



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Liceo Statale "M. G. Agnesi"
Liceo Scientifico - Liceo Scienze Applicate – Liceo Linguistico
Via dei Lodovichi 10 – 23807 Merate (LC) Tel: 039 9906676-039 9902139
e-mail uffici: lcps020004@istruzione.it

Prot. n. (vedasi segnatura)

**DOCUMENTO
DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

5^A B Liceo Scientifico
a.s. 2022/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Sabrina Scola

CLASSE 5[^] scientifico

PREMESSA: IL PROFILO ATTESO IN USCITA (PECUP DPR 89/2010 allegato A)

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell’indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l’uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

I DOCENTI				
DOCENTE	POSIZIONE GIURIDICA		MATERIE	CONTINUITÀ DIDATTICA
	T.I.	T.D.		<i>dall' anno scolastico</i>
Prof.ssa Simonetta Rossi	X		ITALIANO	2020/2021
Prof.ssa Simonetta Rossi	X		LATINO	2020/2021
Prof. Claudio Crotti	X		INGLESE	2020/2021
Prof. Francesco D'Aloisio	X		STORIA	2020/2021
Prof. Francesco D'Aloisio	X		FILOSOFIA	2020/2021
Prof.ssa Miriam Colombo	X		MATEMATICA	2020/2021
Prof.ssa Miriam Colombo	X		FISICA	2020/2021
Prof.ssa Maria Paola Varani	X		SCIENZE	2018/2019
Prof.ssa Liliana Gamberale	X		DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2018/2019
Prof. Andrea Cartago	X		SCIENZE MOTORIE	2022/2023
Prof. Vincenzo Baccaro	X		RELIGIONE	2020/2021

Materia	N° anni	Durata oraria complessiva
ITALIANO	5	660
LATINO	5	495
STORIA	3	198
FILOSOFIA	3	297
INGLESE	5	495
STORIA/GEOGRAFIA	2	198
MATEMATICA	5	726
FISICA	5	429
SCIENZE	5	429
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	5	330
SCIENZE MOTORIE	5	330
RELIGIONE	5	165
Totale monte ore		4752

1. GIUDIZIO COMPLESSIVO SULLA CLASSE

Totale alunni	N° maschi	N° femmine	N° alunni trasferiti in questo Istituto nell'ultimo anno
18	7	11	/

La classe 5[^]BS è costituita da 18 alunni. L'attuale composizione si è costruita nel biennio ed è rimasta costante nel triennio, anche se lo scorso settembre un compagno non è stato ammesso all'ultimo anno. Inoltre, nel corso del quarto anno, una studentessa ha frequentato il primo trimestre all'estero.

L'epidemia di Covid-19 ha segnato il percorso di crescita del gruppo, incidendo in modo particolare sulle dinamiche relazionali, che sono risultate difficoltose soprattutto durante il 3° anno: il parziale rientro in frequenza e l'alternanza con periodi di didattica a distanza non hanno favorito la coesione e la collaborazione tra gli studenti. Soltanto nell'ultima parte dello scorso anno e, in modo particolare, nel presente anno scolastico, i ragazzi sono riusciti a costruire un rapporto più maturo, responsabile e di reciproca apertura relazionale: un ruolo fondamentale in questo senso, oltre alla frequentazione quotidiana, è stato svolto dal viaggio di istruzione e da alcune attività di gruppo in cui gli alunni si sono coinvolti positivamente.

Nei confronti dei loro insegnanti, hanno sempre tenuto un atteggiamento rispettoso e disponibile al dialogo e al confronto, aperti alle proposte culturali presentate dai singoli docenti e dal consiglio di classe. Nel contesto delle attività didattiche, gli alunni sono stati presenti, attenti e mediamente interessati agli argomenti affrontati nelle varie discipline. Il livello di partecipazione ed interazione durante le lezioni, da questo punto di vista, è buono, anche se vede coinvolti con continuità soltanto alcuni studenti.

Generalmente rispettosi delle consegne e ricettivi nei confronti dei rilievi e delle indicazioni degli insegnanti, gli alunni si sono dimostrati abbastanza costanti nell'attività di studio individuale e una buona parte ha acquisito un metodo di lavoro strutturato, che ha consentito ad alcuni studenti di rielaborare efficacemente i contenuti e sviluppare in modo adeguato le abilità sottese alle diverse discipline.

Dal punto di vista didattico, infatti, nonostante non manchino singole e specifiche difficoltà, rilevate principalmente nelle materie di indirizzo, il rendimento degli alunni risulta complessivamente soddisfacente e, in alcuni casi, decisamente buono. In particolare, mentre la maggior parte degli studenti si attesta su valutazioni discrete, o comunque più che sufficienti, e molti di loro hanno raggiunto, in alcune materie, risultati convincenti, si segnalano due alunni, che hanno conseguito ottime valutazioni e dimostrato di aver maturato un atteggiamento critico nei confronti degli argomenti delle singole discipline.

Questo quadro è confermato anche dalla frequenza delle attività di PCTO: tutti gli alunni hanno abbondantemente raggiunto e superato il numero minimo del monte ore previsto dalla normativa vigente, ed anche i riscontri delle attività effettuate presso i vari enti sono generalmente positivi, rispetto all'impegno, serietà e puntualità nello svolgimento delle mansioni assegnate.

2. OBIETTIVI TRASVERSALI FISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Competenze	Capacità
Decodificare, analizzare e interpretare testi letterari e d'uso in italiano e nelle lingue straniere	Analizzare, confrontare, sintetizzare
Produrre testi in funzione dello scopo e dell'interlocutore, utilizzando gli appositi registri	Saper riorganizzare sistematicamente le conoscenze acquisite
Utilizzare un lessico vario e specifico, in relazione al tema	Saper esporre in modo coeso e coerente le conoscenze acquisite
Selezionare e utilizzare le diverse fonti d'informazione per costruire un piano di pensiero autonomo	Valutare criticamente quanto appreso, esprimendo un giudizio personale
Risoluzione di situazioni problematiche	Saper collocare la singola materia nell'ambito di una visione generale del sapere; saperne quindi valutare la funzionalità teorica e l'utilità pratica

3. MODALITÀ DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

L'anno scolastico è stato suddiviso in trimestre + pentamestre. Le comunicazioni scuola-famiglia relative alla frequenza sono avvenute per via informatica (registro elettronico), quelle relative al profitto tramite registro elettronico; il ricevimento dei parenti si è realizzato in modalità on line, settimanalmente; sono stati inoltre svolti due ricevimenti pomeridiani in presenza, nel mese di dicembre e di aprile. Le insufficienze nelle valutazioni periodiche e finali e le conseguenti attività di recupero sono state comunicate tramite apposita lettera inviata alle famiglie.

Sono state adottate le seguenti metodologie di insegnamento:

- X Lezione frontale
- X Analisi testuale e discussione guidata
- X Lezione basata su quesiti aperti posti dall'insegnante, con ricerca collettiva di modelli di spiegazione
- X Lezioni con sussidi multimediali
- X Esercitazione di laboratorio
- X Soluzione di problemi: problem-solving

4. MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE

4.1 Per l'attribuzione del voto di condotta si è seguita la griglia di valutazione approvata dal Collegio Docenti.

4.2 Nell'ambito di ogni disciplina i docenti hanno valutato:

- X Comprensione e conoscenza degli argomenti svolti
- X Capacità di utilizzare le nozioni apprese per produrre vari tipologie di testi in italiano o in lingua straniera, traduzioni di testi classici e soluzioni di problemi
- X Capacità di analisi e di sintesi
- X Capacità di esporre in forma organica e corretta i contenuti di studio
- X Capacità di rielaborazione critica e personale
- X Capacità di organizzare in modo autonomo la propria attività

Si sono comunque tenuti in considerazione e sono stati valorizzati tutti gli elementi di processo (impegno, interesse, puntualità nella consegna ...) che concorrono all' apprendimento.

4.3 È stata utilizzata una griglia di valutazione che prevede voti da 1 a 10, deliberata dal Collegio dei Docenti.

Ai fini della valutazione sono stati utilizzati diversi tipi di prove:

Tipologia di prove scritte	Tipologia B	Analisi testuale	Tipologia C /tema	Commento	Relazione
	X	X	X		
	Traduzione	Test	Questionario	Problem-solving	Altro
		X	X	X	

Tipologia di prove orali	Interrogazione	Colloquio	Problem-solving	Altro Dibattito-Presentazione
	X	X	X	X

Prove di laboratorio SI NO

Nel corso dell'anno sono state effettuate simulazioni della prima e della seconda prova d'esame

5. Percorsi pluridisciplinari attuati o argomenti oggetto di approfondimenti pluridisciplinari di tutta la classe

1. Progetto ALL WE ARE SAYING IS GIVE PEACE A CHANCE
2. La filosofia della scienza nel XX secolo: un percorso tra fisica e filosofia
3.
4.

6. ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

6.1 Modalità di recupero delle insufficienze

- Sportelli di sostegno e recupero
- Studio individuale guidato
- Recupero in itinere
- Pausa didattica
- Recupero classi aperte/ classi parallele

Disciplina	Modalità di intervento	Durata dell'intervento
MATEMATICA	SPORTELLI DI SOSTEGNO E RECUPERO	4
FISICA	STUDIO INDIVIDUALE	

7. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Il patto formativo tra la studentessa BES non DSA ed il Consiglio di classe ha previsto l'adozione delle seguenti misure:

- Misure compensative: fotocopiare o ricevere appunti da compagni; eventuale utilizzo del PC (su richiesta della studentessa)
- Misure dispensative: dispensa dal prendere appunti quando doloroso
- Modalità di verifica, alternative in caso di forti dolori alle mani, su segnalazione della studentessa: realizzazione di verifiche strutturate (scelte multiple, close, v/f.); riduzione/selezione della quantità di esercizi nelle verifiche scritte; programmazione di tempi più lunghi per prove scritte; predisposizione di interrogazioni orali per le materie previste solo orali; organizzazione di interrogazioni programmate (IN CASO DI FASE CRITICA DELLA PATOLOGIA)

Il patto formativo tra le studentesse atlete ed il Consiglio di classe ha previsto l'adozione delle seguenti misure:

- interrogazioni programmate in determinati giorni della settimana e/o per storia e filosofia
- dispensa dalle verifiche immediatamente successive al rientro da impegni agonistici importanti
- entrata posticipata entro le ore 10:00 il giorno successivo una trasferta con rientro a notte inoltrata

8. ATTIVITÀ CLIL

Disciplina	Tipo di attività	Alunni
SCIENZE	BIOTECNOLOGIE: GLI ENZIMI DI RESTRIZIONE	TUTTI

9. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

Nel corso del quinquennio sono state programmate molteplici attività extracurricolari: conferenze, uscite didattiche, visite e viaggi d'istruzione, gare e concorsi, rappresentazioni teatrali e cinematografiche, stages all'estero, stages lavorativi.

In particolare nell'anno scolastico 2022-2023 la classe ha partecipato ai seguenti progetti:

Attività	Discipline coinvolte	N. alunni partecipanti/qualificati
Viaggio di istruzione a Vienna	Storia e Storia dell'arte	TUTTA LA CLASSE
Uscita didattica a Padova e visita alla mostra "Futurismo. La nascita del l'avanguardia 1910-1915"	Storia dell'arte, Italiano	TUTTA LA CLASSE
Visita alla Triennale di Milano	Storia dell'arte	TUTTA LA CLASSE
Visita al Cimitero Monumentale di Milano e alla mostra su Max Ernst	Storia dell'arte	TUTTA LA CLASSE
Visita al Memoriale della Shoah (Binario 21) e alla mostra "BODY WORLDS"	Educazione civica, Storia e Scienze	TUTTA LA CLASSE

Spettacolo Teatrale "Le Supplici"	Italiano	TUTTA LA CLASSE
Spettacolo Teatrale "La Sfinge. Dialogo su Fermi"	Fisica, Filosofia, Educazione Civica	TUTTA LA CLASSE
Progetto Lauree Scientifiche: uscita didattica presso l'Università dell'Insubria	Scienze	TUTTA LA CLASSE
Uscita didattica presso il CUSMIBIO	Scienze	TUTTA LA CLASSE
Badminton shuttle-time	Scienze Motorie	TUTTA LA CLASSE
Respirazione consapevole	Scienze Motorie	TUTTA LA CLASSE
Biodanza	Scienze Motorie	TUTTA LA CLASSE
Curvatura biomedica	Scienze	4
Campionati di Matematica	Matematica	2
Campionati di Chimica	Scienze	1
Campionati di Filosofia	Filosofia	2
Campionati di Fisica	Fisica	6
Certificazioni linguistiche	Inglese	6

10. LABORATORI UTILIZZATI

Durante il percorso scolastico, sono stati utilizzati i seguenti laboratori:

- Laboratorio di informatica
- Laboratorio di lingue
- Laboratorio di chimica
- Laboratorio di fisica

11. ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO PROPOSTA DALLA SCUOLA

Attività di orientamento con il Rotary e le Università

La consueta attività di orientamento in collaborazione con il Rotary si è svolta durante il quarto anno di corso. A tutti gli studenti è stato offerto un incontro informativo di 2 ore in orario curricolare.

Su adesione volontaria, invece, in orario extracurricolare e solo online, sono state proposte due altre attività:

la visione di rapidi video di esperti e di giovani ex-alunni che presentano le varie Facoltà universitarie (un ventaglio di scelta fra circa 200 video complessivamente) e la possibilità di incontri on-line con i relatori per chiarimenti, dubbi e approfondimenti.

