofia, storia, arte, altre lingue straniere) ponendo particolarmente attenzione all'analisi comparativa tra i contenuti proposti e il contesto sociale, storico e culturale in cui si collocano;
- Valorizzare ogni evento culturale per sviluppare percorsi didattici in lingua straniera.

CONOSCENZE

Nella prima parte dell'anno sono state effettuate puntualizzazioni di tipo linguistico in linea con le richieste della certificazione linguistica del livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue.

Lo studio della letteratura ha seguito un approccio cronologico, prendendo 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.

ABILITÀ

Conformemente a quanto stabilito dal Quadro Comune Europeo di riferimento e dai programmi ministeriali, sono state potenziate le abilità ricettive di comprensione scritta e orale e quelle produttive di scrittura e conversazione all'orale, unitamente ad una cura maggiore posta alla correttezza espressiva e all'ampliamento del bagaglio lessicale nei diversi contesti comunicativi.

Nell'approccio agli autori si è puntato all'analisi del testo, sviluppando la capacità di cogliere la specificità e la valenza artistica e culturale di ciascun autore, la sua unicità stilistica, collocandolo nel contesto storico- culturale di appartenenza.

COMPETENZE

Gli studenti sono pertanto in grado di comprendere le idee principali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti, comprese le discussioni tecniche nel loro campo di specializzazione. Sanno interagire con una certa scioltezza e spontaneità che rendono possibile un'interazione naturale con i parlanti nativi senza sforzo per l'interlocutore. Sanno produrre un testo chiaro e dettagliato su un'ampia gamma di argomenti e spiegare un punto di vista su un argomento fornendo i pro e i contro delle varie opzioni.

METODI E STRUMENTI

Per quanto concerne il programma di letteratura, si è proceduto massimamente con lezioni di tipo frontale, in particolar modo per ciò che attiene l'introduzione storico-letteraria ai diversi periodi presi in esame e ai diversi autori. Gli studenti sono stati coinvolti a collaborare in modo maggiormente attivo nell'approccio all'analisi dei testi.

Nell'ottica di mantenere viva la partecipazione attiva di ciascun alunno, in termini di abilità e competenze in L2, mettendo lo studente al centro del processo di apprendimento e stimolando la messa in campo di interessi e attitudini personali, si sono svolte attività a piccoli gruppi che hanno riguardato tematiche culturali di carattere storico-letterario, volte ad approfondire dimensioni culturali extra-europee.

L'utilizzo e la discussione di documenti autentici aggiuntivi ha teso ad una sempre maggiore integrazione delle quattro abilità di ricezione e produzione sia scritta che orale, all'acquisizione di registri linguistici diversi, in base alle tematiche in oggetto, di una maggiore fluidità espressiva, e la presa di appunti.

La produzione scritta, a conclusione del percorso intrapreso, ha avuto come obiettivo la stesura di una sintesi autonoma e critica rispetto alle tematiche affrontate con il gruppo classe e la docente.

Nell'ambito dell'analisi testuale si sono svolte prove scritte sotto forma di domande aperte e trattazioni sintetiche di argomenti.

VERIFICHE

Sono state somministrate due verifiche scritte e un orale nel trimestre. La prima prova scritta ha ricalcato la tipologia dell'esame First, focalizzandosi sulla sezione di use of English; la seconda ha verificato le conoscenze in merito al periodo Romantico.

All'orale gli studenti hanno effettuato una prova che verteva sul programma di letteratura.

Nel pentamestre sono state somministrate due prove scritte, di cui un test sommativo su un romanzo oggetto di studio e una prova che ha riguardato il percorso svolto in educazione civica.

All'orale, le due valutazioni hanno avuto la finalità di verificare le conoscenze letterarie.

VALUTAZIONE

La valutazione ha seguito i criteri stabiliti dal dipartimento di inglese.

Per la valutazione delle prove soggettive si è optato per una griglia contenente parametri specifici preventivamente individuati per ridurre la soggettività della valutazione. Le prove oggettive sono invece state valutate tramite griglie preventivamente elaborate per l'attribuzione di punteggi e dei corrispondenti voti.

Parte integrante del processo di verifica-valutazione è stata l'analisi dell'errore, da compiersi in modo particolarmente accurato sia nella fase di consegna degli elaborati scritti corretti, come strumento diagnostico fondamentale per impostare le attività di recupero, che al termine delle verifiche orali.

Seguono i criteri per la valutazione delle prove orali e scritte.

PROVE ORALI

1. Pronuncia: corretta, con sporadici sbagli, italianeggiante.
2. Morfologia: corretta, con sporadici sbagli, con errori diffusi, decisamente scorretta.
3. Lessico: vario, preciso, ripetitivo, impreciso, povero
4. Interazione: efficace, adeguata, saltuaria, assente
5. Scelta del registro: adeguata, non adeguata.
6. Conoscenza dei contenuti: completa, adeguata, sufficiente, non sufficiente, assente

7. Autonomia: ottima, buona, sufficiente, non sufficiente, nulla.
8. Capacità di autocorrezione: presente, assente.

PROVE SCRITTE

1. Ortografia: corretta, con sporadici sbagli, con numerosi errori, scorretta.
2. Morfologia: corretta, con sporadici sbagli, con errori diffusi, decisamente scorretta.
3. Sintassi: articolata, essenziale, disordinata, sconnessa.
4. Lessico: vario, preciso, ripetitivo, impreciso, povero.
5. Scelta del registro: adeguata, non adeguata.
6. Conoscenza dei contenuti: completa, adeguata, sufficiente, non sufficiente, assente.

