

Liceo Scientifico Statale “Leonardo da Vinci”

Via Ottorino Respighi, 5 – 20122 Milano
C. F. 80127050153 – Codice Mecc. MIPS03000R
☎ Tel. 02/55187728 – 02/55187820

🌐 Sito internet: <http://www.lsdavincimilano.eu>

✉ E-mail: dirigente@liceoleonardomi.edu.it - didattica@liceoleonardomi.edu.it



**DOCUMENTO
DEL CONSIGLIO DI CLASSE
CLASSE 5^a SEZ. B**

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2022/2023

INDICE

- 1. PRESENTAZIONE ISTITUTO**
- 2. PRESENTAZIONE PERCORSO DI STUDI**
- 3. PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE**
 - a. Composizione e percorso compiuto nel triennio
 - b. Docenti nel triennio
 - c. Giudizio complessivo sulla situazione didattico-disciplinare
- 4. COMPETENZE TRASVERSALI**
 - a. Educazione Civica
 - b. Certificazioni
 - c. Percorso PCTO
 - d. Percorsi CLIL
- 5. PERCORSI DISCIPLINARI**
 - a. Obiettivi trasversali
 - b. Tabella modalità di svolgimento dei contenuti per ogni materia
 - c. Tabella strumenti di verifica per ogni materia
 - d. Percorsi di ogni disciplina
 - Obiettivi formativi e didattici
 - Criteri didattici e modalità di lavoro
 - Criteri di valutazione
 - Tipologia di recupero effettuata
 - Risultati raggiunti
- 6. ATTIVITA' EXTRACURRICULARI**
- 7. ALLEGATI:**
 - a. Testi simulazioni effettuate con relative griglie di valutazione
 - b. Griglia di valutazione della prova orale (estratta da OM 45/2023, Allegato A)
 - c. Programmi svolti con libri di testo
 - d. PCTO - Tabella riassuntiva
 - e. Documentazione, formulari e mappe utilizzate dagli studenti con PDP (in busta chiusa)
 - f. Percorsi interdisciplinari

1. PRESENTAZIONE ISTITUTO

«I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali». (D.P.R. 89/2010, art. 2).

«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 ed a sviluppare le conoscenze e le abilità ed 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». (D.P.R. 89/2010, art.8).

Nel corso degli anni, i criteri di accesso non più vincolati alla territorialità stretta hanno determinato l'afflusso di un'utenza sempre più eterogenea, benché la maggioranza degli iscritti provenga tuttora da scuole statali secondarie di primo grado della zona. Il ricambio all'interno del corpo insegnante è relativamente basso, essendo il corpo docente stabile, con titolarità di cattedra da anni: ciò permette una discreta continuità didattica. La ricchezza dell'offerta formativa e la tradizione di alta qualità degli obiettivi di apprendimento fanno sì che gli studi risultino piuttosto impegnativi, ma d'altro canto permettono agli studenti di uscire con una buona preparazione liceale.

Lo sbocco prevalente dei diplomati del nostro Liceo sono le facoltà di economia, ingegneria, architettura, medicina, giurisprudenza, biotecnologie, anche se non mancano iscritti ad altre facoltà. Data la struttura e gli obiettivi culturali del percorso liceale, sono poco frequenti i casi di studenti che non proseguono gli studi a livello universitario. La storica presenza di vari gruppi studenteschi testimonia una pluralità e una vivacità culturale a cui la scuola riconosce un valore educativo.

Alcuni finanziamenti specifici del Ministero dell'Istruzione e della Regione Lombardia, il versamento da parte delle famiglie di un contributo economico annuale volontario e una gestione prudente delle risorse hanno permesso all'istituto un discreto investimento in attrezzature didattiche nel corso degli anni: oltre ai laboratori dedicati a discipline specifiche, oggi tutte le aule sono dotate di una lavagna interattiva multimediale (LIM con collegamento WIFI).

Il liceo scientifico "Leonardo da Vinci" segue e realizza le sopracitate *Indicazioni Nazionali* riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento e nel corso degli anni ha arricchito gli insegnamenti umanistici e scientifici con aggiornamenti continui e nuove metodologie. L'ampliamento dell'offerta formativa attraverso i corsi DSD ed ESABAC ha saputo dare una dimensione europea alla formazione degli studenti.

Il Liceo Leonardo da Vinci, in particolare, si prefigge i seguenti obiettivi:

- 1) consolidare e incrementare le competenze matematico-logiche e scientifiche;
- 2) consolidare e incrementare le competenze linguistiche in riferimento anche alle lingue straniere;
- 3) consolidare e incrementare le competenze nell'ambito artistico, musicale e cinematografico;
- 4) sviluppare e favorire nello studente competenze digitali e del pensiero computazionale;
- 5) sviluppare competenze di cittadinanza attiva e democratica;
- 6) favorire l'inclusione scolastica e garantire il diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati;
- 7) valorizzare la scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese nell'ottica dell'alternanza scuola-lavoro;
- 8) attivare percorsi formativi e iniziative diretti alla valorizzazione delle eccellenze;
- 9) mantenere alte le prestazioni INVALSI.

Profilo in uscita

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei 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 e 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, avere raggiunto 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;
- aver acquisito le competenze digitali essenziali per operare attivamente nella società.
- prendersi cura di sé stessi in relazione al benessere fisico continuando a praticare attività ginniche;
- mettere in atto buone pratiche di competenza sociale e di cittadinanza; salvaguardare lo spazio circostante per vivere in un ambiente salubre e salutare per tutti.

2. PRESENTAZIONE PERCORSO DI STUDIO

QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA

Disciplina	I liceo	II liceo	III liceo	IV Liceo	V Liceo
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	—	—	—
Storia	—	—	2	2	2
Filosofia	—	—	3	3	3
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC/ora alternativa	1	1	1	1	1
TOTALE	27	27	30	30	30

La riforma della scuola secondaria superiore prevede per il Liceo Scientifico un unico corso, il cui piano orario completo è illustrato nella precedente tabella. La scansione dell'anno scolastico si articola in due periodi didattici (due quadrimestri, come è avvenuto quest'anno). L'orario è distribuito su 6 giorni settimanali, dal lunedì al sabato, con unità oraria di 60 minuti. Il Consiglio di Istituto, su proposta del Collegio Docenti, ha deliberato altresì l'ampliamento dell'offerta formativa (AOF) nel corso di tedesco DSD e di francese ESABAC. L'insegnamento di inglese nei corsi di prima lingua tedesco / francese per il quinquennio diventa quindi materia aggiuntiva al monte ore previsto dal Ministero, con un contributo delle famiglie al fondo di Istituto.

3. PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

a. Composizione e percorso compiuto nel triennio

La classe V B è composta da 22 studenti, dei quali 11 maschi e 11 femmine. In terza la classe era composta da studenti provenienti dalla II I e dalla II B, e uno studente proveniente dalla II E (ESABAC). L'anno scolastico 2020-2021 si è svolto in gran parte in DAD a causa della pandemia Covid 19. Uno studente che aveva frequentato fino alla classe terza ha sostenuto l'ammissione alla quinta da privatista a settembre 2022, raggiungendo gli obiettivi minimi ed acquisendo i crediti della classe quarta. Uno studente proviene dalla IV A, classe frequentata con successo lo scorso anno, ma ha poi chiesto trasferimento in altra sezione per la classe V. Alla fine della quarta, due studenti hanno avuto giudizio sospeso: uno ha superato l'esame a settembre ed è stato ammesso alla classe V, uno non è stato ammesso e ripete la classe IV presso il nostro Istituto. Uno studente ha frequentato in maniera discontinua per gravi motivi di salute, documentati presso la segreteria, e per lui il consiglio di classe ha applicato la deroga al monte ore annuale minimo.

Due studenti hanno un PDP per DSA: le misure compensative e dispensative e le diagnosi sono presenti nell'allegato e. Si segnala che entrambi necessitano del computer per effettuare la prova di Italiano, uno per videoscrittura, l'altro per utilizzo di dizionari digitali. Uno dei due utilizza schemi con formule così come consentito dal PDP.

b. Docenti nel triennio

CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNIO				
MATERIA	DOCENTI	3^a	4^a	5^a
ITALIANO	Prof.	SERRA	SALOMONE/ BRANDOLINI	CARONES
LATINO	Prof.	BAGIOTTI	CARONES	CARONES
STORIA E FILOSOFIA	Prof.	PERCETTI	PERCETTI	PERCETTI
MATEMATICA	Prof.	MORETTI	VERONESI	VERONESI
FISICA	Prof.	BORTOLOTTI	VERONESI	VERONESI
LINGUA STRANIERA	Prof.	CICARDI	MAGLIULO	MAGLIULO
SCIENZE NATURALI	Prof.	SCIORTINO	DI CAIRANO	DI CAIRANO
DISEGNO e STORIA DELL'ARTE	Prof.	IZZO	IZZO	IZZO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof.	FEDERICI	FEDERICI	PASTORE
RELIGIONE CATTOLICA	Prof.	BORGNA	BORGNA	BORGNA

c. Giudizio complessivo sulla situazione didattico-disciplinare

La classe si presenta complessivamente unita e disponibile al dialogo educativo, interessata e propositiva. In generale, la classe ha imparato a sfruttare bene il tempo in aula e ad organizzarsi, con un approccio allo studio generalmente autonomo, maturo ed efficace. La motivazione allo studio è stata complessivamente buona, come l'impegno, sebbene si registrino naturali differenze tra l'applicazione costante e seria di alcuni e meno costante o selettiva di altri. Questa situazione si riflette nei risultati conseguiti: la maggior parte degli studenti ha raggiunto un livello discreto o buono, e in alcuni casi eccellente, sia nella conoscenza e nella rielaborazione critica dei contenuti sia nell'utilizzazione del linguaggio delle diverse discipline. Lo stesso gruppo ha acquisito pienamente un metodo di studio efficace e completo. Un gruppo minoritario ha raggiunto gli obiettivi didattici e formativi in modo sufficiente, ma mostra ancora alcune fragilità, soprattutto nelle prove scritte.

Per quanto riguarda il comportamento, l'atteggiamento della classe è sempre educato, sebbene ci siano episodi di vivacità, essi rimangono sempre nell'ambito di un comportamento rispettoso dei ruoli e del luogo in cui ci si trova. Anche durante il viaggio di istruzione gli studenti hanno dimostrato di essere responsabili e maturi, rispettando le indicazioni dei docenti e accogliendo le proposte formative in maniera disponibile.

Indicatori	Ottimo	Buono	Discreto	Accettabile	Insufficiente	Inesistente
Comportamento e atteggiamenti						
Motivazione allo studio		X				
Attenzione		X				
Partecipazione		X				

Rispetto delle regole						
Puntualità			X			
Rispetto delle scadenze		X				
Frequenza		X				
Comportamento		X				
Abilità complessive						
Atteggiamento costruttivo nei confronti del lavoro scolastico	X					
Impegno nello studio	X					
Capacità di rielaborazione			X			
Capacità di organizzazione autonoma dello studio			X			
Capacità metacognitive						
Capacità di autovalutazione		X				

4. COMPETENZE TRASVERSALI

a. Educazione Civica

L'Educazione civica è uno degli aspetti principali della formazione integrale del cittadino. La scuola ha in tale contesto un ruolo fondamentale e deve mirare a far acquisire agli alunni atteggiamenti sociali positivi, comportamenti legali e, soprattutto, di attiva partecipazione, di autonomia di giudizio e di esercizio di spirito critico, elementi indispensabili per saper discriminare le varie forme di comportamento ed arginare i fenomeni negativi. L'obiettivo è educare cittadini che siano capaci di scelte responsabili e che partecipino all'organizzazione democratica e civile della società.

A livello di Istituto le finalità dell'Educazione alla Cittadinanza attiva vengono perseguite attraverso vari progetti quali Educazione alla Salute, Educazione alla legalità, Prevenzione del bullismo e Cyberbullismo che prevedono attività articolate per ogni anno di corso.

L'attività svolta in classe durante quest'ultimo anno scolastico è riassunta nella seguente tabella:

Materia	Docente	Argomento
INGLESE	Magliulo	<ul style="list-style-type: none"> ● DISCRIMINATION: paths of Racial, economical, social, cultural and gender discrimination attraverso autori inglesi dell '800 e inizi '900
RELIGIONE	Borgna	<ul style="list-style-type: none"> ● Etica e confronto con le sfide del mondo attuale. ● Etica economica/responsabilità sociale e magistero sociale della Chiesa
STORIA e FILOSOFIA	Percetti	<ul style="list-style-type: none"> ● La Costituzione ● Le elezioni politiche settembre 2022

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Izzo	L'arte e la denuncia sociale
SCIENZE	Di Cairano	<ul style="list-style-type: none"> ● Conferenza Science for peace and Health- Fondazione Veronesi: “Sesso ed Evoluzione”, “Medicina e Genere”, “Diversità e Inclusione”, “Diseguaglianze e Diritti” . ● Conferenza Zanichelli : L'invenzione delle razze – Prof. Guido Barbujani ● Bioplastica: (caratteristiche, produzione e biodegradabilità, attività di laboratorio) ● Spettacolo teatrale Bioplay di scienze "Haber Immerwahr file"-Haber il nobel dimenticato
ITALIANO	Carones	I genocidi nella storia
FISICA	Veronesi	La ricerca scientifica: ambito di condivisione e di confronto di idee, luogo di costruzione del bene comune per la società. Visita ai Laboratori Internazionali EGO - Cascina (Pisa) ed ESO - Monaco di Baviera.