Altre attività di orientamento in uscita

- **Sportello "Counseling Orientamento in uscita"** (possibilità di colloqui individuali per l'orientamento con una counselor, presso il Liceo, ogni martedì e giovedì in orario extrascolastico, in modalità online, per tutto l'anno scolastico)
- **Gestione della sezione "Orientamento in uscita"** sulla home page del Liceo, con l'indicazione di tutte le proposte di orientamento delle Università, degli ITS, degli eventuali percorsi PCTO
- **Partecipazione alle Winter School ed alle Summer School** (in modalità online) del Politecnico di Milano, dell'Università Bocconi, dell'Università degli Studi di Milano, dell'Università di Milano Bicocca, dell'Università di Bergamo, della Scuola Normale di Pisa, dell'Università Insubria, dello IULM, del CERN (per gli alunni interessati)

- **Collaborazione con l’Osservatorio Astronomico di Brera** (sede di Merate e sede di Milano, per gli alunni interessati)
- **Partecipazione individuale a Job e Orienta 2020, Job Weeks, Salone dello Studente, Salone del Lavoro e delle Professioni**, attività di Orientamento **CIELS, Insubria e Milano Bicocca, Smart Future Academy Varese** (online, per gli alunni interessati)
- **Incontro di Orientamento dell’Università IULM** (online, per gli alunni interessati)
- **Progetto PoliCollege** (lezioni online del Politecnico di Milano, per gli alunni interessati)
- **Progetto “Lombardia Giovani 2019”** (online, per gli alunni interessati)
- **Masterclass in Fisica delle Particelle** (online, per alunni e docenti interessati)
- **Videoconferenza Testbusters e simulazione online dei test di ammissione alle facoltà di Medicina, Veterinaria, Farmacia e Lauree sanitarie**
- **Promozione della partecipazione agli Open Day online delle varie Università**
- **Piano Lauree Scientifiche**
- **Progetto DeplastificAZIONE Milano Bicocca**
- **Progetto Federchimica**
- **Progetto Conferenze Scientifiche.**

Si precisa inoltre quanto segue:

- **Progetto Lauree Scientifiche.**

Il progetto “Piano Lauree scientifiche”, attivato in Istituto ormai da più anni, è proposto agli studenti delle classi quarte e quinte del liceo scientifico e del liceo scientifico opzione scienze applicate e si articola in una serie di attività diversificate predisposte in collaborazione con docenti dell’**Università “Insubria” – Como, l’Università Bicocca – Milano e l’Università degli Studi - Milano.**

La progettazione degli interventi è finalizzata a promuovere contatti e collaborazioni con università ed enti di ricerca, secondo quanto specificamente previsto dalle indicazioni nazionali, nella prospettiva di un efficace orientamento pre-universitario e, nel contempo, consente un arricchimento della proposta curricolare nell’ambito della chimica con una didattica essenzialmente laboratoriale, che rende gli studenti parte attiva nel processo di apprendimento.

Tutte le classi quinte del liceo scientifico e del liceo scientifico opzione scienze applicate hanno svolto nel corrente anno scolastico una attività di laboratorio di Chimica organica presso i laboratori didattici dell’Università dell’Insubria (Como).

- **Attività CusMiBio**

Da più di dieci anni il Liceo collabora con il CusMiBio, Centro Università degli Studi di Milano - Scuola per la diffusione delle Bioscienze, presso l’Università degli Studi di Milano, finalizzato ad un approccio laboratoriale alle tematiche della genetica e delle biotecnologie.

Anche le attività di laboratorio proposte presso il CusMiBio costituiscono un’occasione significativa offerta agli studenti del Liceo ai fini dell’orientamento pre-universitario, in particolare perché consentono uno sguardo sul mondo della ricerca scientifica e un’occasione in cui gli studenti hanno occasione di interagire e confrontarsi liberamente con giovani inseriti nel mondo della ricerca Universitaria.

Nel corso dell’a.s. 2022-23 le classi quinte di liceo scientifico hanno partecipato ad **attività laboratoriali** sulla tecnologia del DNA ricombinante **presso il polo universitario che ospita il CusMiBio**, mentre le classi quinte di scienze applicate hanno partecipato ad attività presso il **MUSA** (Museo Universitario di Scienze Antropologiche).

12. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (EX ASL)

La legge 107/15 ha introdotto l'Alternanza Scuola Lavoro anche nei licei, per un totale di 200 ore da effettuarsi nel triennio. A seguito della legge 30 dicembre 2018, n. 145, relativa al "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021" (Legge di Bilancio 2019), i percorsi in alternanza scuola lavoro sono stati ridenominati "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" e sono attuati per una durata complessiva non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei. In data 8 ottobre 2019 sono state emanate le Linee guida per i PCTO.

All'interno del CdC è stato individuato un tutor che accompagna gli studenti nelle fasi di individuazione e di svolgimento delle attività presso aziende e Enti. Per la classe 5^{AB}S il tutor di classe del presente anno scolastico è il prof. Francesco D'Aloisio

Il Liceo Agnesi ha sempre interpretato l'attività di alternanza scuola lavoro come un'opportunità per gli alunni di svolgere esperienze dalla forte valenza orientativa e aventi come obiettivo più complessivo l'acquisizione delle competenze di cittadinanza (soft skills); la nuova definizione non può quindi che rimarcare ulteriormente ciò che abbiamo negli anni costruito.

Le attività proposte dai CdC, dalla Commissione PCTO e dalla commissione orientamento in uscita sono così articolate:

1. Attività curricolari

I docenti del Consiglio di Classe hanno individuato attività curricolari che possono sviluppare le competenze trasversali e di orientamento. Rientrano in queste anche le attività previste all'interno della disciplina di educazione civica per un massimo di 15 ore. Il Consiglio di Classe ha compilato il Piano annuale delle attività curricolari inerenti i PCTO (mod. 02 10) e, durante il Consiglio di Classe di maggio, ha ratificato le ore effettivamente svolte.

2. Attività organizzate dalla Commissione PCTO in collaborazione con la Commissione Orientamento in uscita:

La commissione ha organizzato corsi propedeutici alle esperienze presso enti esterni. In particolare:

- nel terzo anno un corso sulla sicurezza, sia base (4 ore) che specifico rischio medio (8 ore).
- nel quarto anno un corso di primo soccorso per un totale di 2 ore, in collaborazione con la Croce Rossa Italiana sezione di Merate. La collaborazione pluriennale con il Rotary ci permette di organizzare una giornata di incontro con i maggiori Atenei della zona di presentazione delle diverse facoltà.
- Nel quinto anno per le classi del liceo scientifico e del liceo linguistico è stato inoltre previsto durante il pentamestre un incontro di 3 ore in collaborazione con la VISES, Ente del Terzo Settore di riferimento di Federmanager: per le terze l'incontro verterà su marketing e comunicazione, per le quarte sulle nuove tecnologie e per le quinte sulle StartUP

3. Attività extracurricolari (in orario pomeridiano)

Il Liceo organizza corsi pomeridiani (musica, murali, design, storia della moda ecc..) che, alla luce delle competenze coinvolte, vengono computate come ore di PCTO, se frequentati per un minimo di 3/4 delle ore complessive previste dal corso. Al termine dell'attività gli organizzatori predispongono una tabella in cui vengono valutate le competenze messe in gioco e certificano le ore effettivamente svolte dallo studente.

Sono state computate come ore di PCTO anche la partecipazione a lezioni o workshop di orientamento organizzati dalle Università.

4. Attività in Azienda/Enti

Dato che gli studenti liceali non hanno come obiettivo l'acquisizione di competenze tecnico-pratiche, abbiamo maturato la convinzione che sia più efficace orientare l'attività dei liceali verso Enti pubblici o Enti del terzo settore. Gli studenti hanno potuto svolgere attività presso Enti o aziende o durante l'anno scolastico

in periodo pomeridiano, oppure nel periodo estivo tra il terzo e quarto anno o tra il quarto e il quinto anno.

Tutte le attività presso Enti esterni sono precedute dalla firma di una convenzione fra Ente/Azienda e Liceo e dalla stesura del progetto formativo individuale; la convenzione è stata aggiornata con tutte le norme per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2/Covid-19.

Nel progetto vengono dettagliati i compiti che verranno svolti, gli obiettivi, le competenze e il calendario dell'attività. La stesura del progetto formativo garantisce la copertura assicurativa degli studenti in stage.

Tutti gli studenti hanno svolto nel triennio le attività inerenti i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'orientamento anche superando le ore minime previste dalla normativa.

Nel portfolio, inoltre, è indicato il livello di competenze raggiunte dall'alunno in base a quanto indicato nelle Linee guida per i percorsi trasversali e l'orientamento.

Tutta la documentazione relativa alle attività è raccolta nel portfolio personale; alla Commissione viene fornita una chiavetta USB con l'archivio digitale dei portfolio del triennio di ogni alunno e le relative documentazioni.

13. ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI AD EDUCAZIONE CIVICA

Con il D.M. del 23 giugno 2020, l'insegnamento dell'ed. civica, trasversale alle altre materie, è diventata obbligatorio in tutti i gradi dell'istruzione e ha un proprio voto, con almeno 33 ore all'anno dedicate. Lo studio dell'educazione civica verte su tre assi: costituzione, sviluppo sostenibile, cittadinanza digitale.

Compito della scuola è quello di sviluppare in tutti gli studenti, dalla primaria alle superiori, competenze e quindi comportamenti di cittadinanza attiva ispirati ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. Tra queste uno spazio significativo è riservato ai principi, agli strumenti, ai doveri e ai diritti garantiti dalla Costituzione. Anche il Consiglio dell'Unione europea indica, tra le competenze chiave per l'apprendimento permanente aggiornate il 22.05.2018, la seguente: *"Promuovere lo sviluppo di competenze in materia di cittadinanza al fine di rafforzare la consapevolezza dei valori comuni dell'Europa"*.

A partire dalle indicazioni ministeriali (Legge 20 agosto 2019 n. 92, Linee guida - Decreto ministeriale del 23 giugno 2020), il percorso è stato elaborato utilizzando le seguenti linee generali:

- Principio di trasversalità del nuovo insegnamento
- Raccordo tra discipline ed esperienze di cittadinanza attiva. La proposta dell'Istituto raccoglie quanto viene già svolto all'interno dei differenti programmi disciplinari, in modo da valorizzarlo ulteriormente, e fa emergere all'interno delle discipline i contenuti più coerenti alle tre dimensioni previste dall'insegnamento dell'educazione civica.
- Inserimento di esperienze e/o progetti di educazione alla cittadinanza, in modo da sottolineare la dimensione esperienziale della cittadinanza, favorire il maggiore coinvolgimento degli alunni nelle tematiche affrontate e quindi l'apprendimento più significativo delle conoscenze e delle competenze.

In particolare nel triennio la classe 5BS

Attività svolte nell'anno 2022-2023:

AMBITO	ARGOMENTO/ATTIVITÀ
SVILUPPO SOSTENIBILE	Le biotecnologie al servizio dell'uomo

	Cusmibio
	A scuola di scienza ed etica
COSTITUZIONE	La Costituzione Italiana e la legge elettorale
	Progetto "All we are saying is give peace a chance"
	Progetto "L'Unione Europea. Storia, valori, istituzioni"
	Totalitarismi, fascismi e il pensiero politico di H. Arendt
	"Diventa arbitro"
CITTADINANZA DIGITALE	Webinar "Oltre la notizia", a cura del PID - Camera di Commercio di Como-Lecco
	Webinar "Oltre il curriculum", a cura del PID - Camera di Commercio di Como-Lecco
	"Le Start-Up", a cura dell'associazione VISES

Attività svolte nell'anno 2021-2022:

AMBITO	ARGOMENTO/ATTIVITÀ
SVILUPPO SOSTENIBILE	Attività di accoglienza: uscita in Val di Mello
	Educazione alla salute
	Conferenza AIDO
COSTITUZIONE	Rivoluzioni inglesi
	Dichiarazioni dei diritti, Costituzionalismo, modelli politici a confronto
	Progetto Giustizia e pena
	Dibattito su personaggi pragmatici e personaggi sublimi
	Restauro
	Cicerone, Sull'amicizia

CITTADINANZA DIGITALE	Per un uso consapevole dei social
	Group/project work/Agenda 2030 goals

Attività svolte nell'anno 2020-2021:

AMBITO	ARGOMENTO/ATTIVITÀ
SVILUPPO SOSTENIBILE	Evoluzione, biodiversità
	Malattie genetiche
	Energia e principi di conservazione
COSTITUZIONE	La democrazia e i suoi problemi
	Poteri universali, particolari stati moderni
	Dibattito sulla conquista
	Cittadinanza europea
	Argomentare in maniera persuasiva
	Giornata della memoria
	Educazione stradale
CITTADINANZA DIGITALE	Sicurezza online
	Utilizzo consapevole di applicativi informatici

Letto e approvato dai docenti del Consiglio di classe, i professori:

PROF.SSA SIMONETTA ROSSI

PROF. CLAUDIO CROTTI

PROF. FRANCESCO D'ALOISIO

PROF.SSA MIRIAM COLOMBO

PROF.SSA MARIA PAOLA VARANI

PROF.SSA LILIANA GAMBERALE

PROF. ANDREA CARTAGO

PROF. VINCENZO BACCARO

SEGUONO:

- programmi delle singole discipline

Anno scolastico 2022-2023

CLASSE 5 BS

DISCIPLINA: ITALIANO

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

Gli argomenti affrontati sono quelli fondamentali condivisi con il Dipartimento di Lettere: in particolare, si è deciso di affrontare la lettura del Paradiso in quinta, per favorire una lettura più consapevole di una cantica molto complessa.

La scelta metodologica è stata di privilegiare l'analisi diretta del testo, limitando per quanto possibile la trattazione teorica alle indicazioni necessarie alla contestualizzazione e decodificazione consapevole delle opere stesse. Nell'affrontare autori e movimenti letterari dunque si è preferito fare una selezione a livello quantitativo per concentrarsi sull'approfondimento.

La lezione introduttiva frontale è stata di norma accompagnata dall'analisi condivisa del materiale letterario, attraverso una forma dialogata tra studenti e insegnante e, quando possibile, attraverso la peer education e il cooperative learning, anche nell'intento di favorire la socializzazione e il confronto tra gli studenti. Un'attenzione particolare è stata dedicata alla riflessione su ciò che le opere classiche hanno da dire ai lettori del XXI secolo, in un costante sforzo di attualizzazione e personalizzazione del messaggio.

Il bilancio degli obiettivi raggiunti a fine percorso, secondo quanto previsto dal Dipartimento di lettere, è nell'insieme più che soddisfacente: la maggior parte dei ragazzi è in grado di analizzare almeno in modo guidato e molto spesso in autonomia i testi letterari e di coglierne gli spunti di attualizzazione, in modo talvolta molto approfondito.

Strumenti e materiali didattici impiegati

Il riferimento ai libri di testo adottati è stato puntuale e costante; le lezioni sono poi state arricchite grazie a materiali condivisi su Google Classroom, in particolare presentazioni su argomenti specifici e brani originali o di critica a integrazione del percorso. Quando possibile, è stata proposta la lettura integrale delle opere (per lo più su base volontaria) e la visione, domestica o in classe, di film d'autore o altre forme audiovisive di approfondimento. Particolare rilievo è stato dato all'apprendimento sul campo, con uscite didattiche e viaggi di istruzione fortemente legate al programma scolastico, che hanno permesso un approccio più concreto alle materie.