Per quanto riguarda le griglie per la valutazione delle prove scritte e orali si fa riferimento a quanto deliberato dal dipartimento di lingua Inglese.

CONTENUTI

(Eventuali argomenti non ancora completati sono contrassegnati da asterisco)

Parte I Argomenti

Dal testo: Performer Heritage 1

THE ROMANTIC AGE

- Britain and America pagg 242-243
- The Industrial Revolution pagg 244-245
- Why did the Industrial Revolution start in Britain pag 246
- Romantic poetry pagg 259-260

WILLIAM BLAKE pagg 266-267

- London pag 268
- The Lamb pag 270
- The Tyger pag 271

WILLIAM WORDSWORTH pagg.280-281

- A certain colouring of imagination pagg 281-282
- Daffodils pag.286

SAMUEL TAYLOR COLERIDGE pagg 288

- The Rime of the Ancient Mariner pagg 289-290
- Part I: The killing of the Albatross pag.291-292-293
- Part II (fotocopia fornita dall'insegnante)
- Part VII: A sadder and a wiser man pag 295

Dal testo: Performer Heritage 2

THE VICTORIAN AGE

- The dawn of the Victorian Age pagg 4-5
- The Victorian compromise pag 7
- Life in Victorian Britain
- The later years of Queen Victoria's reign pag 17
- Benjamin Disraeli, William Gladstone: main reforms pag 17

CHARLES DICKENS pagg 37-38

- Oliver Twist pag 39

Oliver wants some more pagg 42-43

- Hard Times pag 46
- Mr Gradgrind pag 47
- Coketown pagg 49-50

OSCAR WILDE pagg 124-125

- The Picture of Dorian Gray pag 126
- The preface pag 127
- The painter's studio pagg 129-130
- Dorian's death pagg 131-132-133

THE MODERN AGE

- From the Edwardian Age to the first World War pagg 156-157
- Britain and the First World War

THE WAR POETS pag 188

RUPERT BROOKE pag 188

- The Soldier pag 189

WILFRED OWEN pag 191

- Dulce et Decorum Est pag 191
- Futility (fotocopia)

SIEGFRIED SASSOON pag 192

- Glory of Women pag. 193
- Modernism (appunti forniti dall'insegnante)

T.S. ELIOT pagg 202-203

- The Waste Land pagg 204-205
- The Burial of the Dead pagg 206-207
- The Fire Sermon pagg 208-209
- What the Thunder Said (fotocopie)

JAMES JOYCE pagg 248-249-250

- Dubliners pagg 251-252
- The Dead: Gabriel's Epiphany pagg 257-258

- ULYSSES
- Bloom's train of thought (fotocopia)

THE DYSTOPIAN NOVEL

GEORGE ORWELL pagg 274-275

- Nineteen Eighty-Four pagg 276-277
- Big Brother is watching you pagg 278-279
- Room 101 pag 280-281-282
- Appendix, The Principles of Newspeak (fotocopia)

THE PRESENT AGE

* S. BECKETT pagg 375

- Waiting for Godot pagg 376-377
- "He won't come this evening" Act 1 (fotocopia)
- Waiting pagg 378-379-380

- ELIF SHAFAK

- Cinnamon (ch.1)
- Pine Nuts (ch.8)
- Rosewater (ch.16)
- Potassium Cyanide (ch.18)

Parte II Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica

- M. Frayn, Copenhagen (lettura integrale)

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
Docente prof.ssa ANNA LIMOLI
Ore settimanali di lezione n.3
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 79
Testi in adozione: Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci "Il Carbonio, gli enzimi, il DNA - Chimica organica, biochimica e biotecnologie" - Scienze Zanichelli Fantini, Monesi, Piazzini "Elementi di Scienze della Terra" – edizione Blu- Italo Bovolenta Editore - Zanichelli

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 20 studenti, 13 studentesse e 7 studenti. Quattro studentesse hanno frequentato la classe quarta all'estero.

La maggior parte degli studenti si presenta generalmente interessata alle lezioni e dimostra un buon impegno nello studio, anche se solo pochi allievi partecipano attivamente alle lezioni.

Le attività di esercitazione in classe e in laboratorio si sono svolte in un clima di collaborazione e rispetto delle regole. Un buon numero di allievi mostra di aver raggiunto un metodo di lavoro autonomo ed organizzato, che ha permesso ad alcuni di raggiungere risultati di eccellenza. Per alcuni studenti, tuttavia, si riscontrano difficoltà nell'utilizzo delle formule e del linguaggio scientifico appropriato.

I risultati conseguiti dalla classe si attestano complessivamente su un livello più che discreto.

Si è resa necessaria una riduzione del programma a causa del mancato svolgimento di un cospicuo numero di lezioni, soprattutto nel secondo periodo scolastico, dovuto sia a diverse attività che ai numerosi ponti che hanno coinciso con le ore di Scienze (non sono stati trattati i seguenti argomenti: Biomolecole e Metabolismo).