**b. Certificazioni
ICDL**

Numero di studenti	Certificazione
5 studenti	ICDL Full standard
4 studenti	ICDL Base

Inglese

Numero di studenti	Certificazione	Livello
3 studenti	CAMBRIDGE ENGLISH FIRST	B2
1 studente	DELTA	B1

Lingua latina

Numero di studenti	Livello
1 studente	A1
2 studenti	A2

c. Percorso PCTO

Gli studenti hanno sperimentato percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento che nel liceo hanno una struttura metodologica e didattica che si sviluppa nel corso degli ultimi tre anni con obiettivi ed attività che si svolgono in orario curriculare ed extra-curriculare e che rispondono alle diverse esigenze formative e orientative degli studenti, legate al mondo del lavoro e necessarie a formare cittadini consapevoli, responsabili, preparati ed attivi.

Le attività svolte dagli alunni si sono concentrate nel terzo e nel quarto anno di corso e hanno riguardato gli ambiti scientifico-matematico, informatico, giuridico-amministrativo, economico-finanziario, storico-sociale, artistico-teatrale, anche secondo le personali scelte di orientamento. Tutti gli studenti hanno svolto anche il corso di formazione sulla sicurezza, obbligatorio per poter effettuare gli altri percorsi. Per i dettagli delle attività e delle ore svolte si rimanda alla tabella riassuntiva allegata al presente documento.

Si rammenta inoltre che l'O.M. che regola gli Esami di Stato 2022-2023 non prevede per l'ammissione il requisito delle ore di PCTO.

d. Percorso CLIL

Nella materia di Fisica è stata utilizzata la metodologia CLIL come di seguito sintetizzato:

Argomento: Visita ai Laboratori Internazionali EGO - Cascina (Pisa) ed ESO - Monaco di Baviera. Sono state successivamente approfondite alcune tematiche oggetto di studio e di lavoro nei due Centri di Ricerca. A seguito della visita all'Osservatorio Europeo delle Onde Gravitazionali è stato proposto un approfondimento sulle onde gravitazionali: origine fisica, strumenti di rilevazione, prima misura di un'onda gravitazionale, prospettive future e storia del Laboratorio EGO. Dalla visita all'Osservatorio Astronomico Europeo sono state approfondite le seguenti tematiche: metodi di rilevazione dei pianeti extrasolari, caratteristiche e finalità del Very Large Telescope (VLT) e scoperta dei primi pianeti extrasolari, caratteristiche e finalità dell'Event Horizon Telescope (EHT) e raccolta delle prime immagini di un Buco Nero.

Materie coinvolte: Fisica (prof.ssa Veronesi) e Lingua e cultura Inglese (Prof.ssa Magliulo)

Obiettivi: gli obiettivi del lavoro proposto si possono così sintetizzare: sviluppare conoscenze e competenze pluridisciplinari, sviluppare interessi e attitudini plurilingui, approfondire tematiche trasversali riguardanti le discipline scientifiche, entrare in contatto con Centri di Ricerca Internazionali dove è possibile condividere e confrontare conoscenze e competenze per la realizzazione di un progetto di ricerca.

Valutazione: Verifica orale mediante una presentazione realizzata a seguito di un lavoro, a gruppi, di studio e di approfondimento degli argomenti sopra indicati.

Risultati: Gli studenti hanno complessivamente dimostrato il raggiungimento di un livello buono delle conoscenze e delle competenze richieste.

5. PERCORSI DISCIPLINARI

a. Obiettivi trasversali per le classi del triennio

- Promuovere l'attiva e fattiva partecipazione degli Studenti agli Organi istituzionali del Liceo, alle attività sociali dello stesso e alle attività integrative ed extracurricolari.
- Favorire il confronto dialettico come modo di arricchire, chiarire o mettere alla prova i propri punti di vista.
- Sollecitare negli studenti l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee, credenze.
- Guidare gli studenti ad interpretare criticamente i contenuti delle diverse discipline.
- Stimolare l'osservazione e il confronto degli argomenti trattati nell'area scientifica e in quella umanistica anche ai fini di un percorso formativo omogeneo.
- Proporre agli studenti stili di lettura e di comprensione dei testi.
- Guidare gli studenti nell'esercizio del controllo critico del discorso teso ad un'esposizione progressivamente formalizzata e lessicalmente appropriata.
- Avviare gli studenti al riconoscimento delle diverse parti di un testo argomentativo; abituarli ad utilizzare in modo selettivo i dati informativi di cui sono in possesso in funzione delle tesi da sostenere.

b. Modalità di svolgimento dei contenuti per ogni materia

Modalità	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Inglese	Scienze	Dis. e St. Art	Sc. mot.	IRC
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x
Lezione con esperti	X					X		X			
Lezione multimedial e					X	X	X	X	X		x
Lezione pratica						X				X	
Lavoro di gruppo	X	X			X	X	X	X		X	x
Discussione guidata	X	X			X	X			X		x
Laboratorio						X		X			

c. Strumenti di verifica per ogni materia

Modalità	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Inglese	Scienze	Dis. e St. Art	Sc. mot.	IRC
Interrogazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Prova scritta	X				X	X	X	X	X	X	

Relazione	X	X					X	X	X		
Esercizi					X	X					
Prova pratica										X	
Interventi degli alunni nel corso delle lezioni					X	X	X		X		X

d. Percorsi di ogni disciplina

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Docente: Prof.ssa Anna Lisa Carones
<p>Obiettivi formativi: Abituarsi alla riflessione sulla lingua come strumento privilegiato di comprensione e di comunicazione. Comprendere e produrre le diverse tipologie testuali. Sviluppare l'interesse per le diverse manifestazioni culturali. Ampliare la conoscenza delle strutture e del lessico di una lingua in relazione all'altra. Promuovere la conoscenza di sé e affinare lo spirito critico attraverso la lettura di opere significative. Affinare il gusto estetico. Acquisire strumenti per un'interpretazione critica della realtà. Intraprendere percorsi autonomi di documentazione e approfondimento anche pluridisciplinare</p>
<p>Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze: Obiettivo primario è stato, dopo il consolidamento dei fondamenti dell'analisi critica testuale, l'applicazione di questa ai testi soprattutto poetici in programma e, parallelamente, alle letture domestiche. Data la natura dei testi della tradizione italiana dell'Otto/Novecento, il metodo di analisi si è concentrato, specie in partenza, sulla scrupolosa attenzione di ogni dettaglio che possa testimoniare la continuità con la letteratura italiana classica e le innovazioni verso quella contemporanea. Stesso metodo e procedura per quanto riguarda la lettura del Paradiso</p>
<p>Criteri didattici e modalità di lavoro lezione frontale partecipata, utilizzo di banche dati su supporto informatico per collegamenti e approfondimenti testuali.</p>
<p>Criteri di valutazione: verifiche orali dove sintetizzare i contenuti fondamentali delle letture e delle spiegazioni in classe; compiti scritti che prevedono un'elaborazione personale di una certa ampiezza dell'alunno su argomento in parte ignoto o trattato in modo indipendente sulla falsariga della prima prova dell'esame di stato.</p>
<p>Tipologia di recupero effettuata: in itinere con lezioni e approfondimenti caricati sulla piattaforma</p>

