

Documento della Classe 5D

LICEO SCIENTIFICO ELIO VITTORINI

Via Mario Donati, 5/7 - 20146 Milano
tel. 02/474448 02/4233297 - fax 02/48954315
cod. mecc. MIPS18000P cod. fisc. 80129130151
e-mail: segreteria@eliovittorini.it

PROT. 0002041/U del 15/05/2024

Consiglio di Classe

Coordinatore

prof.ssa Russo Giulia

Segretario

prof. Iussi Natale

Consiglio di classe

Disegno e storia dell'arte Busisi Elena Rita

Inglese Iussi Natale

Italiano e latino Condello Maria

Matematica e fisica Russo Giulia

Religione Bosi Matteo

Scienze Meledandri Giuliana

Scienze motorie Rosa Francesco

Storia e Filosofia Raffaldi Paolo

Chi siamo

Il Liceo Vittorini è situato nella zona 6 dalla quale provengono in prevalenza i nostri studenti. Vi è comunque una non esigua presenza di studenti provenienti da zone e comuni limitrofi. Istituto autonomo dall'a.s. 1973-74, è costituito da due plessi contigui ed è circondato da spazi liberi a verde per mq 7.065. Oggi, per le sue proposte culturali e aggregative, è un riferimento significativo per il territorio.

SCELTE

Il Liceo Vittorini, seguendo i principi democratici espressi e garantiti dalla Costituzione, opera per il conseguimento delle finalità specifiche della formazione liceale scientifica con l'indirizzo di Liceo Scientifico,

Approfondisce percorsi didattici utili a formare diplomati

1. pronti ad affrontare le innovazioni scientifico tecnologiche e gli studi universitari nell'ambito della Comunità Europea
2. capaci di seguire le proprie attitudini e i propri orientamenti culturali e professionali.

Fornisce ai giovani del nostro territorio una formazione di orizzonte europeo, valorizzando risorse umane, tecnologiche e comunicative.

La scuola da anni è impegnata sul fronte della lotta al disagio giovanile potenziando l'offerta culturale e aggregativa, favorendo le iniziative degli studenti e collaborando con le famiglie.

Poiché è sempre più vasta la presenza di gruppi di studenti con diversi livelli di preparazione, la nostra scuola mirando al successo formativo offre servizi di recupero, di prevenzione del disagio scolastico e della dispersione.

FINALITÀ

Il Vittorini promuove la salute, impegnandosi a costruire un ambiente sociale favorevole all'apprendimento e alla crescita personale, stimolando in tutte le componenti atteggiamenti di collaborazione, responsabilità, cura, al fine di realizzare lo star bene a scuola.

I docenti del Liceo pongono come obiettivo di ampio respiro e, fatti salvi gli obiettivi propri delle materie, l'acquisizione di:

- conoscenze disciplinari;
- competenze sociali e relazionali;
- un metodo di studio organico, sistematico e rigoroso;
- abilità linguistiche, argomentative e procedurali; le competenze volte a cogliere le relazioni tra le conoscenze acquisite nelle diverse discipline (pluridisciplinarietà);
- senso di responsabilità nel controllo del proprio percorso formativo di cui è parte importante il corretto utilizzo degli strumenti di comunicazione scuola-famiglia;

al fine di permettere ai propri studenti di:

1. conseguire una formazione flessibile e finalizzata all'acquisizione di competenze critiche,

- quali la padronanza dei processi logici e dei linguaggi, il trasferimento delle conoscenze e la risoluzione di situazioni problematiche;
2. sviluppare un processo personale e autonomo nella formazione della propria identità anche storica e culturale, nella valorizzazione delle proprie capacità e attitudini;
 3. inserirsi in una relazione collaborativa con le altre componenti;
 4. trovare supporto nella gestione di difficoltà e conflitti;
 5. assumere comportamenti responsabili volti alla salvaguardia del benessere psico-fisico proprio e altrui;
 6. partecipare alla vita scolastica ed extrascolastica, sviluppando la capacità di iniziativa e di ricerca, la creatività e la progettualità insieme alle diverse componenti scolastiche;
 7. valorizzare le diversità e le relazioni come ricchezze;
 8. sviluppare una crescita armonica e consapevole della propria corporeità;
 9. utilizzare i diversi campi del sapere acquisendo conoscenze, abilità (cognitive e pratiche) e competenze nella assimilazione critica e personale del patrimonio culturale e nella spinta all'innovazione.

Tali finalità risultano in linea con il profilo del liceo scientifico previsto dall'art. 8 comma 1 del DPR 89/10: "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".

In attuazione della Legge 30 ottobre 2008, n. 169 e tenuto conto della Linee di Indirizzo dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia Prot. MIUR AOODRLO R.U. 2614 del 12/02/2014, il Liceo Scientifico Elio Vittorini ha previsto ed attuato una costante azione pedagogica volta a promuovere lo sviluppo di attitudini e di valori democratici negli studenti, sia attraverso percorsi mirati di tipo culturale, sia mediante progetti volti a stimolare l'impegno personale e la partecipazione individuale a progetti sociali e di cittadinanza attiva, sia infine attraverso la riflessione e la riappropriazione del Patto Educativo di Corresponsabilità.

Nello Statuto delle studentesse e degli studenti (dpr 24.6.1998, n.249), la scuola infatti è definita come "comunità di dialogo, di ricerca, di esperienza sociale, informata ai valori democratici e volta alla crescita della persona in tutte le sue dimensioni. In essa ognuno, con pari dignità e nella diversità dei ruoli, opera per garantire la formazione alla cittadinanza, la realizzazione del diritto allo studio, lo sviluppo delle potenzialità di ciascuno e il recupero delle posizioni di svantaggio, in armonia con i principi sanciti dalla Costituzione e dalla convenzione internazionale sui diritti dell'infanzia e con i principi generali dell'ordinamento italiano".

Le attività e le iniziative educative attuate nel quinquennio sono state rivolte alla valorizzazione delle competenze personali degli studenti, alla costruzione di quadri culturali coerenti di riferimento, fino alla sperimentazione su base volontaria di percorsi di responsabilità partecipate.

Nella declinazione degli indicatori che permettono al Consiglio di Classe di attribuire il voto di comportamento degli studenti si è tenuto conto delle innovazioni introdotte dalla legge 53 del 2003 e della legge 169 del 2008 in materia; si sono considerati cioè non solo il rispetto da parte dello studente delle regole educative del Liceo e della Classe, ma anche il versante sociale del suo comportamento e cioè l'insieme delle interazioni socioaffettive e cooperative che egli instaura con i compagni, il rispetto degli impegni assunti, la collaborazione offerta nel contesto della classe, l'autonomia del giudizio, il senso critico agito dal singolo studente nell'ambito della comunità studentesca e del contesto scolastico.

Nella formulazione e nell'aggiornamento periodico del Patto di Corresponsabilità alla luce di

nuove disposizioni normative ed istanze sociali (l'ultimo aggiornamento è del 2018), la componente studentesca è stata attivamente coinvolta attraverso assemblee di istituto.

Il Vittorini promuove la salute, impegnandosi a costruire un ambiente sociale favorevole all'apprendimento e alla crescita personale, stimolando in tutte le componenti atteggiamenti di collaborazione, responsabilità, cura, al fine di realizzare lo star bene a scuola e favorendo spazi di aggregazione e partecipazione, anche utilizzando i locali del Liceo in orario extrascolastico.