Testo adottato: G. Baldi et al., I classici nostri contemporanei, Paravia

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Le tipologie di verifica attuate rispondono, da una parte, ad un criterio di "ricorsività" che permette di entrare in confidenza con le tipologie testuali base, soprattutto nello scritto; dall'altra, si è cercato di variare le prove per testare le varie competenze, attitudini e stili di apprendimento. Pertanto, accanto alle tradizionali tipologie di

verifica (A, B, C dell'esame di Stato; test strutturati a risposta chiusa o aperta; interrogazioni), sono state proposte attività più pratiche e creative, come dibattiti o presentazioni di argomento letterario, analisi autonome e produzione di testi e lavori, costruzione di mappe.

I criteri di valutazione sono sempre stati esplicitati contestualmente alla somministrazione delle prove, e in particolare per la produzione testuale scritta (tip. A, B, C) si è fatto ricorso alle griglie di valutazione comuni condivise dal Dipartimento di lettere.

Argomenti svolti

(Note per la lettura: in **neretto** i testi oggetto di specifica analisi; sottolineate le opere integrali lette o viste in forma cinematografica. In calce *i canti del Paradiso* affrontati durante il trimestre, non considerati oggetto di colloquio d'esame)

VOLUME 5.1 Giacomo Leopardi

Giacomo Leopardi

Visione del film Il giovane favoloso di Mario Martone

La vita e il pensiero

1798-1819: pessimismo storico

1819-1828: dal pessimismo storico al pessimismo cosmico

1828-1837: la poetica eroica

Dallo Zibaldone (pp. 20-28):

- **La teoria del piacere**
- **Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza**
- **L'antico**
- **Indefinito e infinito**
- **Teoria della visione**
- **Teoria del suono**
- **La rimembranza**

Struttura dei Canti

- **L'infinito (p. 38)**
- **A Silvia (p. 63)**
- **Le ricordanze (p. 72)**

- **La ginestra (p. 121)**

Operette morali

- **Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero (p. 171)** (con analisi della versione cinematografica di Ermanno Olmi)
- **Dialogo della Natura e di un Islandese (p. 149)**
- **Dialogo di Tristano e di un amico (p. 175)**
- Analisi di una Operetta morale a scelta dello studente

Lecture critiche: S. Timpanaro, Pessimismo e progressismo in Leopardi; M. Novelli, La finestra di Leopardi

VOLUME 5.2 Dall'età postunitaria al primo Novecento

Il XIX secolo: L'età postunitaria

La Scapigliatura

E. Praga, Preludio (p. 13)

A. Boito, Dualismo (p. 37)

C. Boito, Senso (p. 51)

Il romanzo dell'800

Realismo e Naturalismo francesi

E. e J. De Goncourt, Prefazione a Germinie Lacerteux (p. 114)

E. Zola, da L'Assommoir (L'alcool inonda Parigi) (p. 118)

Verismo

Giovanni Verga

Poetica verista: **prefazione all'Amante di Gramigna (p. 194) e lettere varie (p. 196-99)**

Fantasticheria (p. 206)

Rosso Malpelo (p. 211)

Prefazione ai Malavoglia (p. 228)

I Malavoglia

- **Capitolo I (p. 239)**
- **Capitolo IV (p. 244)**

- **Capitolo VII (p. 251)**
- **Capitolo XV (p. 254)**

Mastro don Gesualdo: trama e concetti fondamentali

Lettura critica: V. Masiello, Società industriale e capitalismo romantico

Introduzione al Decadentismo

La crisi del ruolo dell'intellettuale

C. Baudelaire, Perdita d'aureola (p. 337)

C. Baudelaire, L'albatro (p. 351)

Simbolismo

P. Verlaine, Languore (p. 382)

Approfondimento: Lezione della prof. Sofia Rosaspini, insegnante di lingua e letteratura francese: il Simbolismo (Baudelaire, Verlaine, Rimbaud)

Gabriele D'Annunzio

Visione documentario: Gabriele D'Annunzio poeta, guerriero, amante (*Correva l'anno*)

La biografia come costruzione del personaggio

L'estetismo: Il piacere (dal libro III: **Una fantasia "in bianco maggiore", p. 434**)

Il trionfo della morte

Il Superomismo: Le Vergini delle rocce (dal libro I: **Il programma politico del Superuomo, p. 448**)

Introduzione alle Laudi; Alcyone

- **Le stirpi canore (p. 492)**
- **La pioggia nel pineto (p. 494)**

La prosa notturna (p. 512)

Influenza dannunziana nella poesia novecentesca

Giovanni Pascoli

Temi e forme poetiche fondamentali

La lettura psicoanalitica di Elio Gioanola

Dal saggio **Il fanciullino (p. 534)**

Da Myrica:

Arano (p. 553)

Lavandare (p. 555)

X agosto (p. 557)

Temporale (p. 564)

Novembre (p. 566)

Il lampo (p. 569)

Dai Poemetti:

Italy (p. 590)

Dai Canti di Castelvecchio:

Il gelsomino notturno (p. 605)

Sulla modernità del linguaggio pascoliano: le tesi di Gianfranco Contini e Pier Paolo Pasolini

Lettura critica: Il linguaggio pascoliano

Le Avanguardie

Approfondimento: Lezione della prof. Sofia Rosaspini, insegnante di lingua e letteratura francese: Dadaismo e Surrealismo. scrittura automatica e collettiva. Breton, manifesto del Surrealismo

Futurismo

F.T. Marinetti, Manifesto del Futurismo (p. 668)

F.T. Marinetti, Manifesto tecnico della letteratura futurista (p. 672)

F.T. Marinetti, Bombardamento (p. 678)

Sintesi futurista della guerra (tavola parolibera) (p. 655)

C. Govoni, Il palombaro (tavola parolibera) (p. 686)

Crepuscolarismo

S. Corazzini, Desolazione del povero poeta sentimentale (p. 717)

G. Gozzano, La Signorina Felicita ovvero la Felicità cap. III, VI (p. 722)

Visita alla mostra a Palazzo Zabarella, Padova: Futurismo. La nascita dell'avanguardia 1910-1915

Il romanzo del 900

Italo Svevo

Vita e modelli culturali

L'inetto e i suoi antagonisti (**Le ali del gabbiano, p. 771**)

La coscienza di Zeno

- **Prefazione / Preambolo (pdf)**
- **Cap. III: Il fumo (p. 806)**
- **Cap. VI: La salute "malata" di Augusta (p. 822)**
- **Cap. VIII: Le resistenze alla terapia (p. 834)**

La Trieste di Svevo e Saba: videolezione di approfondimento

Visione commentata dell'incipit dello sceneggiato "La coscienza di Zeno" con Johnny Dorelli (1988)

Luigi Pirandello

Concetti di base della biografia e della poetica pirandelliana

Il saggio sull'**Umorismo (Un'arte che scompone il reale, p. 879)**

Novelle per un anno:

- **La carriola (pdf e audio)**
- **Ciaula scopre la luna (p. 894)**
- **Il treno ha fischiato (p. 901)**

Trama e temi del Fu Mattia Pascal; Quaderni di Serafino Gubbio operatore; Uno, nessuno, centomila

Il fu Mattia Pascal: la conclusione (p. 932)

I quaderni di Serafino Gubbio: il capitolo finale (quad. 7, cap. 4) (pdf)

Uno nessuno centomila: la conclusione (p. 949)

Il berretto a sonagli: analisi e lettura del testo / visione della registrazione della rappresentazione teatrale con Salvo Randone (Youtube e Powerpoint)

VOLUME 6

Giuseppe Ungaretti

Cenni biografici

Forma e funzione della poesia ungarettiana

Da L'allegria:

- **Il porto sepolto (p. 227)**
- **I fiumi (p. 238)**
- **Sono una creatura (p. 236)**
- **San Martino del Carso (p. 242)**
- **Fratelli (varie stesure, p. 228)**
- **Soldati (p. 248)**
- **Mattina (p. 246)**

Da Dolore: **Non gridate più (p. 262)**

Eugenio Montale

Cenni biografici

Ossi di seppia:

- **Non chiederci la parola (p. 310)**
- **Spesso il male di vivere ho incontrato (p. 315)**
- **Forse un mattino andando (p. 321)**

Da Satura:

- **Xenia 1 (p. 363)**
- **Ho sceso dandoti il braccio (p. 381)**

Primo Levi

Il sistema periodico:

- Lettura di racconti selezionati

PARADISO

Introduzione generale

Canti I, II 1-18, III, VI, XI, XV, XVII, XXXIII



Anno scolastico 2022-2023

CLASSE 5 BS

DISCIPLINA: LATINO

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

Gli argomenti affrontati sono quelli fondamentali condivisi con il Dipartimento di Lettere.

Al centro del percorso è stato messo il testo letterario, la cui analisi è sempre stata preceduta da una introduzione teorica.

Tuttavia, le competenze acquisite dagli studenti non consentono loro di tradurre in autonomia e con piena consapevolezza brani latini complessi. Ciò è in generale vero per gli studenti del liceo scientifico, e in particolare per questa annata, coinvolta nell'esperienza della didattica a distanza nella fase di acquisizione e consolidamento delle competenze traduttive, per sviluppare le quali è necessario un esercizio costante e sorvegliato. Per questo motivo, la lettura di testi in originale latino è stata sempre affrontata con l'assistenza dell'insegnante; mentre diversi passi sono stati letti "con testo a fronte", mettendo in evidenza nell'originale costrutti e soluzioni lessicali, stilistiche e retoriche particolari. Altri brani, infine, sono stati analizzati in italiano.

Questa scelta risponde all'intento di fornire agli studenti sia una visione d'insieme dello sviluppo della letteratura latina, sia una certa sensibilità linguistica e retorica, sia soprattutto la curiosità e il gusto per autori che hanno ancora molto da dire; in particolare infatti ci si è soffermati sui principali aspetti di continuità e discontinuità tra il mondo latino e la realtà moderna e contemporanea, in termini letterari e di sviluppo sociale e del pensiero.

Il bilancio degli obiettivi raggiunti a fine percorso, secondo quanto previsto dal Dipartimento di lettere, è nell'insieme più che soddisfacente: la maggior parte dei ragazzi è in grado di analizzare almeno in modo guidato e molto spesso in autonomia i testi letterari in italiano e di coglierne gli spunti di attualizzazione, in modo talvolta molto approfondito, oltre che di padroneggiare gli aspetti della traduzione contrastiva; alcuni studenti sono anche in grado di gestire il lavoro traduttivo.

Strumenti e materiali didattici impiegati

Il riferimento ai libri di testo adottati è stato puntuale e costante; le lezioni sono poi state arricchite grazie a materiali condivisi su Google Classroom, in particolare presentazioni su argomenti specifici e brani originali o di critica a integrazione del percorso. E' stata anche proposta la lettura integrale e commentata di alcune opere in classe.

Testo adottato: G. Grabarino, L. Pasquariello, Colores, Paravia

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Abbandonata in quinta la pratica della "versione" tout court, ci si è concentrati su verifiche che evidenziassero le competenze di analisi e contestualizzazione del testo e la consapevolezza formale e stilistica, a partire da brani

non affrontati in classe; a questa tipologia si è affiancata anche la classica verifica delle conoscenze, con domande strutturate. Non è mancata la verifica orale, incentrata sull'approfondimento personale di un argomento dal quale poi si sviluppava un dialogo su opere, autori, contesti della letteratura latina

Argomenti svolti

VOLUME 2 L'età di Augusto

Orazio

Il genere letterario della satira: caratteristiche e precedenti

Orazio: biografia ragionata

Satira I, 6: l'autobiografia e i valori ereditati dal padre (latino, in fotocopia)

Satira I, 9: la satira del seccatore (italiano, p. 168)

Satira II, 6: il topo di campagna e il topo di città (italiano vv. 1-17; latino vv. 77-117, p. 174)

Odi, I, 1 (Una scelta di vita, italiano, p. 183)

Odi, I, 11 (Carpe diem, latino, p. 203)

Odi, II, 14 (Eheu fugaces, latino, p. 211)

Odi III, 13 (Fonte Bandusia, italiano, p. 185)

Odi, III, 30 (Exegi monumentum, latino, p. 186)

Odi, I, 37 (Cleopatra, italiano, p. 198)

Epistole I, 4 (Albi, nostrorum sermonum, latino, p. 216)

VOLUME 3 Dalla prima età imperiale ai regni romano-barbarici

Dinastia giulio-claudia

Il rapporto tra intellettuali e potere durante la dinastia giulio-claudia

Fedro

Il genere letterario della favola

Prologo del libro I (latino, p. 20)

Il lupo e l'agnello (italiano, p. 23)

Il lupo e il cane (italiano, p. 24)

La vedova e il soldato (confronto con La matrona di Efeso) (italiano, testo fornito)

Seneca

Biografia ragionata

Gli exitus virorum illustrium come forma di opposizione al regime e il suicidio di Seneca (dagli Annales di Tacito, italiano, p. 38)

Il rapporto con il principe: De clementia I, 1-4 (italiano, p. 551)

Il linguaggio dell'interiorità, la funzione didascalica e le Epistulae ad Lucilium:

1 (Vindica te tibi, latino, p. 79)

6, 1-4 (luvare mortalem, italiano, fotocopia)

8, 1-6 (italiano, p. 98)

47 (Gli schiavi, latino, p. 103)

53, 1-8 (italiano, p. 59)

83, 2-7 (latino, p. 56)

De brevitae vitae:

12-13 (Gli occupati, italiano, p. 76)

Lettura integrale del De tranquillitate animi in italiano
De tranquillitate animi, 2, 6-10 (analisi, italiano, p. 93)
Le tragedie: Medea e Fedra (La passione distruttrice dell'amore, italiano, p. 86)
Lettura integrale e commento della Apokolokyntosis in italiano

Lucano

Caratteri generali del Bellum civile
Il Bellum civile come anti-Eneide
Confronto tra il proemio della Bellum civile (I, 1-9 – latino, 10-32, italiano, p. 128) e dell'Eneide
Bellum civile I, 129-157 (Pompeo e Cesare, italiano, p. 132)
Bellum civile VI, 750-820 (Una funesta profezia, italiano, p. 133)
Bellum civile IX, passim (L'attraversamento della Libia, italiano, p. 138)

Petronio

La figura di Petronio; la morte di Petronio in Tacito (Annales XVI, 18-19, italiano, p. 153), confronto con quella di Seneca
Temi, fonti, lingua del Satyricon
La questione del genere letterario
La cena di Trimalcione, Sat. 32-33, 37-38, 41, 71 (p. 167 ss.) (in italiano, con riferimenti lessicali al testo originale)
Le fabulae: La matrona di Efeso (italiano, p. 181), la novella del lupo mannaro (latino, p. 178), la novella delle streghe

Dinastia flavia e degli Antonini

Caratteri della dinastia flavia e della dinastia degli Antonini

La decadenza dell'oratoria: le posizioni di Petronio, Quintiliano, Tacito

Vivere sine exemplo: gli intellettuali sotto Domiziano: Plinio il Giovane, Epistole 4, 25 e 14, 3 (italiano, fotocopia); Panegyricus, 66, 2-5 (italiano, p. 556)

I Cristiani e l'impero: i Cristiani negli Annales di Tacito (XV, 44, italiano, p. 386) e lo scambio epistolare tra Plinio il Giovane e Traiano (X, 96, 97, italiano, p. 326); lo scontro tra gli intellettuali pagani e i primi Padri della Chiesa nel II sec. d.C. (Celso e Tertulliano)

Marziale

Biografia ragionata
Gli Epigrammata
Dal libro di testo:
V, 34 ("Erotion", italiano, p. 252)
VIII, 79 ("La 'bella' Fabulla", latino, p. 254)
X, 1 ("Un libro a misura di lettore", latino, p. 239); 4 ("Hominem pagina nostra sapit", italiano, p. 236)
XI, 44 ("Guardati dalle amicizie interessate", latino, p. 241)
XII, 18 ("La bellezza di Bilbili", italiano, p. 250)
XIV, 139 e 56 (italiano, p. 228)
Materiale fornito dall'insegnante: lettura antologica di epigrammi in italiano e latino sui seguenti temi:
- Epigrammi programmatici

- Far fronte ai detrattori
- Ricchi parvenu e un povero poeta libero
- La corruzione dei costumi
- Xenia e apophoreta
- Lasciva pagina, vita proba

Tacito

Biografia ragionata

Agricola:

- Prefazione (3, latino, p. 351)
- Discorso di Calgaco (30- 31, italiano, p. 353)

Germania:

- Incipit (1, latino, p. 356)
- Descrizione dei Germani (4, italiano, p. 356)
- La famiglia (18-19, italiano, p. 363)
- L'interpretazione hitleriana della Germania

Historiae:

- Il discorso di Petilio Ceriale (IV, 73-74, italiano, p. 368)

Annales:

- Proemio (I, 1, latino, p. 372)

Apuleio

Metamorfosi: presentazione generale. Libro di intrattenimento o opera iniziatica?