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 di modelli funzionali
- Organizzare funzionalmente 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 critiche e di sintesi
- Individuare collegamenti e relazioni

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

L'attività didattica è stata organizzata cercando di diversificare la metodologia proposta: alla lezione frontale si sono accompagnati momenti di lezione dialogata, esercitazioni di classe, attività di laboratorio. Le lezioni sono state integrate con la proiezione di filmati ed animazioni.

VERIFICHE

Nel primo periodo sono state effettuate due prove scritte, nel secondo periodo gli studenti hanno sostenuto una prova scritta e due prove orali.

In caso di valutazioni insufficienti è stata data la possibilità di recuperare con interrogazioni orali.

VALUTAZIONE

La valutazione dei livelli di apprendimento è stata possibile attraverso differenti tipologie di verifica:

- Verifiche scritte, strutturate con esercizi di differente tipologia (domande aperte, chiuse, vero o falso) con l'obiettivo di valutare le conoscenze acquisite e le competenze applicative.
- Verifiche orali, attraverso le quali è stato possibile valutare la conoscenza, la rielaborazione dei contenuti e la capacità di esporre con un linguaggio scientifico corretto

Nella valutazione finale per esprimere il voto si è utilizzata la griglia stabilita dal Dipartimento di Scienze.

CONTENUTI

(Eventuali argomenti non ancora completati sono contrassegnati da asterisco)

Parte I Argomenti

CHIMICA ORGANICA

I COMPOSTI DEL CARBONIO

I composti organici sono composti del carbonio. Classificazione dei composti del carbonio. Le proprietà dell'atomo di carbonio: ibridazione, numero di ossidazione, elettronegatività, raggio atomico, tendenza alla concatenazione. Rappresentazioni delle formule organiche.

L'ISOMERIA

Isomeria di catena, di posizione e gruppo funzionale. Stereoisomeria conformazionale e configurazionale. La chiralità. Gli enantiomeri e l'attività ottica.

PROPRIETA' FISICHE E REATTIVITA' DEI COMPOSTI ORGANICI

Proprietà fisiche: stato fisico, punto di ebollizione, solubilità in acqua. Reattività delle molecole e gruppi funzionali. Effetto induttivo. Reazioni di rottura omolitica ed eterolitica. Reagenti elettrofili e nucleofili.

GLI IDROCARBURI

Classificazione degli idrocarburi. Gli alcani: proprietà fisiche, ibridazione sp^3 , formula molecolare, isomeria di catena e conformazionale, nomenclatura, reazione di ossidazione e reazione di alogenazione radicalica. I cicloalcani: formula molecolare, nomenclatura, isomeria di posizione e geometrica, conformazione, reazioni (ossidazione, alogenazione, addizione). Gli alcheni: ibridazione sp^2 , formula molecolare e nomenclatura, isomeria di posizione, di catena e geometrica (cis-trans), reazioni di addizione elettrofila di alogeni ed acidi alogenidrici, regola di Markovnikov, reazione di idratazione e di idrogenazione. I dieni: isolati, coniugati e cumulati. Gli alchini: ibridazione sp , formula molecolare, nomenclatura, isomeria, comportamento debolmente acido, reazioni di addizione al triplo legame (idrogenazione, alogenazione, idroalogenazione e idratazione). Idrocarburi aromatici: caratteristiche generali La molecola del benzene e la delocalizzazione elettronica. Le proprietà fisiche degli idrocarburi aromatici. Gli idrocarburi aromatici monociclici.

I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI

Classificazione: derivati alogenati, ossigenati e azotati. Gli alogenuri alchilici: formula molecolare, nomenclatura, classificazione, sintesi (alogenazione e idroalogenazione degli alcheni), proprietà fisiche reazioni di sostituzione nucleofila (S_N1 , S_N2) ed eliminazione (E1 e E2). Gli alcoli: gruppo funzionale, nomenclatura e classificazione, sintesi, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di ossidazione. I polioli (definizione). I fenoli: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche. Gli eteri: gruppo funzionale, nomenclatura e classificazione, proprietà fisiche e chimiche. Aldeidi e chetoni: gruppo carbonile, formula molecolare, nomenclatura, sintesi, proprietà fisiche, reazioni di riduzione e di ossidazione, tautomeria cheto- enolica.

Acidi carbossilici: gruppo carbossile, formula molecolare e nomenclatura, acidi grassi saturi ed insaturi, sintesi, proprietà fisiche e chimiche, reazione di rottura del legame O-H. Approfondimento: I FANS.

Gli esteri: gruppo funzionale, nome IUPAC, esterificazione di Fischer (solo reazione), idrolisi basica. Le ammidi primarie, secondarie e terziarie: definizione e formula generale.

Acidi carbossilici polifunzionali: idrossiacidi, chetoacidi, acidi bicarbossilici (solo definizione). Ammine: gruppo amminico e classificazione.

LE TECNOLOGIE DEL DNA RICOMBINANTE

Argomenti propedeutici alle biotecnologie

I nucleotidi e gli acidi nucleici: struttura dei nucleotidi, DNA e RNA, struttura secondaria del DNA. Genetica dei virus: caratteristiche dei virus, ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi, i retrovirus e la trascrittasi inversa (solo definizione). I geni che si spostano: i plasmidi, coniugazione, trasduzione e trasformazione nei batteri.