I docenti del Liceo pongono come obiettivo di ampio respiro e, fatti salvi gli obiettivi propri delle materie, l'acquisizione di:

- conoscenze disciplinari;
- competenze sociali e relazionali;
- un metodo di studio organico, sistematico e rigoroso;
- abilità linguistiche, argomentative e procedurali; le competenze volte a cogliere le relazioni tra le conoscenze acquisite nelle diverse discipline (pluridisciplinarietà);
- senso di responsabilità nel controllo del proprio percorso formativo di cui è parte integrante il corretto utilizzo degli strumenti di comunicazione scuola-famiglia.

La formazione dello studente come cittadino responsabile e attivo coniuga, quindi, tre registri:

1. Il piano descrittivo, conoscitivo, riflessivo sui contenuti culturali della dimensione democratica come evoluzione positiva della società complessa e sulle radici storiche e culturali dei principi democratici;
2. Il piano valoriale, accompagnando lo studente a sviluppare la capacità di esprimere un proprio punto di vista sul mondo, di saper rispettare la pluralità degli orizzonti culturali, di cogliere la molteplicità o la complessità dei grandi problemi del mondo e della società, attraverso l'acquisizione di abilità argomentative e critiche;
3. Il piano esperienziale, mediante la possibilità concreta per gli studenti di sperimentare le proprie attitudini e le proprie competenze sociali in progetti di partecipazione, di solidarietà, di impegno civile, di iniziativa, sia su sollecitazione dei docenti sia in autonomia, come previsto dal DPR 567/96.
4. Le competenze di Cittadinanza, si intrecciano con le otto Competenze Chiave indicate dall'Unione Europea.

La progettualità del Liceo Vittorini sviluppa quest'ultime nel campo delle "Competenze trasversali e orientamento", pur essendo evidente che esistono forti nessi ed interrelazioni tra i due orizzonti, tanto che le Competenze di Cittadinanza possono essere individuate all'interno delle Raccomandazioni del Consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2018 relativa alle Competenze Chiave per l'apprendimento permanente, che – aggiornando il precedente Quadro di Riferimento del 2006 – ha collocato le competenze di cittadinanza tra le otto competenze; viceversa, è di tutta evidenza che il pieno esercizio delle proprie potestà e dei propri diritti di cittadinanza può essere esercitato solo se il cittadino stesso ha potuto sviluppare le competenze articolate e dinamiche che la società complessa e globalizzata ora richiede.

Esiste un nesso importante tra queste due prospettive ed i documenti programmatici del Liceo Vittorini (POF, PTOF) ne individuano le modalità di declinazione e contestualizzazione.

Offerta formativa

Il Liceo Vittorini attua una serie di iniziative volte al miglioramento dell'attività didattica e una serie di attività e progetti proposti dal Collegio dei Docenti o dai singoli Consigli di Classe:

A sostegno delle scelte future

ABC Digital

Accoglienza studenti provenienti dall'estero

Alternativa IRC

Attività sportive

Ben-essere

Biblioteca

Campioni sull'Elba

Certificazioni linguistiche

CIC sportello psicologico

Coach & Trainer

Concorso di poesia

Concorso fotografico

Stage vulcanologico

STUTOR

Teatro alla Scala

Terra-Acqua

Uso consapevole della calcolatrice grafica

Didattica integrata e inclusiva

Diffusione lingue

Gare di matematica

Giochi della chimica

Io leggo perché

Italiano L2

Laboratori Teatrali base e avanzato

Laboratorio di scacchi

Laboratorio di scrittura autobiografica

Legalita

Lettore madrelingua

Non solo 25

Percorso eccellenze: workshop pomeridiani delle scienze - biologia e chimica

Progetto volontariato

Raccordo scuole medie

Robotica & App

Sperimentazione di Informatica

Sportello di ascolto

Stage estero

Conferenze scientifiche

Corsi di riallineamento

Da 2D a 3D andata e ritorno

Dal disegno CAD alla stampa 3D

Di che colore sei?

Recupero

Iniziative per il recupero delle difficoltà per gli studenti delle diverse classi:

1. recupero in itinere
2. interventi di riallineamento in varie discipline
3. interventi di recupero dopo gli scrutini di fine trimestre
4. interventi in preparazione degli Esami di Stato

5. corsi di recupero durante il periodo estivo per gli studenti per i quali è stato sospeso il giudizio negli scrutini di giugno
6. sostegno allo studio tra pari attivo per matematica nell'intero quinquenni
7. corsi di recupero durante il pentamestre per gli insufficienti del trimestre

Presentazione della classe

Storia della classe al triennio:

A.S.: 2021/2022 (3D): la classe è composta da 26 studenti a inizio anno scolastico, in corso d'anno uno di essi abbandonerà e a fine anno due saranno bocciati, portando la classe in quarta a 23. La classe ha effettuato le seguenti uscite: Palazzo Marino, Plauto al Carcano, Prove alla Scala, Arrampicata sportiva

A.S. 2022/2023 (4D): La classe inizia in 23 ma accoglie due nuovi studenti entrambi ripetenti ma uno interno all'istituto e l'altro esterno, portandosi a 25. Termina l'anno senza bocciati e con uno studente che decide di tenere l'esame di maturità da anticipatorio (per merito) in quarta, in commissione con la 5D 22/23. Le uscite sono state: Orientalombardia a Malpensa Fiera, Itinerario manzoniano, Laboratorio delle acque in Statale, Viaggio all'Elba. laboratorio presso il Dipartimento di chimica dell'Università Statale di Milano

A.S. 2023/2024 (5D): L'anno inizia in 24 perché lo studente anticipatorio si diploma in quarta per merito con la votazione di 100 e non si hanno né abbandoni né nuovi ingressi.

La classe ha effettuato le seguenti uscite: Museo del 900, Corriere della Sera, Conferenze al Politecnico, Masterclass in Bicocca, Viaggio breve in Svizzera, Viaggio di cinque giorni a Salisburgo, Istituto INGV di geofisica e vulcanologia, Visita a Virgo-Pisa per lo studio delle onde gravitazionali.

La classe ha mostrato un andamento molto discontinuo, è fortemente spaccata in un piccolo gruppo di eccellenze che lavora in modo attivo, autonomo e proficuo e un più nutrito gruppo di studenti in grande difficoltà che ha lavorato in modo discontinuo, non proficuo e spesso con impegno domestico totalmente assente. Tra questi infine un terzo gruppo, che pure con molte difficoltà, è riuscito a compensare con impegno e attenzione in classe e supporto sia di tipo didattico che trasversale. Alcuni studenti hanno presentato numerosi ritardi e assenze nonché note disciplinari e didattiche che in misure differenti hanno contribuito ai voti di comportamento e hanno anche inficiato l'andamento. Sono presenti un alunno dsa e un alunno con bes. Il primo ha un pdp aggiornato sia nella documentazione clinica che negli aspetti didattici e delle misure dispensative e compensative. Il secondo invece è stato supportato da un contratto formativo dove non sono previste misure dispensative o compensative.