Incipit (I, 1, italiano, p. 429)

Lucio diventa un asino (III, 24-25, italiano, p. 431)

Il ritorno alla forma umana (XI, 13, 15, italiano, p. 439)



Anno scolastico 2022-2023

CLASSE 5 BS

DISCIPLINA: INGLESE

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

Il materiale oggetto di studio è stato presentato in modo operativo e solo in un secondo tempo analizzato e sistematizzato dal punto di vista nozionale-strutturale. Lo schema di base dell'unità di apprendimento prevede quattro fasi, che conducono ad un progressivo svincolarsi dell'allievo dalle singole strutture e funzioni linguistiche incontrate (PRESENTAZIONE) dapprima tramite un'esercitazione specifica (PRATICA) e in seguito per mezzo di una riutilizzazione autonoma del materiale (PRODUZIONE) e di un'analisi delle strutture usate (RIFLESSIONE).

In questo senso, lo studio della letteratura è stato generalmente svolto a partire dall'analisi dei testi, per passare poi alla ricerca dei caratteri comuni dell'opera di un autore. Gli aspetti fondamentali di movimenti letterari o i caratteri generali delle varie epoche sono stati a volte presentati con lezione frontale e a volte dedotti o ricavati dall'analisi di opere letterarie o tramite presentazioni video o powerpoint; tali argomenti sono stati esaminati nei loro caratteri generali al fine di consentire una migliore comprensione dei testi e autori presentati.

Agli studenti è stato inoltre richiesto di collegare e confrontare opere e autori tra loro, per quanto riguarda la figura del narratore, la concezione dell'artista, lo sviluppo dei personaggi, l'ambientazione e il rapporto dei vari autori con la propria epoca.

Gli alunni sono stati infine invitati a collegare le tematiche affrontate nello studio della letteratura con tematiche scaturite dall'attualità.

Strumenti e materiali didattici impiegati

∅ *Performer Heritage* Vol. 1 e Vol. 2, Spiazzi, Tavella, Layton, Zanichelli 2017

∅ Libro digitale / LIM

∅ Web resources / DVDs

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Per quanto riguarda le tipologie di verifiche, si è scelto di prediligere, in vista dell'esame di stato, le verifiche orali.

∅ Trimestre: 2 verifiche scritte, 1 verifica orale

∅ Pentamestre: 2 verifiche orali, 1 verifica scritta

Sia le verifiche scritte che quelle orali sono state volte a rilevare le competenze comunicative degli studenti, oltre al livello di assimilazione e rielaborazione dei contenuti. La valutazione delle singole prove ha tenuto conto dei seguenti parametri:

Competenze

- ∅ Decodificare, analizzare e interpretare testi letterari e d'uso in lingua inglese
- ∅ Produrre testi scritti e orali in funzione dello scopo e dell'interlocutore, utilizzando gli appositi registri
- ∅ Utilizzare un lessico vario e specifico, in relazione al tema

Capacità

- ∅ Analizzare, confrontare, sintetizzare
- ∅ Saper riorganizzare sistematicamente le conoscenze acquisite
- ∅ Saper esporre in modo coeso e coerente le conoscenze acquisite (comprensibilità, organicità, scorrevolezza, correttezza grammaticale, ricchezza lessicale, correttezza ortografica, pronuncia ed intonazione)
- ∅ Valutare criticamente quanto appreso, esprimendo un giudizio personale
- ∅ Saper collocare la singola materia nell'ambito di una visione generale del sapere; saperne quindi valutare la funzionalità teorica e l'utilità pratica

Le prove scritte ed orali sono state valutate facendo riferimento all'intera scala dei voti in decimi. La valutazione finale complessiva ha considerato sia i risultati conseguiti dagli studenti nelle singole prove, sia la partecipazione attiva in classe che la puntualità del lavoro da svolgere a casa, l'impegno e la serietà ed i progressi compiuti nel percorso didattico.

Argomenti svolti

The Romantic Age

- Industrial Revolution
- A new sensibility
- Early Romantic poetry
- Romantic poetry

Authors and texts

William Blake

Songs of Innocence: The Lamb

Songs of Experience: The Tyger, London

Mary Shelley

Frankenstein, or The Modern Prometheus - The creation of the monster

William Wordsworth

A certain colouring of imagination

Composed upon Westminster Bridge

Daffodils

Samuel Taylor Coleridge

The Rime of the Ancient Mariner - The killing of the albatross / A sadder and wiser man

P.B. Shelley

Ode to the West Wind

John Keats

Ode on a Grecian Urn

George Gordon Lord Byron

Childe Harold's Pilgrimage

Jane Austen

Pride and Prejudice - Mr and Mrs Bennet

The Victorian Age

- The dawn of the The Victorian Age
- The Victorian compromise
- Utilitarianism
- Work and alienation
- Aestheticism and Decadence

Authors and texts

Charles Dickens

Oliver Twist – The Workhouse / Oliver wants some more

Hard Times - Coketown

Rudyard Kipling

The White Man's Burden – The mission of the coloniser

Oscar Wilde

The Picture of Dorian Gray – The Preface / The painter's studio / Dorian's death

The Modern Age

- Britain and the First World War
- The age of anxiety
- The modern novel
- The interior monologue

Authors and texts

Joseph Conrad

Heart of Darkness - A slight clinking / The Horror

The war poets

Rupert Brooke, *The Soldier*

Wilfred Owen, *Dulce et Decorum Est*

James Joyce

Dubliners – Eveline / The Dead: Gabriel's epiphany

Virginia Woolf

Mrs. Dalloway – Clarissa and Septimus / Clarissa's party

George Orwell

Nineteen Eighty-Four – Big Brother is watching you / Room 101



Anno scolastico 2022-2023

CLASSE 5 BS

DISCIPLINA: STORIA

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

La metodologia utilizzata per realizzare le finalità della disciplina ha puntato, attraverso il supporto di presentazioni multimediali, a ricostruire gli eventi all'interno della dimensione storica nella quale sono sorti e costituiti, allo scopo di individuare le cause, le conseguenze, i processi e le dinamiche demografiche, economico-sociali, politiche e culturali, implicati nel periodo oggetto di analisi.

Contestualmente, sono stati proposti, per alcuni momenti importanti del periodo storico in considerazione, la lettura di fonti storiche e/o le approfondimenti storiografici, allo scopo di coinvolgere gli studenti in maniera più attiva e personale.

Obiettivi didattici:

- Consolidare un metodo di studio efficace in relazione alle varie discipline
- Promuovere l'ordine logico delle conoscenze e la chiarezza dell'esposizione dei contenuti
- Acquisire ed utilizzare in modo opportuno ed efficace un lessico specifico per ogni disciplina
- Acquisire progressivamente autonomia nel lavoro individuale
- Sviluppare la capacità di interagire in una discussione in modo pertinente e consapevole
- Sviluppare la capacità di operare collegamenti interdisciplinari
- Acquisire la capacità di rielaborare i contenuti appresi ed uno spirito critico

Abilità e competenze disciplinari:

- esporre con chiarezza e coerenza i contenuti trattati, utilizzando termini e concetti propri del lavoro storiografico
- collocare correttamente gli eventi nello spazio e nel tempo
- individuare cause e conseguenze rispetto agli eventi trattati
- identificare correttamente i fondamentali soggetti storici: individui, collettività, istituzioni
- ricostruire i processi storici nella dimensione della lunga durata, collocandovi gli eventi
- cogliere la complessità del fatto storico distinguendo i vari ambiti di analisi (demografico, economico, sociale, politico, culturale, delle mentalità)
- operare con gli strumenti essenziali del lavoro storico e analizzare fonti documentarie
- utilizzare le conoscenze storiche acquisite per interpretare e problematizzare il presente

Strumenti e materiali didattici impiegati

Libri di testo:

Autori: V. Castronovo

Titolo: Nel segno dei tempi, vol. 3

Editore: La Nuova Italia

Ulteriore materiale utilizzato:

fotocopie da altri testi, schede, appunti, dispense, supporti multimediali

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

- Verifica e valutazione formativa: nel trimestre, verifiche settimanali su parti limitate del programma per valutare il livello di comprensione degli argomenti e favorire uno studio il più possibile costante da parte degli studenti
- Verifica e valutazione sommativa: verifiche su parti ampie del programma nella forma orale e/o nella forma scritta (prove a domanda aperta)

Indicatori definiti nella griglia di valutazione del Dipartimento di Filosofia e Storia:

CONOSCENZE:

1. Conoscere eventi, protagonisti, problemi e dinamiche fondamentali dei vari periodi storici
2. Riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie fondamentali della tradizione storiografica

ABILITÀ:

3. Saper ricostruire il quadro d'insieme e la successione cronologica
4. Saper comparare i diversi fenomeni storici e saper trovare nel presente le tracce del passato e nello studio del passato l'origine del presente
5. Comprendere, analizzare, contestualizzare un testo storico o storiografico

COMPETENZE:

6. Saper esporre con linearità e chiarezza
7. Rielaborare i contenuti in modo argomentato, personale e critico

Argomenti svolti

- La società di massa: "la ribellione delle masse", le condizioni demografiche, storiche, politiche e sociali della società di massa

Fonte: J. Ortega y Gasset, *La ribellione delle masse*, testo fornito dal docente

- La Prima Guerra mondiale: definizioni e caratteri, le cause politiche, economiche, militari e culturali, i sistemi di alleanze e le guerre balcaniche, l'inizio della guerra e i principali fronti europei (fronte occidentale, fronte orientale, fronte italiano), le trincee, 1917 anno di svolta

- L'Italia in guerra: l'iniziale neutralità, il dibattito tra neutralisti ed interventisti, il Patto di Londra, l'intervento, l'Italia in guerra, la disfatta di Caporetto, la vittoria finale

Fonti: G. Giolitti, *Il neutralismo liberale* (Memorie della mia vita), documento fornito dal docente

B. Mussolini, *L'interventismo rivoluzionario* (Il Popolo d'Italia), documento fornito dal docente

A. Diaz, *Bollettino della vittoria*, documento fornito dal docente

Approfondimento: la disfatta di Caporetto

- I trattati di pace: la Conferenza di pace e i diversi obiettivi delle potenze vincitrici, i 14 punti di Wilson, la Società delle nazioni, il Trattato di pace di Versailles, il nuovo assetto dell'Europa Orientale, il nuovo assetto del Medio Oriente, la questione italiana

Fonte: W. Wilson, I 14 punti, pagg. 126-127

- I problemi del Medio-oriente: il genocidio degli armeni, la questione ebraica, Il Medio-oriente durante la guerra a l'umiliazione di Sèvres, Turchia e Medio-oriente alla fine della guerra

Fonti: *Bando di deportazione dei cittadini armeni di Trebisonda*, documento fornito dal docente
Dichiarazione Balfour, documento fornito dal docente

- Le Rivoluzioni russe:

1. *La rivoluzione del febbraio 1917*: premessa: la rivoluzione del 1905, le opposizioni politiche, la rivoluzione di febbraio 1917 e il collasso del regime zarista, la Russia diventa una repubblica, il dualismo di poteri e il paradosso di febbraio;

2. *La rivoluzione dell'ottobre 1917*: il ritorno di Lenin, le tesi di aprile, la rivoluzione dell'ottobre 1917 e le direttive di Lenin, la Russia diventa una Repubblica Federale Socialista Sovietica

Fonti: N. Lenin, *Tesi di aprile*, documento fornito dal docente

N. Lenin, J. Stalin, *Dichiarazioni dei diritti dei popoli della Russia*, documento fornito dal docente

- La costruzione dell'Unione Sovietica: la guerra civile ed il comunismo di guerra, il successo dei bolscevichi, la sollevazione di Kronstadt, il X congresso del PCUS e la NEP, la morte di Lenin ed il dualismo Trockij-Stalin

- L'URSS di Stalin: i piani quinquennali, industrializzazione e collettivizzazione, il terrore e l'eliminazione degli oppositori interni, ideologia e culto della personalità, il totalitarismo

Fonti: B. Attolico, *La carestia in Ucraina nei dispacci dei diplomatici italiani*, documento fornito dal docente
Stalin, Kirov, Zdanov, *Osservazioni sul compendio del manuale di "Storia moderna"*, pag. 287

Approfondimento: A. Graziosi, *Il terrore staliniano*, documento fornito dal docente

- Il totalitarismo: i caratteri dei regimi totalitari

Approfondimenti: C. Friedrich, Z. Brzezinski, *Per un tentativo di definizione completa del totalitarismo*, pag. 301
H. Arendt, *Terrore e violenza nei regimi totalitari*, pagg. 299-300