Risultati raggiunti

Per quanto riguarda la lingua padroneggiare la lingua italiana nell'insieme delle sue strutture, da quelle basilari (ortografia, interpunzione, morfologia) a quelle più avanzate (sintassi complessa, lessico specifico e tecnico) e muoversi con sicurezza sul piano della comunicazione orale e scritta. Per quanto attiene alla letteratura, aver messo a punto adeguati strumenti di analisi per leggere e interpretare un testo, cogliendone il contenuto, la specificità e il genere di appartenenza; conoscerne l'autore, il profilo e il contesto culturale in cui egli ha operato; aver presente il disegno storico della letteratura italiana dalle origini ai giorni nostri.

Disciplina: LINGUA E CULTURA LATINA**Docente: Prof.ssa Anna Lisa Carones****Obiettivi formativi:**

Saper riconoscere le strutture fondamentali di un testo di un autore in programma. Saperne cogliere il significato e fornire una traduzione corretta e lessicalmente appropriata. Padroneggiare i contenuti attraverso i testi degli autori più significativi ABILITA' Lettura e analisi di un testo letterario noto in lingua latina. Acquisizione di una tecnica consapevole per leggere, tradurre o parafrasare e interpretare un autore in programma. Elaborazione di un'analisi documentata e corredata da motivate valutazioni critiche di un testo letterario noto di un autore in programma. Capacità di effettuare collegamenti pluridisciplinari.

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze:

- conoscenza basilare della lingua nelle sue fondamentali strutture morfologiche e sintattiche secondo il programma preventivo
- arricchimento e/o acquisizione del lessico fondamentale, soprattutto degli autori studiati
- lettura corretta ed espressiva di testi in prosa e poesia
- effettuazione dell'analisi di un testo letterario tramite acquisizione del lessico fondamentale, traduzione del testo latino in italiano, individuazione delle principali strutture morfo-sintattiche e la loro motivazione logica, riconoscimento e spiegazione dei principali artifici retorici, analisi delle scelte lessicali e ricostruzione dell'etimologia di determinati termini italiani in riferimento al latino
- Conoscenza dei "fatti" relativi alla storia della letteratura latina, ossia i dati fondamentali (elementi biografici, opere e loro caratteri qualificanti, contesto storico e sociale, caratteri e rappresentanti delle principali correnti e/o movimenti letterari), le nozioni fondamentali in ordine logico e cronologico, le principali implicazioni in rapporto alla contemporaneità

Criteri didattici e modalità di lavoro:

Lezione frontale partecipata, utilizzo di banche dati su supporto informatico per collegamenti e approfondimenti testuali.

Criteri di valutazione:

orale dove sintetizzare i contenuti fondamentali delle letture e delle spiegazioni in classe con breve traduzione senza vocabolario di testo noto di autori; compiti scritti che prevedono approfondimenti individuali sugli argomenti trattati in classe

Tipologia di recupero effettuata:

in itinere

Risultati raggiunti:

Saper riconoscere le principali strutture sintattiche e morfologiche. Saper applicare le conoscenze nella traduzione, parafrasi, manipolazione dei passi scelti. Saper riconoscere e rendere in italiano il senso complessivo del testo. Saper cogliere in un testo le tematiche fondamentali. Saper cogliere le linee essenziali di un percorso storico-letterario. Saper inquadrare nel contesto storico i singoli autori. Saper riconoscere la tipologia testuale e le principali figure retoriche

Disciplina: LINGUA E CULTURA INGLESE

Docente: Prof.ssa Marilena Magliulo

Obiettivi formativi:

- Capacità di interagire con buona padronanza in conversazioni su argomenti di storia e letteratura straniera e comparata, ma anche di attualità e tematiche trasversali;
- Controllo critico delle argomentazioni e capacità di ricondurre a sé stessi, alla contemporaneità e a connessioni interdisciplinari i temi analizzati;
- Distinguere e analizzare le diverse tipologie di testo letterario

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze :

Conoscenze (dettagli sui contenuti saranno indicati nei programmi svolti).

- Conoscenza della letteratura e storia inglese del XIX e XX secolo, con lettura di brani antologici, letture estensive di testi significativi e visione di film da opere letterarie lette o analizzate
- Conoscere diversi generi letterari e individuarne le caratteristiche; saper analizzare testi di diversi generi letterari

Competenze

- Acquisizione di una competenza comunicativa che permetta di servirsi della lingua a livello mediamente tra 'upper-intermediate' e 'advanced' del Quadro Comune di Riferimento Europeo
- Utilizzo di strutture linguistiche e morfosintattiche corrette e in un registro linguistico adeguato al contesto;
- Potenziamento di una formazione storica, sociale, letteraria e culturale mediante l'analisi comparata con i percorsi storici e letterari della cultura inglese.
- Saper analizzare, approfondire e interpretare autonomamente testi di vario tipo.
- Saper relazionare un'opera letteraria in modo trasversale al periodo storico-culturale, alle altre discipline, alla contemporaneità e alle proprie esperienze;
- Utilizzare la lingua straniera per lo studio e apprendimento di altre discipline favorendo la inter-disciplinarietà e la didattica CLIL

Criteria didattici e modalità di lavoro:

- Lezione frontale, lezione partecipata, lezione multimediale con utilizzo di PPT, mappe concettuali e video introduttivi o di approfondimento
- Discussioni guidate, input nella individuazione, attraverso mappe e diagrammi, di nodi centrali e sviluppi concettuali per connessioni
- Lavori di gruppo anche con la didattica Flipped-classroom e del Task-giving Learning, approfondimenti individuali, tutti finalizzati ad un diretto coinvolgimento degli studenti e progressiva autonomizzazione del metodo di studio e tecniche espositive efficaci.
- Lettura, analisi e rielaborazione con agganci personali, trasversali e anche interdisciplinari di brani o estratti da opere per i singoli autori e due testi in versione integrale rappresentativi del '900 Inglese.