IL DNA RICOMBINANTE

Il DNA ricombinante e le biotecnologie moderne. Tagliare e cucire il DNA: dagli enzimi di restrizione alle DNA ligasi. Clonare un gene in un vettore. Creare una libreria di DNA. La PCR. Approfondimento: alcune applicazioni della PCR (diagnostica molecolare, fingerprinting e scienze forensi).

IL SEQUENZIAMENTO DEL DNA

Metodo Sanger. I sequenziamenti di nuova generazione: pirosequenziamento e sequenziamento a nanopori. Approfondimento: la privacy delle informazioni genetiche.

LA CLONAZIONE E L'EDITING GENOMICO

La clonazione e le tecniche di trasferimento nucleare: la pecora Dolly. L'editing genomico e il sistema CRISPR-Cas9.

LE APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE

LE BIOTECNOLOGIE BIOMEDICHE

Biotechologie tradizionali e moderne. La produzione di farmaci ricombinanti e il pharming. Le nuove generazioni di vaccini. La terapia genica. La terapia con le cellule staminali. Le cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC). Alcune applicazioni di CRISPR/Cas9 in ambito medico.

BIOTECNOLOGIE PER L'AGRICOLTURA

Le piante geneticamente modificate. Piante transgeniche resistenti a patogeni ed erbicidi. Piante transgeniche con migliori proprietà nutrizionali (Golden rice). Piante transgeniche per la sintesi di farmaci e vaccini. La tecnologia CRISPR applicata alle piante cisgeniche e all'editing del genoma. Approfondimento: il dibattito sulle piante transgeniche.

BIOTECNOLOGIE PER L'AMBIENTE

L'alleanza tra biotecnologie e bioeconomia. Il biorisanamento: il caso Exxon-Valdez. Biofiltri e biosensori: un aiuto dai batteri e dalle piante. La produzione di energia sostenibile: biocarburanti e biobatterie.

SCIENZE DELLA TERRA

TERREMOTI

I fenomeni sismici. Onde sismiche. Energia ed intensità dei terremoti: scala MCS e Richter. Maremoti. Il rischio sismico in Italia. La difesa dai terremoti.

LA TERRA DEFORMATA

Movimenti tettonici. Movimenti epirogenetici. Deformazioni delle rocce. Fattori che influenzano il comportamento delle rocce. Diaclasi, faglie e pieghe.

L'INTERNO DELLA TERRA

Conoscenze dirette. Densità della Terra. Temperatura e profondità. Campo magnetico e interno della Terra. Onde sismiche e interno della Terra. La zona d'ombra. Crosta, mantello e nucleo. La zona a bassa velocità. Litosfera e astenosfera. Principio di isostasia. Geoterma. Flusso di calore.

LA DINAMICA DELLA LITOSFERA

Disomogeneità della crosta. Dorsali e fosse oceaniche. Le rocce dei fondali oceanici. L'espansione dei fondali oceanici e il paleomagnetismo. Faglie trasformi. La teoria della tettonica delle placche. Margini di placca: divergenti, convergenti e subduzione, convergenti ed orogenesi, trascorrenti. La deriva dei continenti. Pangea e Panthalassa. I punti caldi. Il motore delle placche.

Parte II Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica

Contenuti

BIOTECNOLOGIE PER L'AMBIENTE

L'alleanza tra biotecnologie e bioeconomia. Il biorisanamento: il caso Exxon-Valdez. Biofiltri e biosensori: un aiuto dai batteri e dalle piante. La produzione di energia sostenibile: biocarburanti e biobatterie.

Attività

Spettacolo teatrale "Gli occhiali di Rosalind" (incentrato sulla figura di Rosalind Franklin)

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. MANUELA BANDINI
Ore settimanali di lezione n. 2
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 41
Testi in adozione: Cricco Giorgio Di Teodoro Francesco Paolo, Itinerario nell'arte. Dall'Art Nouveau ai giorni nostri, 5. vers. gialla (LDM)

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha partecipato con attenzione all'attività didattica mostrando interesse per la disciplina e una discreta autonomia nella rielaborazione dei contenuti appresi.

Il gruppo ha dato prova di disponibilità, anche rispetto proposte didattiche non convenzionali, sia di metodo che di contenuto. Considerato il livello, nel corso dell'anno si è lavorato nel campo delle competenze trasversali per stimolare le capacità di critica in vista dell'impegno dell'esame finale. Il profitto è discreto per la maggior parte degli studenti, con punte di livello anche superiore.

Al termine del corso di studi, si registra un livello complessivamente più che discreto nelle competenze disciplinari degli studenti che, in generale, hanno raggiunto gli obiettivi formativi e cognitivi prefissati.

OBIETTIVI PREFISSATI

Gli obiettivi programmati per la classe quinta sono stati sviluppati in coerenza con la programmazione d'area e d'Istituto. In particolare, a conclusione del corso di studi, l'alunno:

Conoscenze	Competenze	Capacità
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conosce i codici del linguaggio visivo e i suoi maggiori scopi comunicativi 2. Conosce i principali contenuti del percorso storico dell'espressività del mondo occidentale 3. Dispone di un sufficiente patrimonio terminologico 	<ol style="list-style-type: none"> 1. E' in grado di descrivere gli aspetti specifici e le relazioni storiche, sociali, culturali entro le quali si forma e si realizza l'opera d'arte 2. Sa individuare i diversi e caratteristici procedimenti realizzativi: tecniche operative, uso dei segni e dei linguaggi, significati e simboli 3. E' in grado di utilizzare una terminologia appropriata, sia nell'esposizione orale che scritta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sa analizzare le opere d'arte esaminate in classe, riconoscendone gli elementi costitutivi e le principali caratteristiche stilistiche dell'autore 2. Sa riconoscere le relazioni esistenti con altri ambiti disciplinari, evidenziando come nell'opera d'arte possano confluire aspetti diversi della cultura

La classe ha evidenziato nel complesso una discreta capacità di organizzazione dello studio e di acquisizione degli strumenti per l'analisi del dato visivo.