- I fascismi e la crisi della democrazia: le similitudini di Italia e Germania, il biennio rosso, gli ex-combattenti, i caratteri comuni dei fascismi, la crisi della democrazia

Approfondimento: minoranze nazionali e profughi alla fine della prima guerra mondiale nella riflessione di H. Arendt

- Le difficoltà economiche del dopoguerra: conseguenze demografiche ed economiche, le ripercussioni sociali del dopoguerra, i disordini monetari: cause e conseguenze, l'inflazione tedesca ed il piano Dawes, il patto Briand-Kellogg

Fonte: *Il Patto Briand-Kellogg*, documento fornito dal docente

- La crisi del 29 e il New deal: la crescita economica degli Stati Uniti negli anni 20', una realtà contraddittoria, le cause della crisi del 29 e le conseguenze, le risposte alla crisi (politica deflazionista, politica inflazionista, il dirigismo fascista), il New deal di F. D. Roosevelt, la teoria di J. M. Keynes

Fonte: J. Steinbeck, *In fuga dalla miseria*, pagg. 203-204

- La Repubblica di Weimar: la Costituzione di Weimar, una repubblica delegittimata, il putsch di Monaco, il programma politico della NSDAP e il razzismo antisemita, la stabilizzazione di Stresemann, il Mein Kampf e le organizzazioni paramilitari della NSDAP, l'ascesa e le ragioni del successo nazista

Fonti: *La pugnalata alle spalle* (vignetta), pag. 163

A. Hitler, *La razza pura è il bene più prezioso* (Mein Kampf), documento fornito dal docente

Approfondimento: I protocolli dei savi anziani di Sion

- Il Terzo Reich: Hitler cancelliere, l'incendio del Reichstag, la nazificazione (livellamento) delle istituzioni, la notte dei lunghi coltelli e la morte del Presidente Hindenburg, la nazificazione dell'economia e della società, il nazismo e le chiese, *Aktion T4*, la politica razziale e l'*entfernung* degli ebrei, l'opposizione di coscienza della *Rosa Bianca*

Fonte: *Le leggi di Norimberga*, pagg. 284-285

Matematica e Storia naziste, documento fornito dal docente

- Il dopoguerra in Italia: la crisi della vittoria, il trattato di Saint-Germain-en-Laye, il “mito del tradimento” e la marcia su Fiume, la crisi economica post-bellica e il biennio rosso, le novità politiche del dopoguerra: i nuovi partiti (Partito Popolare, il Movimento dei Fasci di Combattimento, il Partito Comunista) e la riforma elettorale del 1919

Fonti: B. Mussolini, *Il Manifesto dei fasci italiani di combattimento*, pagg. 248-249

Effetti della cura dell'olio di ricino (vignetta), documento fornito dal docente

- L'ascesa del fascismo: le cause economico-sociali e politiche, lo squadristico, dal Movimento dei Fasci al PNF, l'agonia dello Stato liberale, la marcia su Roma

- Il fascismo al potere:

1. *La fase legalitaria*: il governo Mussolini e il discorso del bivacco, le prime forzature, la riforma Gentile, la legge Acerbo, le elezioni del 1924 e l'omicidio Matteotti

Fonte: B. Mussolini, *Discorso del bivacco*, pagg. 249-250

2. *Il regime fascista*: la svolta del 3 gennaio 1925, le leggi fascistissime, la fascistizzazione delle istituzioni, il rapporto con la Corona e con la Chiesa (Patti Lateranensi), fascistizzazione della società e mobilitazione del consenso, l'economia fascista, la politica razziale: il nazionalismo anti-salvo, il discorso di Trieste del settembre 1938 e la legislazione antisemita

Fonti: B. Mussolini, *A me la colpa!* (Discorso del 3 gennaio 1925), pagg. 250-251

Libro di testo unico, documento fornito dal docente

Il manifesto della razza, documento fornito dal docente

Le leggi razziali, pag. 255

Approfondimento: l'antifascismo, categoria complessa

- Il cammino verso la guerra: elementi di instabilità e politiche aggressive, la guerra d'Etiopia e l'Asse Roma-Berlino, la guerra civile spagnola, le forzature di Hitler (Anschluss, la questione dei Sudeti e la Conferenza di Monaco), il Patto d'Acciaio, il Patto Ribbentrop-Molotov

Fonte: Il patto Ribbentrop-Molotov, documento fornito dal docente

- La Seconda Guerra mondiale: cause, caratteri e nuove armi, le fasi del conflitto: settembre 1939-maggio 1941, giugno 1941-maggio 1942, la battaglia delle isole Midway e delle isole Salomone, la battaglia di El-Alamein, la battaglia di Stalingrado, giugno 1942-settembre 1945

- Resistenza e Liberazione: la caduta del fascismo e l'armistizio, le origini della Resistenza, la Linea Gustav e l'Italia divisa, la complessità della Resistenza, i CLN, le forze politiche, le formazioni partigiane, la svolta di Salerno, la Liberazione di Roma e Firenze, la Linea Gotica e le rappresaglie naziste, i rapporti tra Alleati e Resistenza, la Liberazione e la resa dei conti

Fonti: *L'Ordine del Giorno Grandi*, documento fornito dal docente

L'annuncio dell'armistizio, documento fornito dal docente

I protocolli di Roma, documento fornito dal docente

- La Costituzione: Resistenza e costituzione, il referendum istituzionale, i principi fondamentali e l'assetto istituzionale

Fonti: Costituzione, *Principi fondamentali*, pagg. 770-771

- La complessità del confine orientale: le foibe e l'esodo istriano, giuliano, dalmata nel contesto delle vicende del confine orientale nel Novecento

- Costruire la pace: Carta atlantica e Dichiarazione delle Nazioni Unite, Le conferenze di Teheran, Yalta e Potsdam durante la guerra, la Conferenza di Pace, il Trattato riguardante l'Italia, Austria e Germania, il Giappone, il

processo di Norimberga, l'Organizzazione delle Nazioni Unite (scopi e organismi dell'ONU)

Fonti: *La Carta Atlantica*, documento fornito dal docente

La Dichiarazione delle Nazioni Unite, documento fornito dal docente

L'atto costitutivo del Tribunale militare internazionale, pagg. 415-416

- La guerra fredda: definizione, caratteri, origini, la costruzione dei blocchi, la guerra 'calda' di Corea, la crisi missilistica di Cuba, la guerra 'calda' del Vietnam

Fonti: W. Churchill, *L'Europa divisa da una 'cortina di ferro'*, pagg. 500-501

H. Truman, *La dottrina Truman*, pagg. 501-502, rr. 10-35

- L'Europa linea di demarcazione della guerra fredda: il colpo di Praga, il blocco di Berlino e le due Germanie e le proteste nella DDR, l'era di Nikita Kruscev, le proteste in Polonia e i 'fatti d'Ungheria', il muro di Berlino, Parga 1968, Solidarnosc, la politica di Gorbaciov, la caduta del muro e dei regimi dell'Est, la dissoluzione dell'Unione Sovietica

Fonti: J. F. Kennedy, *Ich bin ein Berliner*, documento fornito dal docente

A. Dubcek, *Il socialismo dal volto umano*, pag. 507

- Unione Europea: storia, valori, istituzioni

Educazione civica

- Il totalitarismo: i caratteri dei regimi totalitari

Approfondimenti: C. Friedrich, Z. Brzezinski, *Per un tentativo di definizione completa del totalitarismo*, pag. 301

H. Arendt, *Terrore e violenza nei regimi totalitari*, pagg. 299-300

- La Costituzione: Resistenza e costituzione, il referendum istituzionale, i principi fondamentali e l'assetto istituzionale

Fonti: Costituzione, *Principi fondamentali*, pagg. 770-771

- L'Organizzazione delle Nazioni Unite: scopi e organismi dell'ONU

- Unione Europea: storia, valori, istituzioni

- Give Peace a chance (progetto interdisciplinare): Il percorso ha sviluppato criticamente il problema della costruzione di condizioni e situazioni in grado di garantire la pace, attraverso un approccio filosofico e storico che, prendendo le mosse dal progetto "per la pace perpetua" di Kant, ha mostrato come, nel corso del 900', l'ideale di assicurare la pace, si sia tradotto in obiettivo da raggiungere da parte degli Stati, mediante proposte diplomatiche e organismi internazionali che, pure, non sono riusciti né a prevenire né ad impedire guerre mondiali, conflitti locali e tensioni internazionali potenzialmente devastanti, alla luce degli sviluppi delle tecnologie militari. La cruda realtà della guerra ed il "pericolo atomico" hanno così posto la necessità di ripensare la pace, anche grazie alla mobilitazione di intellettuali, scienziati, artisti, musicisti e, più in generale, della società civile per influenzare e indirizzare le scelte politiche verso un orizzonte in cui "la pace perpetua [...] non è un'idea vuota, ma un compito che, risolto a poco a poco si fa sempre più vicino alla meta" (I. Kant, *Per la pace perpetua*)

- Lezione di approfondimento storico-filosofico, a cura dei proff. C. Stella e F. D'Aloisio

- Approfondimento di storia dell'arte, a cura del prof. D. Mauri

- Approfondimento di fisica: spettacolo teatrale "La Sfinge" a cura della compagnia teatrale "L'aquila Signorina"

- Approfondimento musicale: musica di pace, a cura del prof. G. Colombo



Anno scolastico 2022-2023

CLASSE 5 BS

DISCIPLINA: FILOSOFIA

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

La metodologia utilizzata ha tenuto conto delle specificità della disciplina: il percorso di un autore o di una corrente di pensiero è stato presentato mettendo in luce le domande fondamentali che lo attraversano, mediante momenti di dialogo con gli studenti e facendo in modo che fossero gli alunni stessi, il più possibile, a tentare di individuare i nuclei tematici e le possibili risposte. Fondamentali, in questo senso, sono stati, da un lato, la contestualizzazione del pensiero filosofico preso in considerazione, dall'altro lo sforzo di collegare le domande di un autore a quelle degli altri filosofi

La modalità di insegnamento ha previsto l'utilizzo di presentazioni multimediali come punti di riferimento a partire dai quali si è sviluppata la spiegazione del docente e si sono inserite finestre di dialogo con gli studenti.

A sostegno e completamento di questo approccio, è stata costantemente proposta la lettura di testi filosofici, per accostare direttamente, per così dire, attraverso la viva voce degli autori, il loro stesso pensiero e permettere un coinvolgimento più diretto degli alunni.

Obiettivi didattici:

- Consolidare un metodo di studio efficace in relazione alle varie discipline
- Promuovere l'ordine logico delle conoscenze e la chiarezza dell'esposizione dei contenuti
- Acquisire ed utilizzare in modo opportuno ed efficace un lessico specifico per ogni disciplina
- Acquisire progressivamente autonomia nel lavoro individuale
- Sviluppare la capacità di interagire in una discussione in modo pertinente e consapevole
- Sviluppare la capacità di operare collegamenti interdisciplinari
- Acquisire la capacità di rielaborare i contenuti appresi ed uno spirito critico

Abilità e competenze disciplinari:

- Comprendere e utilizzare le categorie e la terminologia specifica della tradizione filosofica
- Esporre ordinando logicamente e argomentando le proprie affermazioni rispetto ai contenuti assimilati
- Compiere le operazioni dell'analisi testuale e della contestualizzazione
- Individuare e definire gli ambiti problematici della riflessione filosofica
- Ricostruire la rete concettuale del pensiero degli autori affrontati, confrontando le diverse risposte date ad un medesimo problema e individuando nuclei tematici trasversali
- Stabilire connessioni tra un pensiero filosofico e il relativo contesto storico-culturale

Strumenti e materiali didattici impiegati

Libri di testo:

Autori: R. Chiaradonna, P. Pecere

Titolo: Filosofia. La ricerca della conoscenza, voll. 3A e 3B

Editore: A. Mondadori scuola

Ulteriore materiale che utilizzato:

fotocopie da altri testi, schede, appunti, dispense, supporti multimediali

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

- Verifica e valutazione formativa: nel trimestre, verifiche settimanali su parti limitate del programma per valutare il livello di comprensione degli argomenti e favorire uno studio il più possibile costante da parte degli studenti
- Verifica e valutazione sommativa: verifiche su parti ampie del programma nella forma orale e/o nella forma scritta (prove a domanda aperta)

Indicatori definiti nella griglia di valutazione del Dipartimento di Filosofia e Storia:

CONOSCENZE:

1. Conoscere i momenti, le dottrine e le scuole più importanti della storia della Filosofia
2. Riconoscere e utilizzare lessico e categorie essenziali della tradizione filosofica

ABILITÀ:

3. Saper cogliere e costruire collegamenti tra le parti di un sistema filosofico
4. Confrontare le risposte dei filosofi a problemi analoghi e seguire una tematica filosofica nel lungo periodo
5. Comprendere, analizzare e contestualizzare un testo filosofico

COMPETENZE:

6. Saper esporre con linearità e chiarezza
7. Rielaborare i contenuti in modo argomentato, personale e critico

Argomenti svolti

La Sinistra hegeliana: Feuerbach e Marx

- Feuerbach: la critica alla visione idealistica e religiosa, il rovesciamento dei rapporti di predicazione e la critica a Hegel, l'alienazione religiosa, la filosofia dell'avvenire, la filosofia degli alimenti

Testi: *Religione e alienazione della coscienza* (L'essenza del cristianesimo), pag. 96-97, vol. 3A, rr. 1-32

L'origine della religione nella dipendenza dalla natura (L'essenza della religione), testo fornito dal docente

La concezione materialistica dell'uomo (Principi di filosofia dell'avvenire), pagg. 98-99, vol. 3A

- Marx: la critica alla sinistra hegeliana, la filosofia della prassi, le critiche ad Hegel, il rapporto con Feuerbach, Manoscritti economico-filosofici: la critica dell'economia borghese e il fenomeno dell'alienazione, L'Ideologia tedesca: la concezione materialistica e dialettica della storia, Il Manifesto del partito comunista: società borghese e capitalismo, socialismo/comunismo, Il Capitale: merce e lavoro, il plusvalore, le contraddizioni del sistema, Rivoluzione e dittatura del proletariato, le fasi della società comunista

Testi: *L'alienazione* (Manoscritti economico-filosofici), testo fornito dal docente

La religione è l'oppio del popolo (per la critica della filosofia del diritto di Hegel), pag. 122-123, vol. 3A

La concezione materialistica della storia (Per la critica dell'economia politica), pag. 129-130, vol. 3A