- Momenti di recupero in itinere dei contenuti oggetto delle lezioni precedenti o connessi tematicamente o stilisticamente alle opere studiate
- raccordi interdisciplinari e lavori multi-disciplinari

La presentazione degli argomenti e degli autori ha sempre avuto una logica diacronica, con un lavoro di aggancio e approfondimento sincronico al più ampio panorama storico-sociale, culturale-artistico e più specificamente letterario. Gli autori e le opere hanno inoltre richiamato a più riprese alcuni fondamentali temi e nuclei concettuali trasversali:

- la dualità e il doppio
- il contrasto progresso e stato di natura
- la discriminazione declinata sul piano sociale, economico, culturale e razziale.
- la donna nella storia, lotta per l'emancipazione e contro le discriminazioni di gender
- il relativismo: dalla fisica all'arte
- utopia/distopia

Criteri di valutazione:

- Impegno e partecipazione attiva, con contributi al dialogo educativo di classe
- Continuità e puntualità nel lavoro autonomo
- Capacità di esporre i contenuti studiati con efficacia, correttezza formale e proprietà lessicale,
- Capacità di contestualizzazione storico-culturale degli argomenti
- Capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dell'informazione.
- Capacità di sostenere opinioni, su argomenti di carattere culturale e letterario
- Capacità di connessione con altri ambiti culturali, sia sincronicamente che diacronicamente.
- Oltre al raggiungimento degli obiettivi didattici, per la valutazione si è tenuto conto della situazione di partenza e di tutti gli obiettivi trasversali indicati

Tipologia di recupero effettuata: In itinere

Risultati raggiunti:

Gli studenti si sono caratterizzati per un costante senso di cooperazione e coinvolgimento nelle lezioni e lavori svolti, ed un crescente senso di autonoma organizzazione.

Il livello di preparazione iniziale, più che sufficiente, si è consolidato in molti studenti, parallelamente ad un più efficace metodo di studio.

Il livello medio della classe è discreto, con diversi ragazzi con buone competenze e qualche ottimo. Un piccolo gruppo mostra ancora insicurezze soprattutto strutturali o lessicali

Disciplina: FILOSOFIA

Docente: prof. Luca Percetti

Obiettivi formativi:

Promuovere la capacità di dialogo, di ascolto dell'altro e di confronto

Costruire la capacità di sviluppare e argomentare il proprio punto di vista

Sviluppare la capacità di pensare in modo critico

Sviluppare la consapevolezza dell'esistenza di diversi stili di pensiero

Riconoscere l'esistenza e le peculiarità di diverse forme di sapere
Promuovere il gusto della ricerca personale

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze :

Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare (anche in forma scritta)

Orientarsi sui problemi fondamentali della filosofia: ontologia, etica, felicità, rapporto filosofia-religione, gnoseologia, logica, rapporto filosofia-scienza, politica

Utilizzare un lessico e categorie specifiche, contestualizzare le questioni filosofiche, comprendere le radici filosofiche delle principali correnti e dei problemi della cultura contemporanea

Criteri didattici e modalità di lavoro:

Come criterio metodologico-didattico fondamentale ci si è attenuti, nella scelta degli autori e dei temi trattati, all'obiettivo di avviare gli alunni a un confronto critico con le forme più rappresentative della razionalità filosofica e alla comprensione dei nodi fondamentali del pensiero filosofico contemporaneo, con particolare attenzione alle relazioni tra la filosofia, le scienze naturali e le scienze umane. Pur seguendo il filo conduttore della cronologia nella trattazione delle tematiche filosofiche e privilegiando una trattazione per autori, si è anche cercato di evidenziare temi e questioni esemplari e trasversali

È stata privilegiata la lezione frontale, ma si è cercato anche di dare spazio alla discussione, prendendo spunto dalle domande e dalle riflessioni degli studenti

Criteri di valutazione:

Conoscenza dei contenuti della disciplina

Correttezza del lessico e del linguaggio specifico

Ordine espositivo

Tipologia di recupero effettuata:

Alla fine del primo quadrimestre non ci sono stati casi di alunni con insufficienze

Risultati raggiunti:

La relazione educativa e didattica con gli alunni è stata improntata a serenità e collaborazione. Il livello iniziale delle conoscenze e competenze di base, benché differenziato, si è rivelato adeguato agli obiettivi didattici del quinto anno (e in alcuni casi è stato affinato e migliorato nel corso dell'anno, soprattutto per quanto riguarda la precisione espositiva). Nell'insieme gli alunni si sono comportati in modo corretto e responsabile, hanno partecipato con interesse all'attività didattica e si sono impegnati in modo adeguato nello studio domestico. Il livello di profitto è stato mediamente discreto/buono e, in alcuni casi, ottimo

Disciplina: STORIA

Docente: Prof. Luca Percetti

Obiettivi formativi:

Maturazione della consapevolezza del carattere storico della propria identità

Formazione di una coscienza civica consapevole delle diversità storico-culturali

Educazione al rispetto della dignità della persona

Promozione della partecipazione alla vita della collettività

Acquisizione di un metodo di ricerca fondato sull'analisi dei fatti e sulla capacità di riflessione

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze:

Usare il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina
Cogliere gli elementi di continuità o discontinuità fra civiltà diverse
Leggere e valutare le diverse fonti e tesi interpretative
Collocare gli eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali

Criteri didattici e modalità di lavoro:

L'insegnamento è stato orientato alla finalità generale della formazione del senso storico e della coscienza civile dello studente, cercando di trasmettere la consapevolezza del valore della conoscenza del passato per la comprensione e l'orientamento nel presente. Si è anche cercato di trasmettere la consapevolezza del carattere interpretativo della conoscenza storica indicando al tempo stesso la necessità di distinguere tra fatti e interpretazioni. Per quanto riguarda la metodologia didattica, si è fatto ricorso prevalentemente alla lezione frontale, ma si è anche cercato di stimolare la riflessione critica e personale sui temi affrontati

Criteri di valutazione:

Possesso delle informazioni
Correttezza del lessico e del linguaggio specifico
Ordine espositivo

Tipologia di recupero effettuata:

Alla fine del primo quadrimestre non ci sono stati casi di alunni con insufficienze

Risultati raggiunti:

La relazione educativa e didattica con gli alunni è stata improntata a serenità e collaborazione. Il livello iniziale delle conoscenze e competenze di base, benché differenziato, si è rivelato adeguato agli obiettivi didattici del quinto anno (e in alcuni casi è stato affinato e migliorato nel corso dell'anno, soprattutto per quanto riguarda la precisione espositiva e la capacità di rielaborazione). Nell'insieme gli alunni si sono comportati in modo corretto e responsabile, hanno partecipato con interesse all'attività didattica e si sono impegnati in modo adeguato nello studio domestico. Il livello di profitto è stato mediamente discreto/buono e, in alcuni casi, ottimo

Disciplina: MATEMATICA - FISICA

Docente: Prof.ssa Barbara Veronesi

Obiettivi formativi:

- sensibilizzare ad una visione critica dei contenuti trattati
- stimolare il confronto interdisciplinare
- fare uso delle categorie proprie delle discipline scientifiche come possibilità di lettura e comprensione dei fenomeni reali.