Tutti gli studenti della classe hanno svolto il monte ore PCTO per intero, anche quello per l'Orientamento e infine quello dell'Educazione Civica. Il triennio del Consiglio di Classe è stato così composto:

Discipline	Classe III	Classe IV	Classe V
Italiano	Condello	Condello	Condello
Latino	Condello	Condello	Condello
Storia e Filosofia	Milone	Milone	Raffaldi
Fisica	Russo	Russo	Russo
Inglese	Mauri	Mauri	Russi
Matematica	Russo	Russo	Russo
Scienze	Felletti	Meledandri	Meledandri
Scienze motorie	Bellinzona	Gagliardi	Rosa
Religione	Bosi	Bosi	Bosi
Disegno e Storia dell'arte	Suberini	Busisi	Busisi

Discipline	Classe III	Classe IV	Classe V
Diritto/Economia aziendale	Pulsinelli	Cammarata	

Simulazioni delle prove scritte d'Esame

La simulazione della prova scritta di matematica dell'Esame di Stato è stata effettuata, come per tutte le classi quinte del Liceo Vittorini, il 7/5/2024 e ha avuto la durata di cinque ore.

La prova era composta, come previsto dall'Ordinanza Ministeriale, di due problemi e otto quesiti e al candidato è stato richiesto di svolgere un problema e quattro quesiti a scelta.

Per i DSA è stato previsto un tempo aggiuntivo come da PDP.

Educazione civica

Le Istituzioni scolastiche sono state chiamate, ai sensi della legge 20 agosto 2019, n. 92 ad aggiornare i curricoli di istituto e l'attività di programmazione didattica, al fine di sviluppare "la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società" (articolo 2, comma 1 della Legge), nonché ad individuare nella conoscenza e nell'attuazione consapevole dei regolamenti di Istituto, dello Statuto delle studentesse e degli studenti, nel Patto educativo di corresponsabilità, un terreno di esercizio concreto per sviluppare "la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità" (articolo 1, comma 1 della Legge). La Legge dispone che l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica sia oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal D. dal DPR 22 giugno 2009, n. 122 per il secondo ciclo e ai sensi delle disposizioni normative vigenti il Collegio Docenti ha previsto la possibilità di un'organizzazione modulare della disciplina trasversale, con valutazione sintetica nel primo e nel secondo periodo valutativo.

La valutazione è orale ed è coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e riassunte nel "curricolo di istituto di Educazione Civica", per la verifica delle quali i docenti si avvalgono di strumenti condivisi, approvati dal Collegio Docenti e coerenti con la valutazione delle altre discipline curriculari. Tali strumenti, applicati ai percorsi interdisciplinari, sono finalizzati a rendere conto del conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curricolo dedicata all'educazione civica ma anche a coinvolgere gli stessi studenti, in prima persona, in merito all'interiorizzazione delle tematiche affrontate. Il voto di educazione civica concorre all'ammissione all'Esame di Stato e all'attribuzione del credito scolastico.

Durante l'anno scolastico, sono stati affrontati tutti e tre gli ambiti tematici previsti dalla norma e nello specifico si sono proposte i seguenti contenuti ed esperienze.

Il Consiglio di classe ha deliberato e attuato il seguente progetto di Educazione civica:
Totalitarismo e controllo dell'informazione

Il monte ore di educazione civica ammonta a: 34 ore totali suddivise come qui di seguito riportato

Per la disciplina Filosofia, "Hannah Arendt e il totalitarismo: la Shoah e i campi di concentramento", con 5 ore di lavoro svolte nel pentamestre nell'ambito Costituzione, diritto e legalità; per Storia "Fascismo e Democrazia" con 3 ore e valutazione nel pentamestre, nello stesso ambito della Filosofia. Per Inglese quattro ore con 1984 di Orwell nel trimestre e con valutazione, sempre nello stesso ambito. Tre ore di Storia dell'arte in preparazione all'uscita al Museo del Novecento.

Nell'ambito del Diritto alla Salute, per Scienze Motorie tre ore con Lo sport come strumento di propaganda:
Visione film "Race
– Il colore della vittoria con analisi e riflessione sugli aspetti

propagandistici
del partito nazista
durante le
Olimpiadi di
Berlino. Per lo stesso ambito, in Scienze, sei ore con: Conoscere il
significato e i
fenomeni di
trascrizione e
traduzione del
codice genetico;
essere
consapevoli del
significato di
“universalità” del
codice; sapere
riflettere ed
esporre il proprio
punto di vista in
relazione alle
implicazioni
etiche derivanti
dalla
manipolazione del
DNA.

Infine nell'ambito per le competenze trasversali e la verifica finale con attività pratica, cinque ore al Corriere della Sera e cinque ore al Museo del Novecento (analisi e riflessioni sulle correnti di avanguardia storiche e del dopoguerra integrata con la visita guidata)

Didattica CLIL

Didattica CLIL

Il CLIL è stato introdotto dalla riforma della scuola del 2010, in particolare articolo 6, comma 2 del Regolamento emanato con Decreto del Presidente della Repubblica n. 89/2010

Con la sigla CLIL (Content and Language Integrated Learning) ovvero: Apprendimento Linguistico Integrato a contenuti disciplinari,(...) si indica una metodologia per l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (DNL) di ambito umanistico o scientifico, all'interno dei curricoli previsti nell'ordinamento scolastico italiano.

Quali obiettivi e risultati si propone.

(...) la lingua straniera non è oggetto d'insegnamento, ma va considerata come uno strumento di comunicazione; essa deve essere un aiuto e non deve costituire una difficoltà alla comprensione dei contenuti, bensì un'opportunità, un'occasione per utilizzare la riflessione sulla lingua allo scopo di meglio comprendere i vari aspetti della storia e le interrelazioni tra i diversi paesi, per passare da una visione esclusivamente "italocentrica" ad una prospettiva europea e internazionale. L'uso della lingua nell'ambito della DNL potenzia l'apprendimento della lingua stessa, poiché viene utilizzata a fini comunicativi.

Tratto da Clil ed esabac. Scuola e nuova professionalità docente di Elefteria Morosini in <http://www.imille.org/2014/04/clil-esabac-nuova-professionalitadocente/>

Per il corrente anno scolastico 2023/2024 il CdC ha scelto come disciplina non linguistica in cui applicare la didattica CLIL: STORIA

Docente:
Paolo Raffaldi

Docente
madrelingua per il progetto CLIL: Marco Siepi

Argomenti
trattati: La crisi del 1929 e il New Deal in America (lingua inglese)

Durata

dell'attività Clil: nei mesi di marzo e aprile 2024, 4 ore in presenza con il docente madrelingua

OBIETTIVI

: 1) utilizzare la lingua straniera per descrivere fenomeni politici e socio-economici; 2) arricchire le proprie conoscenze con una terminologia ed un lessico specifici; 3) utilizzare la lingua straniera per esprimere opinioni rispetto a fatti ed eventi storici.

TEMI:

1) 1920's Economy . Consumerism, causes and impact; 2) What causes the stock market crash of 1929; 3) Roosevelt's New Deal – policies and programs; 4) F.D. Roosevelt and the First New Deal; 5) F.D. Roosevelt and the Second New Deal.

MODALITA': Gli studenti hanno sostenuto una prova scritta durante l'ultima lezione. Agli studenti è stato fornito materiale video e cartaceo. Le lezioni sono state dialogate e frontali.

CONSIDERAZIONI:

Il nucleo tematico trattato nel CLIL si è ben inserito nella programmazione annuale del pentamestre, trattando un argomento di primo piano nella storia del Novecento.