Plusvalore (Capitale), testo fornito dal docente

L'opposizione all'hegelismo: Schopenhauer e Kierkegaard

- Schopenhauer: Il mondo come rappresentazione: il velo di Maya
Il mondo come volontà: corpo e Wille zum Leben
Il mondo come rappresentazione: le idee platoniche e l'arte
Il mondo come volontà: affermazione e negazione della volontà, noluntas

Testi: *Il mondo come rappresentazione*, (Il mondo come volontà e rappresentazione), pagg. 32-33, vol. 3A
La scoperta della volontà attraverso il corpo (Il mondo come volontà e rappresentazione), pagg. 34-35, vol. 3A
L'affanno del volere e la contemplazione disinteressata (Il mondo come volontà e rappresentazione), pagg. 36-37, vol. 3A
L'amore sessuale (Supplementi a Il mondo come volontà e rappresentazione), testo fornito dal docente
Giustizia, bontà e compassione (Il mondo come volontà e rappresentazione), pag. 38, vol. 3A
La religione (Parerga e Paralipomena), testo fornito dal docente

- Kierkegaard: Esistenza, possibilità, singolo, il rifiuto del "sistema" hegeliano, la scelta e gli stadi dell'esistenza (Enten-Eller), il salto della fede, angoscia-disperazione-fede

Testi: *Kierkegaard contro Hegel* (Postilla conclusiva non scientifica alle 'Briciole di filosofia'), testo fornito dal docente
Passi scelti (Enten-Eller), testo fornito dal docente
Il tipo estetico: Don Giovanni (Enten-Eller), pagg. 62-63, vol. 3A
L'angoscia (Il concetto dell'angoscia), testo fornito dal docente

Positivismo, Comte e Darwin

- Positivismo: Discorso sullo spirito positivo e significato del termine, contesto storico, positivismo e illuminismo
- Comte: la legge dei tre stadi, la filosofia positiva

Testi: *Lo spirito positivo* (Discorso sullo spirito positivo), pagg. 162-163, vol. 3A
La legge dei tre stadi (Corso di filosofia positiva), testo fornito dal docente

- Darwin: I tre principi de L'origine delle specie, la 'discendenza con modificazioni', le conseguenze filosofiche

Testi: *La lotta per l'esistenza* (L'origine delle specie), pagg. 196-197, vol. 3A, rr. 20-35
La selezione naturale (L'origine delle specie), pagg. 197-198, vol. 3A

Maestri del sospetto: Nietzsche e Freud

- Nietzsche: Ecce Homo, Nietzsche filologo, Schopenhauer e Nietzsche, La nascita della tragedia: apollineo e dionisiaco, Le inattuali: sull'utilità e sul danno della storia per la vita, Il periodo illuministico: il metodo genealogico "scuola di sospetto e di coraggio", la critica alla concezione positivista della scienza, la "Gaia scienza" e lo Spirito libero, il grande annuncio: la morte di Dio, Così parlò Zarathustra: "io vi insegno l'oltreuomo", le tre metamorfosi, la fedeltà alla terra, l'eterno ritorno, la Volontà di potenza, il nichilismo, La morale come problema: una genealogia della morale, gerarchie di valori e gerarchie sociali, morale e volontà di potenza, morale dei signori e morale degli schiavi, il cristianesimo

Testi: *La trasfigurazione apollinea degli orrori dell'esistenza* (La nascita della tragedia), pagg. 302-303, vol. 3A
La critica all'assolutizzazione della scienza (La gaia scienza), testo fornito dal docente
Il grande annuncio (La gaia scienza), testo fornito dal docente
Come il mondo vero divenne favola (Il crepuscolo degli idoli), testo fornito dal docente

La rivelazione di Zarathustra (Così parlò Zarathustra), pagg. 307-309, vol. 3A
Delle tre metamorfosi (Così parlò Zarathustra), testo fornito dal docente
Il peso più grande (La gaia scienza), pag. 305-306 vol. 3A
La visione e l'enigma (Così parlò Zarathustra), testo fornito dal docente
Le due morali: morale dei signori e morale degli schiavi (Al di là del bene e del male), pagg. 310-311, vol. 3A

- **Freud**: gli studi sull'isteria, l'interpretazione dei sogni, pulsioni e sessualità, una nuova concezione dell'io, la complessità del sistema psichico: le due topiche della psiche, il disagio della civiltà

Testi: *L'interpretazione dei sogni* (La psicanalisi in cinque conferenze), pagg. 347, vol. 3A, rr. 25-65
La psicanalisi e le mortificazioni del narcisismo umano (Introduzione alla psicanalisi), pag. 351, vol. 3A
La scomposizione della personalità: Io, Es, Super-Io (Introduzione alla psicanalisi), pagg. 352-353, vol. 3A

Approfondimento: Paul Ricoeur: i maestri del sospetto

La riflessione "politica" di Hannah Arendt:

- **Arendt**: Le origini del totalitarismo: ideologia e terrore, il lager "laboratorio dell'ideologia", Vita attiva: la condizione umana, "ciò che facciamo", attività lavorativa, operare, agire (azione e discorso), modernità e sue conseguenze, La banalità del male: la conferenza di Wannsee, la procedura di evacuazione e il ruolo dei capi dei Consigli ebraici, Eichmann alla sbarra, l'incapacità di giudizio, il male è thoughtless, male radicale o male banale?

Testi: *Lager e male assoluto* (Le origini del totalitarismo), testo fornito dal docente
Lo spazio pubblico della politica (Vita attiva), pagg. 302-303, vol. 3B
Il male tra banalità e radicalità (La banalità del male), pagg. 304-305, vol. 3B

Visione del film "Hannah Arendt" di M. von Trotta

La filosofia della scienza

- Gli sviluppi delle scienze tra la metà dell'Ottocento e gli anni 30' del Novecento: geometrie non euclidee, relatività, teoria dei quanti e principio di indeterminazione
- Wittgenstein: il Tractatus logico-philosophicus
- **Il Circolo di Vienna**: il neopositivismo e la "Concezione scientifica del mondo"

Testo: H. Hahn, O. Neurath, R. Carnap, *Analisi logica e antimetafisica* (La concezione scientifica del mondo), pagg. 164-165, vol. 3B

- **M. Schlick**: il verificazionismo come criterio di demarcazione
- **K. Popper**: fallibilismo e falsificazionismo: il metodo per congetture e confutazioni

Testi: *La falsificabilità come criterio di demarcazione tra scienza e metafisica* (Logica della scoperta scientifica), pagg. 192-194, vol. 3B
Passi scelti di Congetture e confutazioni (Congetture e confutazioni), testo fornito dal docente

- Le difficoltà del falsificazionismo: la tesi dell'olismo (Duhem-Quine)

Testo: W. V. O. Quine, *I due dogmi dell'empirismo* (Due dogmi dell'empirismo), pagg. 218-219, vol. 3B

- **I. Lakatos**: il falsificazionismo 'sostanziale' e i programmi di ricerca scientifici

Testo: *I programmi di ricerca scientifici* (La metodologia dei programmi di ricerca scientifici), testo fornito dal docente

- T. Kuhn: scienza normale, paradigmi e scienza rivoluzionaria

Testo: *Le rivoluzioni scientifiche* (La struttura delle rivoluzioni scientifiche), pagg. 220-222, vol. 3B, rr. 1-50

- P. Feyerabend: l'anarchismo epistemologico

Testo: *L'anarchismo epistemologico* (Contro il metodo), testo fornito dal docente

Educazione civica

- Give Peace a chance (progetto interdisciplinare): Il percorso ha sviluppato criticamente il problema della costruzione di condizioni e situazioni in grado di garantire la pace, attraverso un approccio filosofico e storico che, prendendo le mosse dal progetto "per la pace perpetua" di Kant, ha mostrato come, nel corso del 900', l'ideale di assicurare la pace, si sia tradotto in obiettivo da raggiungere da parte degli Stati, mediante proposte diplomatiche e organismi internazionali che, pure, non sono riusciti né a prevenire né ad impedire guerre mondiali, conflitti locali e tensioni internazionali potenzialmente devastanti, alla luce degli sviluppi delle tecnologie militari. La cruda realtà della guerra ed il "pericolo atomico" hanno così posto la necessità di ripensare la pace, anche grazie alla mobilitazione di intellettuali, scienziati, artisti, musicisti e, più in generale, della società civile per influenzare e indirizzare le scelte politiche verso un orizzonte in cui "la pace perpetua [...] non è un'idea vuota, ma un compito che, risolto a poco a poco si fa sempre più vicino alla meta" (I. Kant, Per la pace perpetua)

- Lezione di approfondimento storico-filosofico, a cura dei proff. C. Stella e F. D'Aloisio

- Approfondimento di storia dell'arte, a cura del prof. D. Mauri

- Approfondimento di fisica: spettacolo teatrale "La Sfinge" a cura della compagnia teatrale "L'aquila Signorina"

- Approfondimento musicale: musica di pace, a cura del prof. G. Colombo



Anno scolastico 2022-2023

CLASSE 5 BS

DISCIPLINA: MATEMATICA

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

L'attività d'insegnamento è stata svolta in modi diversi.

A volte la lezione è stata frontale consentendo l'esposizione degli argomenti teorici previsti a cui sono seguiti gli esercizi applicativi e di consolidamento. Altre volte è stata fatta una presentazione induttiva dei concetti con una successiva formalizzazione delle conoscenze acquisite.

Si è lasciato spazio alle discussioni inerenti ai problemi matematici: ciò ha abituato gli allievi ad esporre in modo sempre più corretto quanto intuito o dubbi e difficoltà.

Si è fatto ricorso anche ad esercizi applicativi per consolidare le nozioni apprese dagli allievi e per far acquisire padronanza di calcolo.

Per consolidare ulteriormente le conoscenze sono stati assegnati lavori individuali da svolgere a casa e che poi sono stati corretti collettivamente.

In questo modo, si sono raggiunte competenze quali saper formalizzare un problema in linguaggio matematico, applicare diverse tecniche risolutive per risolvere problemi, rielaborare in modo critico i risultati ottenuti e scegliere procedimenti risolutivi ottimali in base al contesto.

Strumenti e materiali didattici impiegati

E' stato utilizzato il libro di testo al quale sono stati aggiunti esercizi per potenziare il lavoro a casa e in classe

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Sono state svolte sia verifiche scritte che interrogazioni.

Le verifiche, oltre ad evidenziare la conoscenza dei contenuti, hanno fatto emergere le competenze acquisite, le capacità sviluppate, le attitudini personali e il grado di maturazione.

Nell'applicazione delle conoscenze acquisite si è tenuto conto anche della qualità del metodo risolutivo adottato, della linearità del procedimento risolutivo, della chiarezza formale e dell'accuratezza.

Argomenti svolti

Il concetto di funzione:

Funzioni pari, dispari, crescenti, decrescenti, periodiche, composte.

Determinazione del dominio. Funzioni limitate. Massimi e minimi assoluti di una funzione

Limiti delle funzioni:

Definizione di limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito. Definizione di limite finito di una funzione per x che tende all'infinito. Definizione di limite infinito per x che tende ad un valore finito. Definizione di limite infinito per x che tende all'infinito.

Teorema di unicità del limite (*), Teorema della permanenza del segno e teorema inverso, Teorema del confronto (*).

Teoremi: limite del modulo, limite della somma, limite della differenza, limite della potenza, limite della funzione reciproca, limite del quoziente di due funzioni. Calcolo dei limiti. Confronto di infiniti.

Funzioni continue:

Definizione di funzione continua, continuità delle funzioni inverse e delle funzioni composte. Forme di indeterminazione e limiti notevoli (*). Discontinuità di prima, seconda e terza specie.

Derivata di una funzione:

Definizione di rapporto incrementale e significato geometrico, definizione di derivata e significato geometrico. Legame tra continuità e derivabilità. Derivate fondamentali (*). Teoremi sul calcolo delle derivate: derivate della somma di due funzioni, derivata del prodotto e del quoziente, derivata della funzione composta e della funzione inversa. Equazione della tangente in un punto ad una curva di data equazione. Punti di non derivabilità: cuspidi e punti angolosi. Derivate di ordine superiore. Applicazioni fisiche. Differenziale di una funzione.

Teoremi sulle funzioni derivabili:

Teorema di Rolle(*), Cauchy, Lagrange(*), Hospital. Applicazioni del teorema di Lagrange

Massimi, minimi, flessi:

Funzioni crescenti e decrescenti, massimi e minimi relativi ed assoluti, concavità di una curva: flessi a tangente orizzontale e obliqua. Equazione della tangente inflessionale. Ricerca dei massimi, minimi, flessi con lo studio del segno della derivata prima e seconda della funzione. Problemi di massimo e minimo.

Studio di funzione:

Asintoti orizzontali, verticali e obliqui. Schema generale per lo studio di una funzione. Esempi di studio di funzioni razionali intere e fratte, esponenziali, logaritmiche, goniometriche, con modulo e di funzioni composte in generale.

Integrali indefiniti:

Definizione di integrale indefinito. Integrale indefinito come operatore lineare. Integrali immediati. Integrali delle funzioni razionali fratte. Integrali per sostituzione e per parti.

Integrali definiti:

Definizione di integrale definito e proprietà. Area limitata dal grafico di due o più funzioni. Funzioni integrali e teorema fondamentale del calcolo integrale(*). Relazione tra funzione integrale e integrale. Esempi di determinazione di aree. Valor medio di una funzione e teorema del valor medio(*). Esempi di calcolo di volumi. Integrali impropri.

Equazioni differenziali:

Definizione di equazione differenziale e di problema di Cauchy. Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili. Equazioni differenziali del primo ordine lineari.



Anno scolastico 2022-2023

CLASSE 5 BS

DISCIPLINA: FISICA

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

L'attività d'insegnamento è stata svolta in modi diversi.

A volte la lezione è stata frontale consentendo l'esposizione degli argomenti teorici previsti a cui sono seguiti gli esercizi applicativi e di consolidamento. Altre volte è stata fatta una presentazione induttiva dei concetti con una successiva formalizzazione delle conoscenze acquisite.

Si è lasciato spazio alle discussioni inerenti ai problemi presi dalla vita quotidiana o da alcuni esercizi: ciò ha abituato gli allievi ad esporre in modo sempre più corretto i concetti appresi e ha permesso di chiarire dubbi e superare le difficoltà incontrate.

Si è fatto ricorso anche ad esercizi applicativi per consolidare le nozioni apprese dagli allievi e per far acquisire padronanza nel costruire un modello matematico risolutivo del problema fisico affrontato.

Per consolidare ulteriormente le conoscenze sono stati assegnati lavori individuali da svolgere a casa e che poi sono stati corretti collettivamente.