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze:

- utilizzare gli strumenti di calcolo e di rappresentazione per modellizzare problemi matematici e problemi inerenti fenomeni reali
- consolidare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica
- consolidare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali

Criteri didattici e modalità di lavoro: si rimanda alle indicazioni riportate nell'apposita tabella.

Criteri di valutazione:

- conoscenza dei contenuti
- uso del linguaggio specifico delle discipline
- padronanza nel calcolo
- capacità di analisi e di sintesi
- capacità dimostrare e argomentare secondo le modalità proprie delle discipline scientifiche
- capacità di rielaborare in modo critico i contenuti appresi

Tipologia di recupero effettuata: in itinere

Risultati raggiunti: gli obiettivi formativi e didattici di base sono stati raggiunti dalla maggior parte degli studenti. Alcuni studenti hanno dimostrato una buona attitudine e grande interesse per le materie scientifiche mostrando una buona capacità critica, dimostrativa e argomentativa e raggiungendo ottimi risultati in entrambe le discipline. Per qualche studente permangono ancora difficoltà nell'applicazione e nella rielaborazione autonoma dei contenuti dovute in parte ad uno studio superficiale e non costante e ad un metodo di lavoro ancora disordinato e poco efficace, ed in parte a difficoltà emerse nello studio delle due discipline che hanno portato all'accumularsi, nel tempo, di lacune sui contenuti di base. Tali lacune sono state solo parzialmente recuperate nonostante il lavoro di ripasso e recupero svolto in classe.

La partecipazione e l'attenzione in classe sono sempre state buone durante tutto il corso dell'anno per tutti gli studenti. Si allegano al documento gli argomenti del programma di Matematica e di Fisica per la stesura della seconda prova scritta d'esame concordati con i docenti del dipartimento di matematica e fisica.

Disciplina: SCIENZE NATURALI

Docente: Prof.ssa Eliana Di Cairano

Obiettivi formativi:

- fornire l'attitudine ad esaminare criticamente i fenomeni
- stimolare l'interesse per la ricerca ed il lavoro degli scienziati
- saper inquadrare storicamente le più importanti scoperte scientifiche
- saper cogliere l'evoluzione delle conoscenze tecnico-scientifiche e la loro influenza nella vita quotidiana
- saper interpretare dati scientifici dell'attualità
- saper applicare il metodo scientifico

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze:Conoscenza e comprensione di:

- struttura e reattività delle principali molecole organiche e biochimiche
- per educazione civica: bioplastiche (inquadramento dal punto di vista formale, strutture chimiche e caratteristiche di biodegradabilità)
- complessità delle reti metaboliche e principali vie metaboliche
- tecniche biotecnologiche ed applicazioni in campo biomedico, con riferimenti all'attualità
- Cenni al modello struttura interna della Terra e alla dinamica della litosfera

Competenza:

- Riconoscere il gruppo a cui appartengono i vari composti organici
- Saper distinguere le principali reazioni di ciascun gruppo funzionale
- Saper illustrare struttura e funzione delle biomolecole
- Saper descrivere le diverse vie metaboliche e contestualizzarle all'interno dell'organismo
- Acquisire un registro lessicale appropriato
- effettuare schemi e sintesi efficaci
- correlare aspetti interdisciplinari
- Potenziare la capacità di operare collegamenti, di rilevare analogie e differenze.
- interpretare i dati derivanti dall'osservazione della realtà in modo critico e logico
- Saper utilizzare in maniera critica le conoscenze disciplinari acquisite per riuscire a comprendere le moderne tecnologie in funzione di un loro utilizzo critico.

Per i dettagli del programma svolto, si rimanda all'allegato.

Criteri didattici e modalità di lavoro:

La metodologia utilizzata è stata quella della lezione frontale, partecipata e/o interattiva, oppure del lavoro in gruppo (per esercizi, laboratori ed approfondimenti). Per la parte di chimica, gli esercizi sono stati svolti e corretti con l'uso della LIM, oppure proposti in modalità di peer to peer nelle fasi di esercitazione in classe. Le lezioni di biochimica e biotecnologie sono state affrontate con l'ausilio di diapositive powerpoint arricchite in collegamenti a fatti storici oppure alla biologia del corpo umano. Per tutti gli argomenti veniva fornito l'eventuale materiale aggiuntivo spiegato in classe, il supporto di alcuni video disponibili on-line.

La classe ha partecipato ad attività di approfondimento:

- Conferenza Mondiale Science for Peace and Health-fondazione Veronesi: affronta il tema delle differenze sessuali e di genere a partire dalla prospettiva delle scienze.
- Conferenza prof. Barbujani: "L'invenzione delle razze"
- spettacolo teatrale "Fritz Haber, il nobel dimenticato"- Aquila Signorina
- lezione tenuta dal Prof. Orteni dell'Università degli Studi di Milano, riguardo la nascita e la sintesi del Nylon 6,6

Criteri di valutazione:

La valutazione è avvenuta mediante interrogazioni e prove scritte strutturate con quesiti a risposta chiusa, piccoli problemi e domande aperte

Per le prove scritte, la scala di valutazione va da 10 a 2. La sufficienza è fissata al 60%. Per i lavori di gruppo, la scala di valutazione va da 4 a 9. Per le prove orali si è tenuto conto della fluidità dell'esposizione, della correttezza e completezza dei contenuti e del livello di approfondimento raggiunto

La valutazione è stata effettuata valutando:

- L'apprendimento
- I progressi effettuati

Nella valutazione finale si sono tenuti presenti i seguenti fattori:

- livello di partenza e progresso a partire dalla situazione iniziale
- impegno personale
- valorizzazione degli interventi effettuati nel corso del dialogo educativo

Tipologia di recupero effettuata:

Quando ci sono state valutazioni insufficienti sia orali che scritte, agli alunni è stata sempre offerta la possibilità di effettuare verifiche orali programmate di recupero

Risultati raggiunti:

Ho conosciuto la classe lo scorso anno, trovando studenti desiderosi di imparare, sebbene alcuni fossero già orientati verso altri tipi di studio universitario. Ho cercato di instaurare un rapporto di fiducia e stima reciproca e di trasmettere la passione per la disciplina, non sempre in modo efficace.

Il gruppo classe è piuttosto omogeneo ed unito, tanto che ho potuto constatare una diffusa collaborazione durante tutto l'anno scolastico, non solo nei lavori di gruppo.

La classe si divide in due gruppi separati, uno impegnato, interessato al dialogo educativo e abbastanza costante nell'impegno, nel complesso attento durante le spiegazioni, e l'altro impegnato solo in occasione delle verifiche e in modo spesso superficiale. Un approccio allo studio di questo tipo spiega anche le differenze nel rendimento scolastico all'interno del gruppo classe ed i risultati appena sufficienti di alcuni, che pur essendo stimolati, non hanno lavorato con costanza e motivazione.