PCTO

Le competenze di seguito elencate sono state sviluppate nel corso del triennio attraverso i percorsi formativi, di classe e individuali, nell'ambito dei PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, L. 145/2018).

1. Acquisire ed interpretare l'informazione attraverso lo sviluppo del senso critico, comprendere l'importanza della verifica dell'attendibilità delle fonti ed acquisire la capacità di cogliere punti di vista differenti.

2. Comunicare in linguaggio matematico e fisico e applicare principi, concetti e teorie del mondo scientifico e naturale.

3. Sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane.

4. Imparare ad imparare, elaborando strategie personali per arricchire la propria cultura, avendo consapevolezza dei propri punti di forza e delle proprie debolezze e sapendosi adattare con flessibilità ai cambiamenti e contesti.

5. Comunicare e comprendere le diversità linguistiche, culturali, di genere, di opportunità e ciò che invece ci accomuna, al fine di acquisire la consapevolezza della propria responsabilità civile.

6. Agire come cittadino autonomo e responsabile, acquisendo sensibilità verso le esigenze del territorio.

7. Collaborare e partecipare alla vita della classe e della scuola.

8. Progettare ed organizzare eventi e iniziative, anche attraverso le forme della partecipazione studentesca, al fine di iniziare ad acquisire competenze autoimprenditoriali.

9. Acquisire la capacità di utilizzare le tecnologie digitali, come ausilio alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, per apprendere, lavorare e partecipare alla società.

Sono state sviluppate attraverso percorsi formativi comuni le seguenti competenze trasversali:

A) Agire come cittadino autonomo e responsabile

- corso base sulle norme relative alla sicurezza

- corso sulla privacy all'interno del Corso di Diritto

- corso annuale di Diritto

- corso annuale di Economia Aziendale

B) Collaborare e lavorare in équipe, progettando ed acquisendo competenze autoimprenditoriali

- modulo formativo Team Building

- corso annuale di Economia Aziendale

C) Imparare ad imparare, avendo consapevolezza dei propri punti di forza e delle proprie debolezze, adattandosi con flessibilità ai cambiamenti

- modulo formativo “Coach and Trainer”

In ottemperanza al Decreto Ministeriale n. 328 del 22 dicembre 2022 sono state organizzate dal docente Orientatore attività curriculari ed extra curriculari e il Consiglio di Classe, in sinergia con il docente/i docenti tutor ha scelto tali attività in relazione alle esigenze

degli studenti in particolare sono state effettuate le seguenti attività.

Attività di Orientamento e PCTO

- Workshop scientifici di scienze e fisica - QUARTA E QUINTA

- Conferenze con docenti universitari e professionisti in abito scientifico di vari settori (medici, ingegneri, ricercatori e biologi) in chiave orientativa durante l'orario mattutino e pomeridiano

- Conferenze “Quando l'intelligenza artificiale incontra le equazioni” (20 gennaio 2024) tenute dal prof. Quarteroni - QUINTA

- “Campus di Orientamento” (13-14 dicembre 2022) con la partecipazione di diversi poli universitari organizzato da AssoLombardia – QUARTA

- “Campus di Orientamento” (21-22 febbraio 2023) con la partecipazione di diversi poli universitari come Università Cattolica, Politecnico di Milano, Università Bocconi, Università IULM, Università

di Pavia, Università San Raffaele, Università degli Studi di Milano, IED Istituto Europeo Di Design, Istituto Superiore Osteopatia, ITS Zaccagni e JobsAcademy, AFOL Metropolitana Consulenti Orientamento, AGENZIA RISORSE Spa - QUARTA

- Corso tools for employability organizzata in collaborazione con Ranstad e finanziata da Formatemp (classi 5C, 5B, 5F e 5G) (marzo 2024) QUINTE

- Conferenze "Dai femtosecondi agli attosecondi: un percorso cotellato dai Premi Nobel" conferenza organizzata da Accademia Nazionale dei Lincei (febraio 2024) 5A-5D.5E.5H

- laboratori di Chimica tenuti da docenti dell' ITS Nuove tecnologie per la Vita su

5A Sintesi del Nylon 6.6 - La bioplastica dall'amido di mais (gennaio 2024) QUINTA

5F Sintesi del Nylon 6.6 -I modificatori reologici: sfere di alginato (gennaio 2024) QUINTA

5H La bioplastica dall'amido di mais - Inclusioni in resina epossidica (gennaio 2024) QUINTA

5B La bioplastica dall'amido di mais - Riconoscimento doppi legami C-C con test di decolorazione (gennaio 2024) QUINTA

5D La bioplastica dall'amido di mais - Riconoscimento doppi legami C-C con test di decolorazione (gennaio 2024) QUINTA

5E Sintesi del Nylon 6.6 - Reazioni di polimerizzazione: lo slime.(gennaio 2024) QUINTA

5G La bioplastica dall'amido di mais -La reazione dello iodio con l'amido presente negli alimenti (gennaio 2024) QUINTA

5C Sintesi del Nylon 6.6 - Reazioni di polimerizzazione: lo slime.(gennaio 2024) QUINTA

- Attività di sensibilizzazione e conoscenza dell'esigenze del Territorio: donazione del sangue QUARTA-QUINTA

Sono state organizzate diverse uscite didattiche e stage in chiave orientativa:

?Visita guidata all'interferometro Osservatorio Europeo Gravitazionale "EGO-Virgo" a Cascina (Pisa) - QUINTA

?Stage di Biologia marina presso Isola d'Elba (maggio 2023) / Stage Linguistico presso Londra/Dublino - QUARTA

Inoltre varie attività di preparazione ai test universitari sono state svolte:

?da docenti della scuola per la preparazione ai test di accesso al Politecnico o ai test per la Facoltà di Medicina e Chirurgia

?da Test Busters per la preparazione ai test di accesso per la Facoltà di Medicina e Chirurgia

?da AlphaTest per la preparazione ai test di ammissione e orientamento

Infine, utilizzando i fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), sono state organizzate molteplici attività di orientamento proposte da Università Cattolica, Università degli Studi di Milano-Bicocca e Politecnico di Milano durante il quarto e quinto anno. Inoltre, ogni studente ha potuto indagare le proprie attitudini e affinare le proprie competenze svolgendo percorsi individuali scelti tra le diverse proposte del Liceo e suddivisi per aree di interesse:

- umanistica, linguistica, artistica e volontariato
- biologico-sanitaria
- tecnologico-scientifica
- economico-giuridica
- sportiva-sociale

Inoltre i ragazzi hanno avuto la possibilità di compiere un percorso su "CONOSCENZA DI SÉ E NUOVE PROSPETTIVE e CONOSCENZA DEL MONDO UNIVERSITARIO/ITS "