In questo modo, si sono raggiunte competenze quali saper formalizzare un problema fisico attraverso un modello matematico, applicare diverse tecniche risolutive per risolvere problemi fisici, rielaborare in modo critico i risultati ottenuti e scegliere procedimenti risolutivi ottimali in base al contesto.

Strumenti e materiali didattici impiegati

È stato utilizzato il libro di testo al quale sono stati aggiunti esercizi per potenziare il lavoro a casa e in classe

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Sono state svolte verifiche scritte, interrogazioni, test a risposta multipla.

Le verifiche, oltre ad evidenziare la conoscenza dei contenuti, hanno fatto emergere le competenze acquisite, le capacità sviluppate, le attitudini personali e il grado di maturazione.

Nell'applicazione delle conoscenze acquisite si è tenuto conto anche della qualità del metodo risolutivo adottato, della linearità del procedimento risolutivo, della chiarezza formale e dell'accuratezza.

Argomenti svolti

Circuiti elettrici:

Ripasso delle leggi di Ohm e delle leggi di Kirchhoff. Effetto Joule. Circuiti RC.

Il magnetismo:

Definizione operativa di campo magnetico. Campi Magnetici generati da magneti e da correnti. Campo magnetico

terrestre. Interazione magnete-corrente e corrente-corrente. Forza magnetica su un conduttore. Campo magnetico generato da alcuni circuiti percorsi da corrente: filo rettilineo, spira circolare, solenoide. Legge di Ampère e definizione di Ampère. Il flusso del campo magnetico: teorema di Gauss per il magnetismo. Teorema della circuitazione di Ampère: circuitazione del campo magnetico. Momento torcente di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente. Motore elettrico a corrente continua. Proprietà magnetiche della materia: materiali diamagnetici, paramagnetici e ferro magnetici (ciclo di isteresi)

Moto di una carica elettrica in un campo magnetico:

Ripasso del moto di una carica in un campo elettrico uniforme. Forza di Lorentz agente su una carica elettrica in moto: moto circolare ed elicoidale; effetto Hall; selettore di velocità; lo spettrometro di massa; esperimento di Thompson per la determinazione del rapporto carica-massa dell'elettrone

Induzione elettromagnetica:

Esperimenti di Farady. Corrente indotta. Legge di Farady-Neumann. Legge di Lentz. Mutua induzione e autoinduzione. Induttanza e induttori. Induttori in serie e in parallelo. Circuiti RL. Circuiti in corrente alternata: resistivi, capacitivo, induttivo, RLC. Potenza assorbita da un circuito a corrente alternata. Legge di Galileo-Ferraris. Trasformatore.

Onde elettromagnetiche e Equazioni di Maxwell:

Il campo elettrico indotto da una variazione di campo magnetico. La corrente di spostamento e il campo magnetico. Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche. Energia trasportata dalle onde elettromagnetiche. Onde elettromagnetiche armoniche. Onde elettromagnetiche emesse da circuiti oscillanti. Energia immagazzinata da campo elettromagnetico. Spettro elettromagnetico. Intensità di un'onda elettromagnetica. Polarizzazione.

La Relatività ristretta:

Problema della velocità della luce. Trasformazioni di Lorentz. Dilatazione dei tempi. Contrazione delle lunghezze. Il paradosso dei gemelli. Composizione relativistica delle velocità. Massa, quantità di moto e forza nella dinamica relativistica. Equivalenza tra massa ed energia. Energia cinetica relativistica a confronto con quella classica. Energia a riposo ed energia totale. Un quanto elementare di energia: fotone. Invariante energia- quantità di moto.

La fisica quantistica:

Radiazione corpo nero e ipotesi di Plank; Effetto fotoelettrico; Il quanto di energia; Effetto Compton.

La meccanica quantistica:

Ipotesi di De Broglie. Duplice natura della luce e della materia: principio di complementarità. Esperimento di Young per un fascio di elettroni. Equazione di Schrodinger: funzione d'onda e paradosso quantistico del gatto di Schrodinger. Principio di indeterminazione di Heisenberg. Effetto tunnel.



Anno scolastico 2022-2023

CLASSE 5 BS

DISCIPLINA: SCIENZE

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

Le lezioni sono state principalmente frontali e hanno puntato l'attenzione su spiegazioni approfondite dei processi (sia geologici sia genetici sia biotecnologici) delle caratteristiche chimico-fisiche delle famiglie dei composti organici affrontati e dei meccanismi di reazione. Le attività di laboratorio quest'anno sono state: una di chimica organica presso l'Uninsubria, un'altra di biotecnologie presso il CusMiBio e un saggio con reattivo Fehling.

Non sono state trattate fotosintesi, fermentazione e respirazione, come scelta iniziale, perché già trattate nel secondo anno, e anche per lasciare spazio agli altri argomenti. Alcune parti di programma relative a Batteri, Virus, struttura del DNA, presenti sul testo, sono state affidate al ripasso da parte degli alunni, anche perché in parte richiamate nella dispensa del CusMiBio su OGM.

Sono state svolte 4 ore di lezioni CLIL che gli alunni hanno seguito senza problemi.

A fronte di un largo numero di alunni che inizialmente studiavano la chimica con approccio meccanico e superficiale, si è arrivati alla fine ad una adeguata attenzione ai dettagli dei meccanismi di reazione. Il programma previsto è stato svolto interamente.

Strumenti e materiali didattici impiegati

Lavagna multimediale

Testi in adozione

Appunti presi a lezione Ricerche in rete per chiarimenti

Integrazioni desunte da altri testi Dispensa del CusMiBio su OGM

Attività di laboratorio presso il CusMiBio su OGM

Un'esperienza di laboratorio di chimica organica presso l'Università dell'Insubria: riduzione di un chetone

Ricerche in rete per chiarimenti

Reattivo Fehling nel lab del nostro istituto

Curtis, Barnes, altri

Il Nuovo Invito Alla Biologia. Blu-Dal Cabonio alle Biotecnologie

Zanichelli

Crippa, Fiorani

Sistema Terra – Dinamica terrestre

A.Mondadori

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Le verifiche sono state quasi tutte scritte, formate con domande a scelta multipla e domande aperte ed è stata svolta un'interrogazione.

Sono sempre state valutate la profondità, la completezza e l'organicità delle risposte, non ultime anche le capacità espositive.

Le valutazioni hanno tenuto conto dei parametri espressi nel POF: si è basata sui singoli voti, sulla partecipazione alla vita della classe e sulla costanza dell'impegno dimostrato dagli allievi.

La valutazione è stata tradotta secondo una scala numerica che è stata essenzialmente dal due al dieci; è stata considerata sufficiente la verifica nella quale l'allievo dimostra di conoscere i requisiti minimi propri della disciplina.

Argomenti svolti

La dinamica terrestre (Sezione F)

- *Unità F1 La dinamica della litosfera*
 - La teoria della deriva dei continenti
 - La morfologia dei fondali oceanici
 - Gli studi del paleomagnetismo
 - Espansione dei fondali oceanici
 - Anomalie magnetiche
 - La struttura delle dorsali oceaniche
 - Età delle rocce dei fondali
- *Unità F2 Tettonica a placche e orogenesi*
 - La teoria della tettonica a placche
 - Margini di placca
 - Caratteristiche generali delle placche
 - I margini continentali
 - Come si formano gli oceani?
 - I sistemi arco-fossa
 - Punti caldi
 - Il meccanismo che muove le placche
 - Come si formano le montagne-Diversi tipi di orogenesi
- *Unità F3 Il tempo geologico e la storia della Terra*
 - La datazione assoluta (con elementi radioattivi)
 - Le prime fasi della Terra
 - Origine ed evoluzione dell'atmosfera

Chimica organica

D1 Una visione d'insieme

- Il carbonio
- Isomeria strutturale e Stereoisomeria
- Chiralità
- Le molecole asimmetriche e il racemo
- Gli enantiomeri
- La convenzione relativa D, L (e la convenzione assoluta R, S *)
- Le caratteristiche dei composti organici,

Effetto induttivo, rottura del legame eterolitico e omolitico,
Concetto di nucleofilo ed elettrofilo,

D2 Gli idrocarburi

- Alcani:
 - Struttura ed isomeria
 - Cenni di nomenclatura IUPAC
 - Proprietà fisiche
 - Meccanismo della sostituzione radicalica- Alogenazione
 - Ossidazione nella CombustioneCicloalcani: solo conformazioni
- Alcheni:
 - Struttura con isomeria cis/trans
 - Cenni di nomenclatura IUPAC
 - Proprietà fisiche
 - Reazioni:
 - addizione elettrofila (alogeni –, acidi alogenidrici, acqua)
 - con meccanismo e regola di Markovnikov
 - idrogenazione catalitica
- Idrocarburi aromatici:
 - Struttura e risonanza
 - Reazioni:
 - sostituzione elettrofila con meccanismo generale e ruolo del catalizzatore
 - effetto dei sostituenti: attivanti e disattivanti
 - orto/para/meta orientanti

D3 I derivati degli idrocarburi

- Alogenuri alchilici:
 - Cenni di nomenclatura
 - Proprietà fisiche
 - Reazione di sostituzione nucleofila - meccanismo generale SN1 e SN2
 - Reazione di eliminazione
- Alcoli e fenoli
 - Cenni di nomenclatura
 - Sintesi degli alcoli per idratazione e per riduzione
 - Proprietà fisiche e chimiche
 - Reazioni:
 - Comportamento acido-base (rottura legame O-H e C-O)
 - disidratazione e regola di Zaitsev
 - ossidazione
 - saggio di Lucas
 - sostituzione nucleofila con alogenante pulito SOCl_2
- Fenolo
 - Proprietà fisico-chimiche
 - Reazioni di sostituzione elettrofila o con basi forti
- Aldeidi e Chetoni
 - Struttura e proprietà fisiche
 - Cenni di nomenclatura

Acidità delle aldeidi
Reazioni:
ossidazione e riduzione
addizione nucleofila di alcoli

- Acidi carbossilici:
Nomenclatura
Sintesi
Struttura, proprietà fisiche e chimiche
Reazioni:
formazione di Sali
sostituzione nucleofila acilica
- Derivati degli Acidi carbossilici
Esteri
Sintesi per sostituzione nucleofila acilica
Ammidi
Caratteristiche
Ammine
Gruppo funzionale
Proprietà chimiche e fisiche

Biochimica

E1 Le biomolecole

- I carboidrati*
Monosaccaridi: aldosi e chetosi*
proiezioni di Fisher*
strutture cicliche dei monosaccaridi*
ossidazione e riduzione*
Polisaccaridi *
- I lipidi
I trigliceridi: struttura, idrogenazione e idrolisi alcalina
Detergenti e micelle
I fosfolipidi
Cenni su glicolipidi e steroidi
- Amminoacidi
Struttura e classificazione
Proprietà chimico-fisiche
- Proteine
I livelli di struttura
Denaturazione

E2 Bioenergetica

- Enzimi
Energia di attivazione
Cofattori e coenzimi
Inibitori enzimatici-Regolazione allosterica

Biotechnologie

E6 La genetica di Virus e Batteri come da Dispensa del CusMiBio

- La genetica dei Virus:
Ciclo litico e lisogeno dei virus

- Virus a DNA e a RNA:
- La genetica dei Batteri
 - Gram+ e Gram-
 - Cromosoma e plasmidi
- Regolazione e operoni
- Trasferimento genico nei Batteri
 - Coniugazione e fattori F e R
 - Trasformazione
 - Trasduzione
- Elementi trasponibili*
 - Trasposoni in Procarioti ed Eucarioti*

*E7 La genetica degli Eucarioti**

- L'epigenetica e l'interazione tra DNA e ambiente*
 - Metilazione e acetilazione*

E8 Il DNA ricombinante:

- Gli strumenti dell'ingegneria genetica
 - Estrazione
 - Enzimi di restrizione
- L'elettroforesi
 - La DNA ligasi
 - Enzimi di restrizione sono strumenti diagnostici
- Clonare il DNA
 - Marcatori
 - I vettori di espressione: plasmidi, trasposoni e virus
 - Librerie genomiche
 - Le librerie a cDNA
- Replicare il DNA in provetta
 - La PCR e applicazioni
 - Il DNA finger printing
- Sequenziare il DNA
 - Il sequenziamento; metodi Sanger e moderno
 - Il sequenziamento per diagnosticare
 - I microarray

Lezioni CLIL: Restriction enzymes,
 the Cohen and Boyer experiment;
 A brief review of DNA gel electrophoresis.
 Searching DNA sequences in databases,
 Restriction maps, electrophoresis output

E9 Le applicazioni delle Biotecnologie:

- Biotecnologie in campo agroalimentare:
 - Piante transgeniche (Agrobacterium t. e Bacillus th.)
 - OGM dispensa Cusmibio
 - Riflessioni sugli OGM
 - La Clonazione: la pecora Dolly
 - Le biotecnologie ambientali e industriali:
 - Biorisanamento (Escherichia c.)
 - Biocombustibili da piante GM *
- CRISPR/Cas9



Anno scolastico 2022-2023

CLASSE 5 BS

DISCIPLINA: STORIA DELL'ARTE

Scelte didattiche/criteri metodologici

Sono state tenute lezioni frontali per presentare i principali fenomeni artistici per lo più in ordine diacronico, ma anche in maniera sincronica, in modo da favorire l'uso congiunto di processi induttivi e deduttivi. La metodologia di studio più impiegata è stata quella **sociologica** e meno i metodi iconologico ed iconografico.

Strumenti e materiali didattici impiegati

Durante le lezioni sono state utilizzate le immagini riportate dal manuale "Arte in opera" di Giuseppe Nifosi e molte, trovate in rete, sono state proiettate sulla lavagna elettronica. Per sollecitare, con il fine di svilupparla, la sensibilità estetica, si sono effettuate alcune visite: a Milano alla mostra su Max Ernst, con Cimitero Monumentale, al Palazzo della Triennale di Milano (per l'itinerario temporaneo sulla storia del design italiano degli anni '70) e a Padova per la mostra sul Futurismo. Inoltre si sono inseriti siti d'interesse artistico nel programma del viaggio d'istruzione a Vienna. Un gruppo di quattro studenti ha frequentato un corso integrativo sulle principali tappe della storia del Design, per un minimo di dodici ore e un massimo di diciassette.

Tipologie di verifica e criteri di valutazione

Ogni studente ha sostenuto un'interrogazione e due verifiche scritte sia nel trimestre che nel pentamestre. La scala numerica di valutazione è stata compresa tra il due e il dieci. L'informazione relativa ai contenuti minimi di programma, esposta con un lessico semplice ma chiaro, è stata considerata sufficiente, discreta la rielaborazione delle conoscenze, anche in correlazione con altri ambiti disciplinari, buona la capacità d'integrazione con i contenuti trattati negli anni precedenti, ottima la conoscenza critica. A questa scala di valutazione sono state apportate leggere rettifiche dovute alla qualità dell'esposizione ed all'impiego della terminologia specifica.