Disciplina: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**Docente: Prof.ssa Eunice Izzo****Obiettivi formativi:**

La disciplina si compone di due nuclei fondanti, uno scientifico, il Disegno, e l'altro umanistico, la Storia dell'Arte. Ogni nucleo ha obiettivi caratteristici, ma è attraverso il dialogo reciproco che si definisce il valore formativo ed educativo della disciplina.

Si intende proporre lo studio del Disegno e della Storia dell'arte come strumento culturale e metodologico per conoscere e comprendere in modo organico, approfondito e critico la realtà.

Nell'arco del quinquennio, pertanto, si porta progressivamente lo studente a:

- acquisire la padronanza dei metodi della geometria descrittiva, intesa come linguaggio e strumento di conoscenza e di progettazione
- utilizzare gli strumenti propri del disegno per studiare e capire le architetture e i testi figurativi della produzione artistica
- leggere le opere architettoniche e figurative avendo fatta propria la terminologia specifica e sapendole collocare nel loro contesto storico-culturale
- cogliere il significato e il valore del patrimonio artistico da tutelare e conservare
- acquisire consapevolezza dell'importanza della dimensione estetica

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze:**STORIA DELL'ARTE****Conoscenze**

- Conoscenza di artisti, opere, movimenti del campo artistico
- Conoscenza dei termini del lessico specifico inerente le espressioni artistiche studiate (pittura, scultura, architettura)
- Conoscenza dei principali aspetti specifici relativi alle tecniche di produzione delle opere d'arte

Competenze

- Saper leggere l'opera d'arte mediante gli strumenti acquisiti
- Saper operare sintesi mediante l'individuazione dei punti chiave delle tematiche trattate
- Saper individuare collegamenti autonomi all'interno della disciplina e con altri ambiti culturali
- Saper operare approfondimenti in modo autonomo

Criteri didattici e modalità di lavoro:

I contenuti sono stati presentati in sequenza logico-temporale attraverso la contestualizzazione dei movimenti artistici e degli autori affrontati nelle diverse epoche di riferimento, evidenziandone i caratteri generali, i principali collegamenti

interdisciplinari, le filosofie artistiche e analizzandone le opere più significative, operando, inoltre, continui confronti tra opere coeve e/o appartenenti a periodi artistici diversi.

Il metodo di lavoro ha privilegiato la lezione frontale partecipata attraverso la presentazione di PowerPoint, la visione di documentari e/o film nonché operando continui confronti tra opere e affiancando ricerca e approfondimenti personali.

Criteri di valutazione:

- Capacità di esporre organicamente, con pertinenza, efficacia e proprietà lessicale gli artisti, le opere, i movimenti artistici trattati.
- Capacità di utilizzare consapevolmente il lessico specifico inerente le espressioni artistiche studiate (pittura, scultura, architettura)
- Capacità di contestualizzare gli argomenti trattati
- Capacità di lettura dell'opera d'arte con gli strumenti acquisiti
- Capacità di individuare collegamenti autonomi all'interno della disciplina e con altri ambiti culturali
- Capacità di effettuare autonomamente comparazioni tecniche, formali e concettuali dell'opera d'arte
- Capacità di operare approfondimenti in modo autonomo
- La valutazione complessiva ha tenuto conto anche dell'impegno profuso, della frequenza alle lezioni, della partecipazione al lavoro d'aula, dei progressi mostrati nel corso dell'anno rispetto al livello di partenza e di altri elementi significativi, relativi al percorso di crescita dell'allievo.

Tipologia di recupero effettuata

Studio autonomo

Risultati raggiunti:

Un gruppo di alunni ha seguito con interesse e buona partecipazione le lezioni raggiungendo gli obiettivi didattico-disciplinari prefissati con risultati discreti/buoni e, in qualche caso, ottimi. Vi è poi un altro gruppo di alunni, discontinuo nell'impegno e nello studio a casa nonché poco partecipe e interessato allo studio che ha, invece, raggiunto risultati appena sufficienti. In generale, non è mancata qualche assenza strategica in corrispondenza delle interrogazioni.

Disciplina: SCIENZE MOTORIE

Docente: Prof. Dario Pastore

Obiettivi formativi:

- sviluppo del senso di lealtà e di una sana coscienza sportiva
- sviluppo della socializzazione e della disponibilità alla collaborazione tra compagni
- coscienza dell'utilità dell'esercizio come mezzo idoneo per favorire il mantenimento della salute
- imparare a gestire le emozioni in conseguenza del risultato sportivo ottenuto
- Essere consapevole dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile ed autonomo

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze:

- Approfondimento delle conoscenze relative agli sport di squadra e individuali
- Approfondimento delle conoscenze tecniche, tattiche e teoria delle attività motorie, sportive ed espressive
- Teoria dell'allenamento
- Conoscere il concetto di salute come mantenimento, con regole di vita corrette e forme di prevenzione
- Conoscere i principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale e altrui
- Conoscere ed applicare semplici tecniche di espressione corporea per rappresentare idee e stati d'animo
- Saper applicare le regole dello star bene con un corretto stile di vita ed idonee prevenzioni Essere consapevole dei danni alla salute causati dalla sedentarietà

- Collaborazione nell'organizzazione di giochi, di competizioni sportive e della loro direzione arbitrale, assistenza

Criteria didattici e modalità di lavoro:

- Lezione frontale
- Lezione pratica
- Lavori di gruppo

Criteria di valutazione:

- La valutazione è avvenuta mediante la somministrazione di test fisici, le cui griglie sono state stabilite dal dipartimento di Scienze motorie tenendo conto soprattutto dei progressi effettuati e dell'impegno mostrato.

Tipologia di recupero effettuata:

- recupero in itinere

Risultati raggiunti:

i risultati ottenuti sono stati molto soddisfacenti. La classe ha partecipato in maniera attiva a tutte le attività proposte ottenendo delle valutazioni molto più che buone. Rispetto alla situazione iniziale tutti hanno mostrato dei significativi miglioramenti sia dal punto di vista fisico che comportamentale.

Disciplina: IRC

Docente: BORGNA CECILIA

Obiettivi formativi:

- Potenziare la capacità di saper affrontare argomenti di attualità come cittadini attivi.
- Affinare la capacità di sviluppare, esporre e motivare il proprio punto di vista.
- Potenziare la capacità di operare collegamenti, di rilevare analogie e differenze.
- Stimolare la capacità di rispettoso dialogo con gli altri, sui diversi argomenti.
- Stimolare la capacità di cooperare insieme, maturando comprensioni comuni ed individuando le ragioni delle differenze di prospettiva e di conseguente valutazione.
- Dimostrare senso critico, originalità e creatività.