Lingua e letteratura italiana

Obiettivi

educativi

1. Sviluppare una sempre maggiore responsabilizzazione rispetto all'impegno scolastico e una capacità di autovalutazione che porti ad un ulteriore miglioramento del metodo di studio e dei processi di apprendimento;
2. Sviluppare con la Docente un rapporto fondato sulla sincerità, la fiducia e la collaborazione per il più agevole conseguimento degli obiettivi comuni;
3. Sviluppare interesse e capacità di approfondimento di quanto studiato;
4. Favorire la cooperazione e il dialogo all'interno della classe e un confronto corretto e rispettoso tra le diverse idee;
5. Sviluppare una sempre maggiore capacità critica e autonomia nell'elaborazione delle proprie opinioni;
6. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti, a tutela dei singoli, della collettività, dell'ambiente e dei beni culturali;
7. Favorire la riflessione sulla complessità della società contemporanea;
8. Sviluppare una sempre maggiore consapevolezza del potere e del valore delle parole e della necessità di comunicare scegliendo accuratamente i termini e il registro linguistico per realizzare una comunicazione rispettosa dell'altro in qualsiasi contesto comunicativo e qualsiasi mezzo si stia utilizzando;
9. Attraverso la lettura dei testi letterari e la conoscenza delle idee e dei sentimenti di poeti e scrittori, imparare a confrontarsi con essi per conoscere meglio se stessi;
10. Sviluppare il gusto del bello e dell'armonia
11. Sviluppare una sempre maggiore consapevolezza dell'insostituibile valore formativo degli studia humanitatis nell'orientare l'uomo contemporaneo e se stessi nelle difficili scelte da compiere

Competenze trasversali (come da programmazione del Dipartimento di Lettere)

Elaborare una riflessione critica che utilizzi i contenuti appresi, eventualmente contestualizzandoli in una situazione contemporanea

Analizzare autonomamente testi d'autore, cogliendone le specificità

Competenze specifiche(come da programmazione del Dipartimento di Lettere)

Saper costruire un percorso tematico interdisciplinare

Saper valutare criticamente e rielaborare in modo consapevole quanto acquisito nel corso degli anni

Saper compiere operazioni di sintesi

Abilità

Saper leggere, comprendere i contenuti e riconoscere i caratteri formali di testi letterari in prosa e in poesia

Saper riconoscere in un testo letterario le specificità linguistiche del periodo di appartenenza

Saper usare diversi registri linguistici adattandoli alle varie tipologie di produzione scritta

Saper utilizzare, con progressiva sicurezza, la terminologia specifica legata alle diverse discipline nell'ambito della produzione di un testo scritto

PER LA PRODUZIONE SCRITTA

Sono state espone e puntualizzate le tecniche per la stesura delle prove di Italiano dell'Esame di

Stato: analisi e interpretazione del testo letterario, analisi e interpretazione del testo argomentativo,

riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

Per migliorare le tecniche di scrittura degli studenti sono stati assegnati elaborati di varia tipologia

da produrre a casa, puntualmente corretti .

Metodi

Gli obiettivi prefissati sono stati perseguiti attraverso metodologie operative diverse, flessibili e adattabili alla realtà di ciascun alunno:

1. Lezione frontale per offrire un quadro di riferimento complessivo, cioè un'intelaiatura di fatti e problemi di ordine generale, in cui poter inserire aspetti contenutistici giudicati di particolare rilevanza, presentati in forma problematica;
2. Discussione guidata dall'insegnante e aperta a tutti i contributi possibili da parte dei ragazzi, per favorire l'insorgere di un atteggiamento di rispetto verso le opinioni altrui e di un'autonomia operativa e critica;
3. Flipped classroom: argomenti presentati dall'insegnante (mediante file audio o materiale didattico realizzato da università o enti di formazione accreditati) allo studio individuale per riservare il tempo scuola all'esercitazione, all'approfondimento, allo scioglimento di dubbi e alla ricerca di strategie efficaci per superare le difficoltà;
4. Correzione sistematica dei compiti assegnati, effettuata o direttamente in classe o ritirando i quaderni, affinché gli allievi si abituino a lavorare con regolarità e possano costantemente controllare i risultati del proprio operato;
5. Uso di materiale audiovisivo per approfondire alcune tematiche;
6. Esercitazioni sugli strumenti propri della disciplina (uso dei siti internet, lettura analitica dei testi e utilizzo mirato delle fonti iconico-visive);
7. Uscite didattiche per visitare musei, siti archeologici o mostre, così da sviluppare la conoscenza del patrimonio artistico nazionale e da consentire una verifica personale di quanto appreso in classe;

8. Visione di spettacoli teatrali per cogliere dal vivo le peculiarità di questo genere letterario.

Strumenti

Manuale in adozione, materiali digitali (LIM), testi in scansione caricati sulla cartella di classe della

piattaforma elionet, romanzi, riviste, DVD, file audio con lezioni di inquadramento di un autore o di

un testo caricati sulla piattaforma elionet, siti internet di rilievo scientifico.

Criteri di verifica e valutazione

- Produzione di elaborati scritti secondo tipologie diverse;
- schede di analisi del testo narrativo, poetico e teatrale;
-

colloqui orali;

- prove oggettive (test a risposta aperta, a risposta multipla, vero/falso, ecc.);
-

compiti assegnati per casa, utilizzati per valutare la costanza e la serietà nell'impegno e per acquisire ulteriori elementi di valutazione complessiva sulle conoscenze e abilità dello studente;

Per la valutazione delle competenze, abilità e conoscenze delle prove scritte si è tenuto conto di :

- aderenza dell'elaborato alla traccia proposta
- aderenza dell'elaborato alla tipologia di testo
- articolazione e organicità del testo
- coerenza logica dell'esposizione
- correttezza formale

- esattezza ed esaustività delle informazioni fornite
- validità del contenuti

Per la correzione delle prove scritte corrispondenti alle tipologie A, B, C dell'esame di Stato, sono

state utilizzate le griglie approvate dal Dipartimento di Lettere per la correzione delle prove in sede

di Esame di Stato.

Per la valutazione delle competenze, abilità e conoscenze delle prove orali si è tenuto conto di:

- pertinenza rispetto alle domande poste
- esattezza, validità e completezza dei dati e dei contenuti esposti
- correttezza, proprietà lessicale, coerenza logica ed organicità dell'esposizione
- autonomia nell'esposizione
- capacità di instaurare collegamenti e effettuare confronti tra autori, testi, contesti

Sono stati utilizzati i voti dall'1 al 10 e punteggi intermedi (mezzi voti), secondo il valore ad essi

attribuito nel registro elettronico. Riguardo ai compiti assegnati per casa non sono stati considerati,

ai fini della valutazione, equivalenti ai compiti svolti in classe ma hanno concorso alla valutazione

di fine periodo. Il mancato svolgimento dei compiti a casa è stato valutato negativamente con

opportune indicazioni sul registro personale.

I criteri di valutazione sono sempre stati esplicitati agli allievi.

Sono state stimulate le capacità di autocorrezione e di autovalutazione.

Si è attuata una costante attività di recupero in itinere mediante correzione e commento dei compiti

a casa, ripetizione di argomenti già trattati, puntuale correzione in classe delle verifiche svolte.

Gli studenti con valutazione insufficiente al termine del primo periodo hanno svolto la verifica di

recupero del programma secondo quanto deliberato dal Collegio dei Docenti.

Lingua e cultura latina

Obiettivi educativi

- sviluppare la consapevolezza del rapporto tra la lingua italiana e quella latina;
- educare alla flessibilità mentale attraverso la formulazione di varie ipotesi di interpretazione del testo;
- sviluppare la capacità di cogliere gli elementi di continuità ed alterità fra passato e presente;
- sviluppare la capacità di giungere alla soluzione di un problema attraverso un rigoroso metodo di lavoro (problem solving);
- sviluppare la capacità di concettualizzare, astrarre, fare inferenze e verificarle;
- acquisire la consapevolezza che il mondo classico rappresenta uno dei pilastri fondamentali sui quali si fonda l'identità europea.