La maggior parte degli alunni è in grado di:

- esporre gli argomenti di studio analizzando i procedimenti formali, funzionali e costruttivi (materiali, tecniche operative, uso dei segni e dei linguaggi) per fornire le conoscenze sufficienti atte ad affrontare la lettura delle opere d'arte;
- conoscere e utilizzare correttamente la terminologia inerente gli argomenti trattati.

METODI E STRUMENTI

Nell'affrontare il percorso di studio, l'attenzione si è concentrata su momenti e/o opere di rilievo che consentono di risalire alle scuole, alle correnti più significative, alle personalità dominanti e soprattutto a quelle tematiche che caratterizzano un determinato momento espressivo, ma che ricorrono con declinazioni diverse nelle produzioni artistiche specifiche.

Costante è stato il riferimento a testi figurativi per consentire una analisi compiuta del prodotto artistico e una graduale assimilazione dei messaggi visivi.

Si sono tenute lezioni frontali, lezioni articolate in forma dialogica, attività di laboratorio e visite guidate a mostre, per permettere una partecipazione attiva degli allievi al lavoro di apprendimento.

La riflessione sui linguaggi visivi non è stata limitata all'apprendimento di regole e convenzioni, ma ha avuto come costante obiettivo l'ampliamento del campo d'indagine alle più generali problematiche dell'osservazione e dell'analisi delle forme intese come forme comunicative.

VERIFICHE

Gli strumenti della valutazione hanno avuto carattere di pluralità e diversificazione per favorire effettivi criteri di oggettività nella misurazione delle prove, privilegiando le prove orali e di produzione grafica con applicazioni alla comunicazione visiva, funzionali alla tipologia dell'esame finale. Sia nel primo che nel secondo periodo sono state somministrate prove scritte e orali: quesiti a risposte aperte, un'esposizione in classe di un approfondimento e un'interrogazione individuale; sono stati poi valutati gli elaborati ppt per la presentazione di opere e/o autori e il progetto grafico per il laboratorio delle competenze.

VALUTAZIONE

Nel corso dell'anno sono state valutate le conoscenze, le capacità, le competenze degli studenti attraverso prove di verifica orali -esposizione in classe di approfondimenti, interrogazioni individuali- e attraverso la verifica di lavori di approfondimento grafico-espressivo sui temi affrontati. La misurazione di tali prove ha utilizzato la scala numerica definita nelle griglie di valutazione d'Istituto e adottata dall'area di disegno e storia dell'arte. La valutazione ha inoltre tenuto conto delle condizioni di partenza dello studente, dell'impegno e della partecipazione dimostrati, sia nei momenti di lavoro in classe che nelle consegne da svolgere a casa.

CONTENUTI

(Eventuali argomenti non ancora completati sono contrassegnati da asterisco)

Parte I Argomenti

Tendenze post-impressioniste

- Le radici dell'Espressionismo: *V. Van Gogh, Mangiatori di patate; La stanza; Notte stellata; Autoritratti*
- Sintetismo e simbolismo: *P. Gauguin, La visione dopo il sermone; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*
- Il Neo-Impressionismo: *G. Seurat, Una domenica alla Grande Jatte*
- Paul Cézanne: *I giocatori di carte; La montagne Sainte-Victoire*
- Il Divisionismo in Italia: *Pelizza da Volpedo: Il Quarto Stato*

La stagione della Belle Epoque

- L'Art Nouveau: la diffusione del gusto e delle arti minori in Europa;
- Lo Jugendstil a Vienna: *O. Wagner, J. Hoffmann, J. Olbrich: Palazzo della Secessione; G. Klimt, Il Bacio*
- L'Art Nouveau a Parigi: *A. Perret, Casa in rue Franklin*
- Il Proto-razionalismo: *P. Behrens, Turbinenfabrik; A. Loos, Casa Muller*
- Forme urbane e modelli di città: *la città-giardino di Howard, T. Garnier: Cité Industrielle*

Le avanguardie artistiche del '900

- Simbolismo e espressionismo nell'Europa del nord: *E. Munch, L'urlo; Die Bruke e Kirchner: Due donne per strada*
- Espressionismo in Francia: i Fauves e *H. Matisse, La danza*
- Il Cubismo: *P. Picasso, Les desmoiselles d'Avignon; Guernica*
- Il Futurismo: *U. Boccioni, La città che sale; Forme uniche di continuità nello spazio*
- L'Astrattismo: *W. Kandinsky, Primo acquarello astratto; K. Malevic, Quadrato nero; P. Mondrian, Composizioni*
- Il Dadaismo; *M. Duchamp, Fontain*

Arte tra le due guerre

- La Metafisica: la pittura oltre la realtà; *G. De Chirico, Le muse inquietanti*