Argomenti svolti

TRIMESTRE

-Il Neoclassicismo nelle architetture europee, in Canova e in David (dall'estetica di matrice illuministica all'accademismo)

-Il Romanticismo in Hayez, nei pittori inglesi (Blake e Turner), in quelli francesi (Gericault e Delacroix) e nel tedesco Friedrich

L'espressione del sublime, la rappresentazione dell'eroe, dell'onirico, dell'immaginario misticggiante, dell'amore ideale e della follia.

-L'architettura neogotica, la pittura dei Preraffaelliti e le Arts and Crafts

La nostalgia del passato assume connotati in parte diversi da quelli del Neoclassicismo. L'utopia della risoluzione dei danni spirituali e dei problemi sociali generati dalla Industrializzazione.

-Realismo francese (Courbet, Millet, Daumier e Manet)

La coscienza sociale e politica dell'artista contro l'accademismo, in nome della verità.

-Macchiaioli (Fattori, Lega e Signorini)

Il realismo italiano a Firenze intorno alla metà dell'Ottocento.

-Impressionismo (Monet e Degas)

La pittura come rappresentazione della visione.

PENTAMESTRE

-Architettura ingegneristica ed architettura eclettica

L'entusiasmo per la tecnologia come causa del rinnovamento formale operato dagli ingegneri e il persistere del citazionismo nell'architettura europea.

-Neoimpressionismo (Seurat)

La fede ingenua nella scienza e il tentativo di trasportarne metodologie e scoperte nell'arte.

-Scapigliatura

La pennellata pseudo impressionista applicata a contenuti simbolisti-decadenti.

-Divisionismo (Segantini, Morbelli e Pellizza da Volpedo)

La tecnica pseudo puntillista applicata a contenuti simbolisti.

- Van Gogh, Gauguin, Toulouse Lautrec e cenni su Cezanne

La diaspora culturale di fine secolo dopo l'unità del Realismo. Il Primitivismo.

-Il Simbolismo decadente in Moreau e Von Stuck

-Munch e Ensor

Il Simbolismo espressionista.

-Art Nouveau (caratteri generali)

Il desiderio e la paura del rinnovamento tra Decadentismo e spirito progressista.

-Secessione viennese (Klimt e Schiele)

Dalla decorazione all'espressionismo.

-Fauves, Die Brucke e Blaue Reiter nella figura di Kandinsky

Espressionismo francese e tedesco. La nascita delle avanguardie come impegno sociale dell'artista tradotto in ricerca dell'efficacia linguistica.

-La Bauhaus (cenni)

La formazione scolastica del creativo. Il design come risposta ai bisogni di massa.

Dopo questa data, tutte le restanti ore saranno impiegate per trattare per sommi capi i seguenti argomenti:

-Cubismo

La seconda rivoluzione linguistica dopo quella impressionista: la pittura non riproduce più la visione della realtà.

-Il Primo Futurismo (Balla, Boccioni e Sant'Elia)

L'esaltazione fanatica del progresso tecnologico e dei suoi effetti sulla psiche. Il metodo programmatico e l'uso dei nuovi canali di comunicazione.

-Dadaismo (cenni)

Il nichilismo apparente in funzione della successiva rinascita culturale.

-Il Surrealismo (cenni)

L'arte come manifestazione diretta dell'inconscio.

ELENCO OPERE D'ARTE ANALIZZATE

Numerazione delle immagini dal libro di testo "Arte in opera" vol. 4 e 5

- 13.12 Monumento a Maria Cristina d'Austria
- 13.15 Amore e Psiche giacenti
- 13.19 Venere italica
- 13.21 Le grazie
- 13.24 Paolina Borghese come Venere vincitrice
- 13.23 Napoleone come Marte pacificatore
- 13.28 Il giuramento degli Orazi
- 13.38 La morte di Marat
- 13.40 Bonaparte al Gran San Bernardo
- 13.39 Incoronazione di Napoleone e Giuseppina
- 13.41 Marte disarmato da Venere
- 13.73 Progetto per il cenotafio di Newton
- 13.74 Progetto per la casa delle guardie campestri
- 13.56 Chiesa del La Madeleine
- 13.57 Arc du Carrousel
- 13.58 Teatro alla Scala
- 13.65 Walhalla
- 13.78 New Lanark
- 13.79 Falansterio
- 14.58 I Vespri siciliani
- 14.13 L'artista commosso dalla grandezza delle rovine antiche
- 14.14 L'incubo
- 14.15 La follia di Kate
- 14.16 Elohim crea Adamo
- 14.25 Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi
- 14.24 Pioggia, vapore, velocità
- 14.29 Croce in montagna
- 14.35 Monaco sulla spiaggia
- 14.31 Abbazia nel querceto
- 14.32 Viandante sul mare di nebbia
- 14.34 Il mare di ghiaccio o Il naufragio della Speranza
- 14.44 La zattera della Medusa
- 14.42 Alienata con monomania dell'invidia
- 14.43 Ritratto di negro
- 14.50 La Libertà che guida il popolo

14.51 Donne di Algeri
14.60 Alessandro Manzoni
14.61 Il bacio
14.64 La fiducia in Dio
14.70 Beata Beatrix
14.68 Cristo nella casa dei genitori
14.72 Giovanni e Salomè
14.75 Tappezzeria
14.80 Palazzo di Westminster
14.81 Fianco di Notre Dame "restaurato"
15.8 Gli spaccapietre
15.4 Le vagliatrici di grano
15.5 Funerale a Ornans
15.10 La sorgente
15.7 Signorine sulla riva della Senna
15.20 Vogliamo Barabba
15.21 La lavandaia
15.22 Il vagone di terza classe
15.13 L'Angelus
15.16 Le spigolatrici
15.46 In vedetta
15.49 La rotonda di Palmieri
15.47 La libeccciata
15.52 Il pergolato
15.58 La toeletta del mattino
15.59 La sala delle agitate
15.41 La lettrice
15.42 L'edera
15.72 La colazione sull'erba
15.74 Olympia
15.77 Gare Saint Lazare
15.79 Il bar delle Folies-Bergere
15.85 Donne in giardino
15.83 La Grenouillere
15.91 Impressione: levar del sole
15.94.95 La cattedrale di Rouen
15.96 Lo stagno delle ninfee
15.113 La lezione di danza
15.108 L'assenzio
15.112 Le stiratrici
15.137 Monumento a Vittorio Emanuele II
15.141 Palazzo di Cristallo
15.144 Torre Eiffel
16.11 I giocatori di carte
16.15 Grandi bagnanti
16.16 Mont Sainte Victoire
16.26 Al Mouline Rouge
16.27 Al salon di rue des Moulins
16.29 Divan Japonais
16.30 Moulin Rouge. La Goulue
16.23 Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte
16.35 I mangiatori di patate
16.38 Autoritratto con cappello di feltro
16.41 Veduta di Arles con iris in primo piano

16.42 Caffè di notte
16.43 Camera da letto
16.46 Notte stellata
16.49 La chiesa di Auvers
16.52 Campo di grano con volo di corvi
16.60 Il Cristo giallo
16.64 Lo spirito dei morti veglia
24.42 Autoritratto col Cristo giallo
16.63 Ave Maria
16.65 Come! Sei gelosa?
16.67 Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?
16.83 Ingresso di Cristo a Bruxelles
16.85 Autoritratto con maschere
16.90 Le due madri
16.92 Le cattive madri
16.91 L'angelo della vita
16.94 Un Natale al Pio Albergo Trivulzio
16.95 Vendita
16.96 Quarto stato
16.69 Orfeo
16.97 Il peccato
16.99. 100 Giuditta I e II
16.101 Fregio di Beethoven
16.107 Il bacio
16.108 La bambina malata
16.109 Pubertà
16.111 Madonna
16.116 L'urlo
16.112 Sera sulla via Karl Johan
16.115 Autoritratto all'inferno
16.120 Ingresso del metrò a Parigi
16.131 Palazzo della Secessione
16.32 Palazzo Stoclet
16.135 Casa Battlò
16.40 Sagrada Familia
17.18 Autoritratto da soldato
17.19 Marcella
17.26 Autoritratto
17.28 Albero d'autunno
17.29 Gli amanti
17.30 La famiglia
17.33 Donna in camicia
17.38 La danza
17.123 Paesaggio a Murnau
17.124 Primo acquerello astratto
17.125 Quadro con arco nero
17.127 Alcuni cerchi
18.54 Sede del Bauhaus
18.55 Piccola teiera
18.57 Lampada da tavolo

Opere che si vorrebbero considerare nelle prossime settimane:

17.60 Acrobata con piccolo Arlecchino

17.62 Les demoiselles d'Avignon
17.71 Violino, bicchiere, pipa e calamaio
17.72 Bicchiere e bottiglia di Suze
17.91 Prismi elettrici
17.103 Rissa in galleria
17.110 La città che sale
17.105.106.107 Stati d'animo
17.111 Forme uniche nella continuità dello spazio
17.100 Bambina che corre sul balcone
17.113 La Città nuova
17.152 Fontana
17.148 La Gioconda coi baffi
17.149 Il grande vetro
18.24 La condizione umana
18.28 Giraffa in fiamme
18.34 Ignoto a una coppia d'innamorati
18.38 L'orda



Anno scolastico 2022-2023

CLASSE 5 BS

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Scelte didattiche/criteri metodologici/obiettivi raggiunti

Metodi

discussione guidata

- lavoro individuale
- lavoro di gruppo
- lezione frontale
- lezione laboratoriale
- problem solving
- peer education
- autovalutazione

Strumenti e materiali didattici impiegati

video

- gsuite (gmail, classroom)
- registro elettronico
- attrezzature presenti nella palestra
- spazi esterni

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

- Tipologie di verifica: Prove pratiche individuali e a gruppi, interrogazioni orali individuali e a gruppi, elaborati scritti per gli esonerati dalle attività pratiche.
- Criteri: Osservazione, tabelle di valutazione, miglioramento rispetto alla situazione iniziale, impegno, partecipazione.

Argomenti svolti

- **TEST "MOTORFIT"**: rilevazione dello stato di forma iniziale
- **PALLAVOLO**: conoscenza ed applicazione della ricezione su battuta, posizione predifensiva, cambi d'ala. I

movimenti dei giocatori di prima seconda linea a seconda delle situazioni di gioco

- **TENNIS TAVOLO:** i colpi principali (diritto, rovescio e battuta). Gli effetti (top e back spin). Il gioco individuale e in coppia (singolo e doppio)
- **Calcio a 5:** i fondamentali di squadra e i movimenti dei giocatori in relazione alle differenti situazioni di gioco
- **BIODANZA:** (*con esperto*) conoscenza e sperimentazione degli aspetti emotivi individuali e relazionali legati alle attività svolta
- **PRIMO SOCCORSO:** La traumatologia sportiva, il protocollo BLS.
Conoscenza ed Utilizzo dell'app "SALVA UNA VITA"
- **BASKET:** i giochi a due e a tre, la difesa a uomo



Anno scolastico 2022 -2023

CLASSE 5 BS

DISCIPLINA: RELIGIONE

Scelte didattiche/criteri metodologici/ Obiettivi raggiunti

Area fenomenologico-esistenziale

Lo studente: - sviluppa 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.

Area storico-fenomenologica

Lo studente: - coglie la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.

Area biblico-teologica

Lo studente: - riconosce caratteristiche, metodi di lettura e messaggi fondamentali della Bibbia; - coglie l'universalità del testo biblico in tema di solidarietà, giustizia e pace; - individua nel testo biblico gli elementi comuni con altre tradizioni religiose che stanno a fondamento di un condiviso impegno per lo sviluppo in senso umano della società.

Strumenti e materiali didattici impiegati

TESTO ADOTTATO, PPT, LIM, RICERCHE, INTERNET, GIORNALI ONLINE

Tipologie di verifica e criteri di valutazioni

Una verifica scritta nel trimestre e una nel pentamestre. Oltre alla valutazione, nel giudizio, si è tenuto conto della partecipazione in classe e online.

Griglia di valutazione (anche DAD)

OTTIMO L'alunno possiede una conoscenza completa degli argomenti che arricchisce con contributi personali. Dimostra interesse e impegno lodevoli per tutte le attività proposte. E' in grado di organizzare in modo autonomo ed efficace un approfondimento personale anche operando collegamenti interdisciplinari.

DISTINTO L'alunno conosce in maniera approfondita i contenuti proposti e interviene con pertinenza usando un linguaggio specifico. È disponibile al confronto critico e incide costruttivamente nel dialogo educativo.

DISCRETO L'alunno conosce discretamente gli argomenti ed effettua collegamenti. Partecipa al dialogo in classe.

BUONO L'alunno conosce adeguatamente gli argomenti ed effettua collegamenti all'interno della disciplina.

Partecipa con impegno alle attività proposte e al dialogo educativo.

SUFFICIENTE L'alunno conosce con sufficiente precisione gli argomenti più importanti della disciplina. Partecipa anche se non attivamente alle attività in classe e al dialogo educativo se stimolato.

INSUFFICIENTE L'alunno conosce in modo superficiale gli elementi essenziali della disciplina e fatica ad applicare le sue conoscenze nel lavoro richiesto o non mostra volontà né disciplina mentale per applicarle. La partecipazione

alle attività scolastiche e al dialogo educativo risulta assente.

Argomenti svolti

L'UOMO E LA RICERCA DELLA VERITA'

La ricerca della verità

L'uomo e la verità

La verità secondo il Magistero della Chiesa

La verità dell'informazione

LA COSCIENZA, LA LEGGE, LA LIBERTA'

La coscienza umana

Coscienza collettiva

La libertà

L'uomo davanti alla libertà

LE RELAZIONI

L'amore nella cultura classica greca e latina

L'amore tra uomo e donna nel progetto di Dio

L'amore e la sessualità

La donna nella riflessione contemporanea e nel Magistero

L'ETICA DELLA VITA

La vita come dono e diritto

Il concepimento e la vita prenatale

La vita di fronte alla malattia e alla morte

La pena di morte

L'ETICA SOCIALE

La pace

Giustizia, carità e solidarietà

Il Magistero sociale della Chiesa e il lavoro (la crisi economica)

La difesa dell'ambiente

Educazione Civica

Area: Sviluppo sostenibile

Argomento: Etica politica

Competenze raggiunte: Gli studenti hanno compreso il valore della politica

13 ottobre 2022 Il Parlamento Italiano

20 ottobre 2022 Come nasce una legge

11 maggio 2023 Politica e ambiente