Competenze trasversali (come da programmazione del Dipartimento di Lettere)

- elaborare una riflessione critica che utilizzi i contenuti appresi, eventualmente contestualizzandoli in una situazione contemporanea;
- tradurre e analizzare testi d'autore, cogliendone la specificità

Competenze specifiche (come da programmazione del Dipartimento di Lettere)

- Saper rendere il testo latino in lingua italiana corretta
- Saper riconoscere nei testi affrontati le peculiarità della civiltà romana
- Saper individuare il rapporto esistente tra la lingua latina e quella italiana
- Saper leggere il testo latino cogliendone sia il valore di fenomeno letterario che quello di documento storico.

- Saper formulare un giudizio critico su opere e autori sulla base dei testi e dei loro legami con l'ambientestorico - culturale
- Saper costruire un percorso tematico di approfondimento anche interdisciplinare

Abilità

- Saper analizzare il testo in lingua riconoscendone i costrutti sintattici, gli aspetti lessicali e retorici
- Saper collocare l'autore nel contesto storico e culturale nel quale è vissuto
- Saper applicare al testo latino gli elementi dell'analisi testuale

Metodi:

Gli obiettivi prefissati sono stati perseguiti attraverso metodologie operative diverse, flessibili e adattabili alla realtà di ciascun alunno:

1. Lezione frontale per offrire un quadro di riferimento complessivo, cioè un'intelaiatura di fatti e problemi di ordine generale, in cui poter inserire aspetti contenutistici giudicati di particolare rilevanza, presentati in forma problematica;
2. Discussione guidata dall'insegnante e aperta a tutti i contributi possibili da parte dei ragazzi, per favorire l'insorgere di un atteggiamento di rispetto verso le opinioni altrui e di un'autonomia operativa e critica;
3. Flipped classroom: argomenti presentati dall'insegnante (mediante file audio o materiale didattico realizzato da università o enti di formazione accreditati) allo studio individuale per riservare il tempo scuola all'esercitazione, all'approfondimento, allo scioglimento di dubbi e alla ricerca di strategie efficaci per superare le difficoltà;
4. Esercitazioni in classe per sviluppare le capacità logico-deduttive e per verificare l'acquisizione delle indispensabili conoscenze di morfo-sintassi;
5. Correzione sistematica dei compiti assegnati, effettuata o direttamente in classe o ritirando i quaderni, affinché gli allievi si abituino a lavorare con regolarità e possano costantemente controllare i risultati del proprio operato;
6. Uso di materiale audiovisivo per approfondire alcune tematiche;
7. Esercitazioni sugli strumenti propri della disciplina (uso del vocabolario,

dei siti

internet, lettura analitica dei testi e utilizzo mirato delle fonti iconico-visive);

Strumenti

Libri di testo, vocabolario, materiale fornito dall'insegnante in scansione caricato in piattaforma, LIM, testi letterari integrali in lingua o in traduzione, risorse online

Criteri di verifica e valutazione

- prove di traduzione dal latino
- colloqui orali
- test a risposta multipla, a risposta singola, trattazione sintetica di argomenti
- analisi e di passi di autori già affrontati in Latino, con quesiti grammaticali, stilistici, storici, letterari etc. senza l'ausilio del vocabolario.
- compiti assegnati per casa, che saranno utilizzati per valutare la costanza e la serietà nell'impegno e per acquisire ulteriori elementi di valutazione complessiva sulle conoscenze e abilità dello studente

Per la valutazione delle competenze, abilità e conoscenze delle prove orali si è tenuto conto di :

- esattezza della traduzione e dell'analisi grammaticale e stilistica
- pertinenza rispetto alle domande poste
- esattezza, validità e completezza dei dati e dei contenuti esposti
- correttezza, proprietà lessicale, coerenza logica ed organicità dell'esposizione
- autonomia nell'esposizione
- capacità di instaurare collegamenti e effettuare confronti tra autori, testi, contesti

Nell'analisi del testo:

- comprensione del testo
- capacità di orientarsi sul testo, analizzandone le strutture linguistiche e lo stile
- capacità di contestualizzare e di effettuare confronti e collegamenti

Per le valutazioni scritte e orali ci si è attenuti a quanto concordato nel Dipartimento e sono stati usati i voti dal'1 al 10 e punteggi intermedi (mezzi voti), secondo il valore ad essi attribuito nel registro elettronico. Il mancato svolgimento dei compiti a casa è stato valutato con opportune indicazioni sul registro personale.

I criteri di valutazione sono sempre stati esplicitati agli allievi.

Sono state stimulate le capacità di autocorrezione e di autovalutazione.

Si è attuata una costante attività di recupero in itinere svolta mediante correzione e commento dei

compiti a casa, ripetizione di argomenti già trattati, puntuale correzione in classe delle verifiche

svolte.

Gli studenti con valutazione insufficiente al termine del primo periodo hanno svolto la verifica di recupero del programma secondo quanto deliberato dal Collegio dei Docenti.

Lingua e cultura inglese

COMPETENZE TRASVERSALI (Transferable Skills):

- comprendere testi orali/scritti e saper selezionare le informazioni rilevanti;
- riferire fatti, descrivere situazioni, sostenere opinioni con opportune argomentazioni;
- saper inquadrare storicamente l'autore e la sua opera, collegarlo e confrontarlo con altri autori, individuando, ove presenti, differenze e analogie tra la cultura dei paesi anglofoni e quella di altri paesi;
- prendere appunti durante le spiegazioni e organizzare tempi e metodi dello studio domestico.

COMPETENZE DISCIPLINARI (Aural and Written Skills):

- comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali e scritti in L2;
- riferire fatti, descrivere situazioni e sostenere opinioni con le opportune argomentazioni;
- analizzare e approfondire aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua straniera e riferirli in modo coerente e coeso.

STRUMENTI E METODI

Le

lezioni di letteratura sono state svolte secondo un approccio storico-cronologico o tematico. Sono stati svolti esercizi di lettura e di analisi testuale. Gli studenti sono stati stimolati a porre domande, a rispondere in lingua straniera, a prendere appunti. Agli studenti è stato richiesto di prestare particolare attenzione alla puntualità e alla precisione nell'esecuzione dei lavori.

CONTENUTI

Lo

svolgimento del programma di letteratura inglese ha seguito uno sviluppo storico- cronologico per moduli e ha affrontato la letteratura del 19° e del 20 ° secolo attraverso l'analisi di brani tratti da opere degli autori più significativi del periodo, e lo studio delle principali correnti letterarie . Ci si è concentrati, in particolare , sui seguenti autori :

W. BLAKE - W. WORDSWORTH – S.T. COLERIDGE
– J. KEATS – LORD BYRON – P.B. SHELLEY – W. SCOTT – C. DICKENS – O.
WILDE - R. L. STEVENSON - J. CONRAD – J. JOYCE – V. WOOLF - T. S.
ELIOT – G. ORWELL .

Strumenti

- Amazing Minds 2, Pearson Longman
- Materiale in fotocopia fornito dal docente .

Valutazione

La

verifica dell'acquisizione delle competenze e delle conoscenze trasversali e disciplinari è stata effettuata attraverso prove scritte e orali (2 nel trimestre e 3 nel pentamestre).