- L'arte come espressione dell'inconscio: il Surrealismo; *R. Magritte, Il grande secolo*; *S. Dali, La persistenza della memoria*
- Il 'ritorno all'ordine': *M. Sironi, L'Allieva*

Architettura tra le due guerre

- Architettura della Rivoluzione: il costruttivismo *V. Tatlin: la Torre della 3° Internazionale*
- Urbanistica e architettura: *Siedlungen tedesche* e *Unité d'habitation*
- Architettura razionale, tra funzionalismo e ricerche organiche, caratteri e protagonisti: *W. Gropius e la Bauhaus; Le Corbusier, Villa Savoye; L. Mies van der Rohe, Padiglione tedesco a Barcellona; F. L. Wright: Casa sulla cascata e Guggenheim Museum; A. Alto, Sanatorio a Paimio.*
- Architettura e urbanistica in Italia tra le due guerre: *G. Terragni, Casa del fascio; A. Libera, Casa Malaparte, Capri.*

Arte del secondo dopoguerra

L'arte contemporanea e i suoi perché: temi, artisti e tendenze

- Espressionismo astratto: *J. Pollock, Pali Blu**
- Informale: *L. Fontana, Attese**
- Nouveau Réalisme: *Yves Klein, salto nel vuoto;*
- Pop Art: *R. Hamilton, Cosa avranno le nostre case...?, A. Warhol, Marilyn Monroe**
- Fluxus e Arte Programmata in Italia: *Yoko Ono, Grapefruit*
- Land Art: *Christo e Jeanne-Claude, Reichstag di Berlino*
- Body Art: *Yayo Kusama, Infinity Net*
- Arte concettuale: *J. Beuys, 7000 querce**
- Arte e impegno politico: *Ai Weiwei, Untitled (after Seurat)*

Architettura e urbanistica del secondo dopoguerra

- La ricostruzione in Italia; il caso dei *Sassi di Matera, L. Quaroni, Quartiere Tiburtino;*
- Neo-liberty, neo-realismo e architettura degli ingegneri: *BBPR, Torre Velasca; G. Ponti, P.L. Nervi, Grattacielo Pirelli;*
- L'eredità dei Maestri: *La Corbusier, Cappella di Ronchamp; Mies van der Rohe, Seagram Building*
- L'espressionismo: *H. Scharoun: La Filarmonica di Berlino;*
- Architettura high-tech: *Norman Foster, Cupola del Reichstag, Berlino;*
- L'architettura dei musei: *F. L. Wright, Guggenheim Museum; Mies van der Rohe, Neu Nationalgalerie; R. Piano, Centre Pompidou**
- Il Decostruttivismo: *D. Liebskin, Museo Ebraico di Berlino*
- La città contemporanea: *R. Piano: Postdammer Platz*

Laboratorio delle competenze:

- Progetti grafici e pieghevoli per le mete del viaggio di istruzione a Berlino
- Visita guidata alla mostra 'Salto nel vuoto', GAMeC Bergamo

Parte II Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica

Cittadinanza digitale: approfondimento della mostra 'Salto nel vuoto'

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 TEDESCO
Docente prof.ssa BUFFOLI DENI
Ore settimanali di lezione n. 2
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 54
Testi in adozione: Veronica Villa Etappen der deutschen Literatur - Loescher Editore

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha mostrato un vivo interesse non solo nei confronti della lingua, ma anche della letteratura tedesca, partecipando attivamente allo svolgimento delle lezioni. Uno studente ha conseguito lo scorso anno, presso il Goethe Institut di Milano, la certificazione internazionale di lingua tedesca C1 con ottimi risultati e quest'anno uno studente sosterrà l'esame per la certificazione B1 in maggio, il cui esito verrà pubblicato nel mese di giugno. Tutti gli obiettivi prefissati all'inizio del triennio, sono stati ampiamente raggiunti.

OBIETTIVI PREFISSATI

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

ABILITÀ: Problematiche relative all'attualità in Germania
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 Horvath: Jugend ohne Gott

Der erste Weltkrieg

Der Expressionismus

Die Weimarer Republick

Die expressionistische Kunst

Ernst I. Kirchner: Elisabethufer

Else Lasker Schüler: Weltende

Jakob van Hoddiss: Weltende

F. Kafka: Vor dem Gesetz

Die Verwandlung

Nietzsche: Der tolle Mensch

Von der Weimarer Republik bis 1945

Hilter und die Judenverfolgung

Die neue Sachlichkeit

Bertold Brecht: Maßnahmen gegen die Gewalt

Mein Bruder war ein Flieger

Leben des Galilei

Wenn die Haifische Menschen wären

Hermann Hesse: Siddharta: am Flusse

Vom Kriegsende bis zur Wiedervereinigung

Nach dem Zweiten Weltkrieg: Politische Maßnahmen der vier Mächte

Der Marschallplan

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

Film: Jugend ohne Gott
Der Himmel über Berlin

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 – 5D
Docente prof. PANDINI SIMONE
Ore settimanali di lezione n.1
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 29
Testi in adozione: Porcarelli Andrea, Tibaldi Marco “Il nuovo la sabbia e le stelle” Ed. Blu - SEI

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5D ha presentato un buon percorso di crescita sia a livello didattico che umano.

La partecipazione alla proposta didattica ed educativa è stata costante e questo ha permesso di raggiungere tutti gli obiettivi prefissati e di conseguire altresì le competenze necessarie e richieste.