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze:

- Conoscere, in modo introduttivo, le tematiche riguardanti la bioetica, l'etica sociale, l'etica economica e l'etica ambientale, in dialogo con gli stimoli critici provenienti dalla riflessione della Chiesa Cattolica, delle chiese cristiane e delle altre religioni (bene della persona; bene comune; solidarietà; giustizia).
- Rielaborare in modo critico-argomentativo i contenuti acquisiti, riflettendoli con pertinenza e varietà di fonti culturali, in relazione alla propria progettualità di vita.

Criteria didattici e modalità di lavoro:

- Lezione frontale.
- Lettura/visione e commento del materiale documentale, cartaceo/multimediale, in lingua italiana/inglese.

- Confronto dialogico in gruppo-classe ed in sottogruppi.
- Confronto su piattaforma Google Suite for Education

Criteri di valutazione:

- Interventi spontanei nella fase di commento dei materiali confrontati in aula (in gruppo-classe ed in sottogruppi).
- Interventi guidati a fronte di domande poste dal docente, volte a stimolare l'analisi, la riflessione ed il dialogo sui materiali confrontati in aula (in gruppo-classe ed in sottogruppi).
- Rielaborazione semestrale del percorso d'apprendimento compiuto durante l'anno scolastico.
- Compito di realtà

Tipologia di recupero effettuata:

In itinere, mediante ripresa degli argomenti in aula, a fronte di richieste da parte degli studenti di ulteriori chiarimenti od approfondimenti.

Risultati raggiunti:

Gli alunni di questa classe, che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione cattolica, hanno mostrato molto interesse per la materia e hanno partecipato attivamente alle lezioni. Rispetto alla situazione iniziale, si è notata negli allievi una significativa maturazione delle loro competenze-obiettivo in relazione al programma svolto.

6. ATTIVITA' EXTRACURRICULARI

2020-2021

- Per matematica partecipazione alle iniziative di Istituto: partecipazione ai Giochi di Archimede (individuali, obbligatori) e Matematica senza frontiere (a squadre e obbligatorio).
- Per Latino partecipazione alle iniziative di Istituto: Certificazione di Latino (individuale, su base volontaria); Certamina di Latino; Visita al Museo archeologico e alla Milano Romana
- Giro per la Milano medievale, dopo la lettura del Libro di M. Bellonci "Tu, vipera gentile"
- I mondi di Dante-IV- Alle soglie della Commedia
- Attività sul sito di Repubblica a scuola
- La legalità e il rispetto delle Istituzioni

2021-2022

- Laboratorio CUSMIBIO "chi è il colpevole"- adesione su base volontaria
- Seminario Armaroli "Energia per il pianeta Terra"
- Uscita di Geologia Urbana: percorso nel centro di Milano e riconoscimento delle rocce utilizzate in edilizia e laboratorio Minerali (Università degli Studi di Milano)
- Evento in streaming Dipartimento di Fisica della Bicocca sulla giornata internazionale dei raggi cosmici ICD, in data 10 novembre
- 2 studenti selezionati hanno partecipato ai laboratori del Dipartimento di Fisica "G. Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano Bicocca : utilizzo di apparati per la detezione dei raggi cosmici e fare una misura della vita media del muone
- Laboratorio di Fisica LABEX Bicocca (libera adesione max 10 persone per problema Covid)
- Conferenze serali Civico Planetario (libera adesione) - durante il corso dell'anno
- teatro in lingua inglese: visione di "Othello"

-Videoconferenza con un carcerato nell'ambito del Progetto di Educazione alla Legalità dell'associazione LIBERA

- Lezione del giornalista Gigi Riva (L'Espresso): La lezione di Srebrenica (30 novembre), con una relazione introduttiva del prof. A. Bombardieri (23 novembre)

2022-2023

-Conferenza Mondiale Science for Peace and Health-fondazione Veronesi: affronta il tema delle differenze sessuali e di genere a partire dalla prospettiva delle scienze. Conferenza on line -11 Novembre 2022

-Pls Chimica Università degli Studi di Milano: breve conferenza ed attività di laboratorio, Storia e sintesi del Nylon 6,6

-Spettacolo teatrale "The Haber Immerwahr file" -Haber, il nobel dimenticato"

-Conferenze presso il Planetario Civico di Milano, serali, solo studenti interessati

-Partecipazione da parte di alcuni studenti a proposte di Orientamento in ambito scientifico (lezioni tipo, seminari) presso le Università UniMi, UniMiB.

-Visita alla Mostra "Dire l'indicibile, l'entanglement quantistico" presso il Dipartimento di Fisica dell'UniMi con partecipazione di tutta la classe.

-Partecipazione di uno studente alla Masterclass sulla Fisica delle particelle presso il Dipartimento di Fisica dell'UniMi.

-Visita all'Osservatorio Europeo delle Onde Gravitazionali, EGO, Cascina (Pisa) e visita alla città di Pisa.

-Viaggio di istruzione: Monaco di Baviera (percorso in ambito scientifico: visita all'Osservatorio Astronomico Europeo ESO (ricerca degli esopianeti), visita alla BMW; in ambito storico-letterario: visita al campo di Dachau, visita alla Monaco nazista, Rosa Bianca, Pinacoteca)

-Educazione alla salute: sensibilizzazione donazione sangue (Ospedale Policlinico)

-Conferenza Zanichelli: L'invenzione delle razze Prof. Barbujani

- Partecipazione alle Olimpiadi della Fisica

Nel corso del triennio alcuni studenti hanno partecipato alle Olimpiadi di italiano, di Latino, della matematica, della fisica; all'iniziativa Pristem, presso l'Università Bocconi di Milano, al Kangourou della matematica; alle prove TOL, presso il Politecnico di Milano, ai test d'ingresso dell'Università Bocconi e dell'Università Cattolica e ai TOLC e TOLC-MED per facoltà scientifiche. Alcuni studenti sono stati coinvolti in attività di solidarietà come il Donacibo e la Colletta alimentare, altri nella donazione del sangue.

7. ALLEGATI:

- a) Testi simulazioni effettuate con relative griglie di valutazione
- b) Griglia di valutazione della prova orale (estratta da OM 45/2023, Allegato A)
- c) Programmi svolti con libri di testo
- d) PCTO - Tabella riassuntiva
- e) Documentazione, formulari e mappe utilizzate dagli studenti con PDP-busta chiusa
- f) Percorsi interdisciplinari

Il Consiglio di Classe

Italiano /Latino	Anna Lisa Carones	
Storia / Filosofia	Luca Percetti	
Inglese	Marilena Magliulo	
Matematica /fisica	Barbara Veronesi	
Scienze	Eliana Sara DI Cairano	
Disegno e storia dell'arte	Eunice Izzo	
Educazione fisica	Dario Pastore	
Religione	Cecilia Laura Margherita Borgna	
Coordinatore di classe	Eliana Sara DI Cairano	

La Dirigente Scolastica

Prof. Luisa Francesca Amantia

Milano, 15 maggio 2023