1) le prove orali hanno valutato:

- conoscenza dei contenuti storico-letterari
- la correttezza morfo-sintattica e fonetica
- la rielaborazione personale dei contenuti
- la proprietà e la ricchezza lessicale

2) Per la valutazione delle prove scritte si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- conoscenza dei contenuti storico letterari
- correttezza morfo-sintattica
- rielaborazione personale dei contenuti
- proprietà e la ricchezza lessicale
- organizzazione logica e coerente dei contenuti.

Recupero

Nella

classe 5D il recupero di inglese, necessario solo sporadicamente visti i risultati nel complesso positivi in inglese, è stato attuato attraverso momenti di approfondimento relativi alle tematiche trattate.

EDUCAZIONE CIVICA

Per le competenze di EDUCAZIONE CIVICA sono state svolte lezioni sui seguenti argomenti:

-

Il romanzo distopico: G. Orwell, *1984*

-

I sistemi totalitari

Lo studio degli argomenti di E.C. proposti è stato completato da una verifica scritta.

Matematica

OBIETTIVI EDUCATIVI

L'insegnamento della matematica ha l'obiettivo di far acquisire saperi e competenze per raggiungere una corretta capacità di giudizio e per sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.

Più in dettaglio, gli obiettivi educativi sono stati i seguenti:

A) Sviluppo della personalità

- sviluppare un positivo concetto di sé, prendendo coscienza che anche il proprio limite può essere una risorsa
- rafforzare la fiducia nelle proprie capacità
- imparare ad affrontare l'errore come occasione di crescita
- sviluppare la curiosità e il desiderio di conoscere e interpretare la realtà

B) Autonoma capacità di giudizio

- acquisire la capacità di valutare e agire in base a un sistema di scelte razionali
- utilizzare gli strumenti metodologici della disciplina per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi
- sviluppare la capacità di acquisire e interpretare criticamente l'informazione, valutandone attendibilità, rilevanza, pertinenza, utilità
- sviluppare la capacità di individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi, concetti appartenenti anche a diverse discipline e a diversi contesti

C) Sviluppare l'esercizio della responsabilità personale e sociale

- collaborare e partecipare attivamente contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive
- sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale, interpretando i fenomeni e i problemi, sviluppando un punto di vista razionalmente fondato, sostenendo le proprie idee e il proprio punto di vista in modo coerente

ABILITA', COMPETENZE DISCIPLINARI

A. Produrre una riflessione critica personale che utilizzi contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea.

1. Saper utilizzare il linguaggio e gli strumenti della matematica per la soluzione di problemi contestualizzati nella realtà quotidiana.

B. Saper analizzare, inquadrare, cogliere elementi nuovi, dimostrando la capacità di rivedere e correggere

1. Saper utilizzare correttamente il linguaggio matematico
2. Saper applicare le definizioni studiate per individuare se un nuovo ente matematico soddisfa o no alla definizione richiesta
3. Saper verificare se, in una data situazione, sono o meno soddisfatte le ipotesi di un teorema
4. Saper utilizzare con rigore gli strumenti operativi e gli algoritmi propri dell'analisi matematica
5. Saper analizzare un problema evidenziandone gli elementi significativi ai fini della soluzione
6. Saper utilizzare contemporaneamente differenti strumenti operativi e sintetizzarne le conclusioni, con particolare riferimento a studio di funzioni e a problemi di massimo e minimo
7. Saper scegliere, tra diversi metodi di soluzione, il più opportuno
8. Saper controllare la correttezza e la coerenza dei risultati ottenuti.

Contenuti didattici

I contenuti didattici specificati nel dettaglio sono elencati nel Programma Definitivo svolto.

METODI

Le modalità di svolgimento delle lezioni hanno alternato:

- lezioni frontali
- problem solving in cui sono state proposte situazioni problematiche che prendono spunto dalla realtà e la cui soluzione prevede l'analisi del problema, l'individuazione di un modello matematico e l'analisi dei risultati (modelli e realtà)
- esercitazioni con il gruppo classe: correzioni compiti a casa; svolgimento di esercizi particolarmente complessi per cui è proposta la risoluzione degli esercizi con più metodi, valutandone le differenze ed i costi in termini di procedimento più o meno lungo, calcolo più o meno facile, eleganza formale
- esercitazioni individuali di autovalutazione di quanto appreso (al termine di una lezione o di un gruppo di lezioni) con correzione immediata di gruppo.

Sono state effettuate la correzione in classe di esercizi su cui permangono dubbi su procedure e risultati e l'assegnazione di esercizi di rinforzo.

Nella presentazione degli argomenti si è proceduto dal semplice al complesso, stimolando il senso critico e rispettando il più possibile i tempi di apprendimento degli studenti; l'approccio ad alcuni contenuti è stato svolto con modalità di problem solving, seguita da una lezione di sintesi e di formalizzazione precisa e rigorosa dal punto di vista lessicale e morfologico degli stessi.

Si è posta una costante attenzione nel correlare gli argomenti, trovando tutti i possibili nessi e le analogie con parti precedentemente introdotte o anche con altre discipline.

STRUMENTI

Libro di testo in adozione e relativo materiale on-line, eventuale materiale inserito nella cartella di classe, o nel registro elettronico, o su G-suite, bibliografia-sitografia ad integrazione del libro di testo.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Verifica formativa: domande di verifica sul lavoro svolto, correzione di esercizi assegnati per casa, domande ed esercizi relativi a spiegazioni in corso.

Verifica sommativa orale: domande sulle conoscenze teoriche, svolgimento di esercizi, anche assegnati per casa, interventi e contributi personali.

Verifica sommativa scritta: esercizi, problemi e quesiti a risposta aperta, test a risposta multipla.

Le verifiche sommative hanno contenuto: esercizi puramente applicativi di regole e procedure; problemi e quesiti che richiedono una scelta di strategia efficace ed efficiente; problemi che comportano la scelta tra modelli proposti; problemi contestualizzati che comportano la capacità di costruire modelli.

Sono state effettuate almeno due verifiche sommative nel trimestre, almeno due nel pentamestre, comprensive di quelle svolte secondo le modalità della didattica a distanza.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Parametri di riferimento per le valutazioni:

1. Conoscenza dei contenuti dei diversi nuclei
2. Applicare in modo corretto le varie tecniche di calcolo
3. Capacità di problematizzare (individuazione dei termini di un problema, scelta delle incognite, scelta del metodo risolutivo più opportuno, deduzione corretta dei passaggi, controllo dei risultati)
4. Capacità di utilizzare in modo rigoroso e organico le intuizioni
5. Capacità di rielaborazione personale dei contenuti
6. Abitudine al rigore, alla chiarezza espositiva, sia orale che scritta, e alla ricerca dell'essenzialità del discorso.

Scala per l'attribuzione del giudizio:

Nulla (voto 1): l'alunno non si esprime nella prova orale o consegna in bianco la prova scritta.

Gravemente insufficiente (voto 2): l'alunno non conosce i contenuti, non riesce ad impostare i problemi, commette gravi errori.

Gravemente insufficiente (voto 3): l'alunno ha conoscenze molto lacunose, non riesce ad impostare i problemi o imposta in modo completamente errato, commette gravi errori; l'esposizione risulta frammentaria e confusa.

Gravemente insufficiente (voto 4): l'alunno conosce i contenuti in modo superficiale, non riesce ad impostare i problemi in modo autonomo e, anche se guidato, sviluppa il lavoro solo in minima parte, rivelando difficoltà nello sviluppo del percorso risolutivo; l'esposizione risulta frammentaria.