In merito al profitto alcuni alunni hanno raggiunto punte di eccellenza e, nel complesso, tutta la classe ha conseguito risultati molto buoni.

Gli studenti hanno sviluppato una buona capacità di confronto tra loro e con l'insegnante ed una buona sensibilità critica verso gli argomenti trattati che hanno affrontato applicando la metodologia dell'analisi delle fonti.

Non sono mancati approfondimenti riguardanti temi emersi dall'attualità e dal vissuto personale degli alunni e ciò ha permesso un coinvolgimento ancor più significativo.

OBIETTIVI PREFISSATI

CONOSCENZE

- Riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa.
- Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone.
- Studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione.
- Conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.

ABILITÀ

- Motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo.
- Si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura.
- Individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.
- Distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.

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 del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai

contributi delle altre discipline e tradizioni storico culturali.

METODI E STRUMENTI

In linea generale si è utilizzata "metodologia della ricerca" qui di seguito sommariamente descritta nelle sue fasi:

1. Fase problematizzante - motivazionale: a livello di affermazioni razionali, di esperienze, fatti, sensazioni.
2. Fase di orientamento dell'interesse: canalizzare l'attenzione degli alunni su aspetti particolari; selezione accurata degli obiettivi.
3. Fase della ricerca: raccolta dati; classificazione; selezione. (attivare il gusto per l'esplorazione e la scoperta).
4. Fase del confronto critico: interpretazione; offerta di criteri di valutazione che consentano giudizi di valore, anche se ipotetici (cioè conseguenti da una determinata visione dell'uomo e del mondo).
5. Fase della codificazione: traduzione della soluzione - interpretazione in una sintesi (orale, scritta, figurativa, espressiva) che ne favorisca l'assimilazione.
6. Fase dell'analisi critica dei risultati: sforzo di valutazione critica dei risultati ottenuti allo scopo di maturare il senso critico, cogliendo la coerenza o l'inadeguatezza dei risultati rispetto alle leggi proprie di ogni sistema di comunicazione.

Prevalentemente si è utilizzato uno stile didattico attivo impiegando i linguaggi della tradizione religiosa e culturale cristiana, opportunamente integrati con i nuovi linguaggi e gli strumenti multimediali, ricercando costantemente il dialogo, il coinvolgimento e il protagonismo dei singoli studenti e del gruppo classe nell'acquisizione e nello sviluppo di un insieme di competenze, di conoscenze, di abilità.

VERIFICHE

L'insegnante, in linea con quanto indicato dal Ministero della Pubblica Istruzione, ha effettuato continue verifiche formative attraverso il controllo della partecipazione e del coinvolgimento degli alunni, della pertinenza degli interventi e della conoscenza degli argomenti trattati. Le prove di verifica sono state di diverso tipo (interrogazione breve, presentazioni su argomenti, interventi spontanei/domande, dibattiti) per permettere a tutti gli studenti di avere successo. Si è promosso e favorito il dialogo e il confronto per valutare anche l'interesse, la partecipazione, l'attenzione e il comportamento responsabile. È stata svolta una verifica scritta per ogni singolo periodo a cui si sono aggiunte valutazioni derivate dagli interventi in classe.

VALUTAZIONE

Hanno fatto da riferimento, come ambiti valutativi costanti: l'acquisizione di conoscenze, la conquista di abilità operative in rapporto alla documentazione e le abilità espressive.

L'apprendimento è valutato attraverso una attiva partecipazione alle attività proposte in classe: lavoro di gruppo, discussioni guidate, attività personali, questionari e verifiche scritte. L'insegnante ha utilizzato una rapida e puntuale valutazione delle varie fasi del lavoro (da quello domestico, alle verifiche, alla partecipazione) con diversi codici. Questo procedimento ha avuto il vantaggio di dare all'insegnante stesso un maggior numero di dati per valutare con più attendibilità e in tempi brevi senza attendere la verifica di fine periodo e ha inoltre stimolato gli studenti ad una costante organizzazione del loro lavoro. L'apprendimento è stato valutato attraverso una attiva partecipazione alle attività proposte in classe: lavoro di gruppo, discussioni guidate, attività personali, questionari.

CONTENUTI

Parte I Argomenti

1) IL CONCETTO DI CURA

- La cura come interesse e partecipazione; l'esperienza di don Lorenzo Milani e la

scuola di Barbiana.

- La cura del bene comune nell'esperienza politica (l'analfabeta politico di Bertolt Brecht e il discorso al senato di Liliana Segre).
 - La cura della libertà: riflessione e condivisione sulle proteste in Iran a partire dalla situazione storico/culturale del Paese.
 - La cura del sé nella dimensione della scelte in ambito religioso (riti e tradizione, movimenti religiosi alternativi)
- 2) LA FIGURA DI GESU' DI NAZARET
- Chi è Gesù...il punto di vista dei giovani come introduzione alla ricerca critica sul personaggio.
 - Come elaborare un approccio critico alla figura di Gesù.
 - Gesù della storia o Cristo della fede? Quali differenze e quali acquisizioni.
 - Come approcciarsi al tema della storicità di Gesù e dei Vangeli.
 - Il Vangelo, i Vangeli: testimonianze plurali per un messaggio unico.
 - Le fonti extrabibliche ed extracristiane su Gesù.
 - i Vangeli e i libri apocrifi: perché non appartengono al canone neotestamentario.
 - Il cuore della fede cristiana e dell'annuncio: il kerygma.
 - Visione del film Centochiodi e sua interpretazione in chiave cristiana.
- 3) DIO E LA QUESTIONE DEL MALE
- I concetti di male personale (errore, peccato, senso di colpa) e male collettivo (i mali del mondo: inquinamento, sfruttamento, guerre).
 - Il male "personificato": evoluzione del pensiero sul diavolo nelle scritture sacre di ebraismo e cristianesimo.
 - Esoterismo, satanismo, malefici e possessione; esorcisti ed esorcismi.
 - Male e bene nell'esperienza delle scelte e della responsabilità personale.
- 4) QUESTIONI ETICHE
- Il male di vivere: confronto sul suicidio a partire da fatti di cronaca che coinvolgono adolescenti e giovani e riferimenti al dibattito sul suicidio assistito.
 - Interruzione volontaria di gravidanza: il punto di vista degli studenti e considerazioni sull'opinione comune in merito a tale questione.
 - Interruzione volontaria di gravidanza: Legge 194 analisi di alcuni articoli e loro significato.
 - Interruzione volontaria di gravidanza: le questioni bioetiche.
 - Visione del film: Juno
 - Maternità surrogata: attualità e riflessioni condivise.

Parte II Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica

Sono state inserite nella programmazione di Religione tematiche inerenti:

- il contributo dei cristiani in politica (in vista delle elezioni politiche di settembre 2022)
- la giornata contro la violenza sulle donne prendendo in considerazione alcune figure femminili della Bibbia e facendo riferimenti ai fatti di cronaca delle proteste in Iran.

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Firma di due studenti

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

LICEO SCIENTIFICO STATALE "LUSSANA" BERGAMO
PROGRAMMI DISCIPLINARI

Materia SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	CLASSE 5 ^A SEZ.D	A.S. 2022/23
Docente prof. MESSINA ANGELO		
Ore settimanali di lezione n.2		
Ore totali di lezione effettivamente svolte al 15 maggio n. 52		
Testi in adozione: NESSUNO		

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE Attualmente la classe ha raggiunto gli obiettivi minimi prefissati; il livello complessivo di abilità psicomotorie varia a seconda degli alunni dall'accettabile all'ottimo. Il comportamento è rispettoso e positivo sia tra compagni che con il docente. Non sono state effettuate attività di recupero anche perché la motricità di tutti gli alunni consentiva di non dover differenziare la programmazione **disciplinare**.

OBIETTIVI PREFISSATI

L'apprendimento delle scienze motorie concorre al rafforzamento di tutte le competenze di cittadinanza.

CONOSCENZE

Regolamenti che disciplinano lo svolgimento degli sport praticati durante l'A.S. corrente, fondamentali tecnici, tattica, qualità motorie attivate a seconda dell'attività proposta e prevenzione infortunistica delle discipline motorio-sportive.

ABILITÀ

Essere capaci di svolgere compiti motori complessi che coinvolgono più capacità psicomotorie contemporaneamente.

COMPETENZE

Disporre di abilità psicomotorie valide sia nella vita di relazione che in attività di tempo libero
Capacità di apportare un contributo significativo personale soprattutto negli sport di squadra.
Educazione civica: Consapevolezza dei benefici di una regolare e costante pratica sportiva ai fini del benessere della persona, unitamente alla traduzione in pratica anche degli altri stili di vita corretti.

METODI E STRUMENTI

**Metodo induttivo, deduttivo e misto per l'affinamento dei fondamenti tecnici specifici dei v
programmati individualmente, a coppie e mediante gruppi di lavoro, fasi di gioco-partita,
arbitraggio, conduzione piccole parti di attività.**

Esercizi problema, giochi di situazione, giochi con regole adattate, tornei sportivi.

VERIFICHE

Sia nel primo trimestre che nel pentamestre successivo sono state effettuate n. 4 verifiche di tipo pratico. Nel primo periodo una verifica scritta di educazione civica

VALUTAZIONE

Nella valutazione sono stati considerati i seguenti elementi: **esiti delle prove di verifica, livelli di conoscenze, abilità, collaborazione, uso degli strumenti, impegno personale, partecipazione e l'interesse.**

CONTENUTI

(Eventuali argomenti non ancora completati sono contrassegnati da asterisco)

Pratica degli sport indicati nella colonna accanto affinandone i gesti tecnici fondamentali e le strategie di gioco per la parte tattica.	Hitball – Pallatamburello - Tchoukball	
Conoscere la terminologia specifica, i regolamenti e la tecnica dei seguenti sport.	Giocoleria – Tennis tavolo	
Attività di coordinazione dinamica generale.	Pallavolo - Basket - Ultimate	
Energetica muscolare	Foobaskill - Jump rope - Netzbball	
	Baseball - Cricket - Badminton	

Parte II Contenuti /attività/ progetti di Educazione civica

Educazione al gusto e linee guida per una migliore alimentazione. Stili di vita corretti per la prevenzione delle malattie cardiovascolari. Cause del mal di schiena e prevenzione: metodo McKenzie*. Paradismorfismi della colonna vertebrale e degli arti inferiori*.

.....

Bergamo, 15 maggio 2023

Firma del docente

Firma di due studenti

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