Insufficiente (voto 5): l'alunno conosce i contenuti, non riesce a impostare i problemi in modo autonomo, ma, se guidato, è in grado di avviare un processo risolutivo; l'esecuzione risulta incerta anche, a volte, per persistenti errori di calcolo.

Sufficiente (voto 6): l'alunno conosce i contenuti, sa impostare i problemi, ma spesso o commette errori di percorso, che però non incidono pesantemente sul lavoro impostato, o la risoluzione del problema risulta lenta e faticosa per difficoltà nell'organizzare i dati a disposizione; si esprime con una certa proprietà, ma permane qualche difficoltà nell'organizzazione generale del discorso.

Discreto (voto 7): l'alunno conosce i contenuti, utilizza modelli e metodi in modo corretto, imposta autonomamente i problemi, commette qualche errore superficiale che non incide sul percorso logico dello svolgimento; l'esposizione risulta quasi sempre corretta e appropriata.

Buono (voto 8): l'alunno conosce bene i contenuti, sa impostare i problemi con sicurezza, sa collegare gli argomenti in modo logico e coerente, si esprime in modo chiaro e rigoroso.

Ottimo (voto 9): l'alunno conosce molto bene i contenuti, imposta con disinvoltura qualsiasi problema, sviluppa il lavoro in maniera sintetica seguendo talvolta percorsi originali, sa utilizzare in modo rigoroso le intuizioni, si esprime con precisione e chiarezza.

Eccellente (voto 10): l'alunno conosce perfettamente i contenuti, imposta con disinvoltura qualsiasi problema, sviluppa il lavoro in maniera sintetica seguendo talvolta percorsi originali, sa utilizzare in modo rigoroso e organico le intuizioni, si esprime con precisione e chiarezza.

Fisica

Obiettivi educativi

Lo studio della fisica si inserisce nel quadro educativo generale, che deve fornire allo studente conoscenze atte a fargli acquisire una cultura che gli permetta valutazioni critiche, capacità di analisi e di collegamenti, facoltà di astrazione e di unificazione. La fisica deve essere un mezzo per la costruzione di linguaggi utili per interpretare la natura e deve formare individui capaci di partecipare attivamente e criticamente alla vita della società e in grado di operare scelte consapevoli e di comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

Più in dettaglio, gli obiettivi educativi sono i seguenti:

A) Sviluppo della personalità

- sviluppare un positivo concetto di sé, prendendo coscienza che anche il proprio limite può essere una risorsa
- rafforzare la fiducia nelle proprie capacità
- imparare ad affrontare l'errore come occasione di crescita
- sviluppare la curiosità e il desiderio di conoscere e interpretare la realtà

B) Autonoma capacità di giudizio

- sviluppare la capacità di acquisire e interpretare criticamente l'informazione, valutandone attendibilità, rilevanza, pertinenza, utilità
- favorire lo sviluppo di una capacità critica di fronte ai fatti e ai fenomeni osservati, incoraggiando scelte e comportamenti personali consapevoli, facendo in modo che l'apprendimento strettamente disciplinare si integri con quello educativo e comportamentale

C) Sviluppare l'esercizio della responsabilità personale e sociale

- collaborare e partecipare attivamente contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive.

Abilità, competenze disciplinari

A. Produrre una riflessione critica personale che utilizzi contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea.

1. saper associare le leggi fisiche alle problematiche e al contesto storico e scientifico che hanno portato alla loro formulazione;
2. saper riconoscere i motivi di crisi della fisica classica ed il conseguente sviluppo della relatività e della meccanica quantistica;
3. saper ricondurre a leggi note il comportamento dei sistemi reali;
4. saper riconoscere l'ambito di applicabilità di una legge in situazioni reali

B. Saper analizzare, inquadrare, cogliere elementi nuovi, dimostrando la capacità di rivedere e correggere

1. Saper analizzare una situazione nuova evidenziandone gli elementi significativi;
2. saper analizzare, utilizzando linguaggio e simbolismo opportuni, le leggi dell'elettromagnetismo;
3. saper utilizzare le leggi dell'elettromagnetismo per effettuare previsioni sul comportamento dei sistemi reali;
4. saper cogliere analogie fra differenti situazioni;
5. saper scegliere, tra diversi metodi di soluzione, il più opportuno;
6. saper controllare la correttezza e la coerenza dei risultati ottenuti.

Metodi

Gli argomenti sono stati introdotti facendo continui riferimenti alla realtà, in modo da facilitare la comprensione dei concetti. Si è proceduto poi ad una enunciazione rigorosa e precisa delle questioni trattate. A conclusione di un argomento si sono risolti problemi applicativi.

Attività per il recupero

L'attività per il recupero in itinere prevista nell'ambito del curriculum si è articolata in questi punti:

- si sono individuati i punti poco chiari degli argomenti trattati
- si sono rispiegati tali concetti
- si sono effettuati esercizi di rinforzo mirati
- si sono proposti, come lavoro personale a casa, esercizi simili a quelli risolti in classe
- si è provveduto alla correzione degli esercizi in cui gli studenti hanno incontrato difficoltà.

Strumenti

Libro di testo in adozione, eventuali fotocopie di approfondimento, software didattici.

Criteri di verifica e valutazione

Le verifiche sommative hanno contenuto: esercizi puramente applicativi di leggi fisiche; problemi e quesiti, a risposta aperta o chiusa, che, generalmente, si riferivano a una sola legge fisica; problemi complessi che hanno richiesto la costruzione di modelli con riferimento a leggi fisiche provenienti da ambiti diversi; tutti i tipi di problemi e quesiti hanno riguardato situazioni precedentemente analizzate o con elementi di novità.

Criteria di valutazione

Parametri di riferimento per le valutazioni:

1. Conoscenza dei contenuti
2. Padronanza del linguaggio
3. Metodo di lavoro
4. Capacità di realizzare opportuni collegamenti
5. Capacità di cogliere analogie e differenze
6. Capacità di applicare le leggi fisiche a situazioni reali.

Scala per l'attribuzione del giudizio:

Nulla (voto 1): l'alunno non si esprime nella prova orale o consegna in bianco la prova scritta.

Gravemente insufficiente (voto 2): l'alunno non conosce i contenuti, non ha padronanza del linguaggio e del simbolismo della materia.

Gravemente insufficiente (voto 3): l'alunno ha conoscenze frammentarie, non ha padronanza del linguaggio e del simbolismo della materia, non riesce, neppure se guidato, a riconoscere l'ambito di applicabilità di una legge fisica.

Gravemente insufficiente (voto 4): lo studente ha conoscenze lacunose, non sa utilizzare correttamente il linguaggio scientifico, non sa utilizzare correttamente le leggi studiate per interpretare fenomeni già esaminati durante le lezioni.

Insufficiente (voto 5): lo studente conosce in parte i contenuti ma non sa utilizzarli per giustificare un fenomeno, utilizza impropriamente il linguaggio scientifico.

Sufficiente (voto 6): lo studente conosce i contenuti fondamentali ma riesce a utilizzarli per giustificare un fenomeno solo se opportunamente guidato e solo in situazioni molto semplici.

Discreto (voto 7): lo studente conosce i contenuti, sa utilizzarli per dedurre le caratteristiche più rilevanti di un fenomeno, sa utilizzare le leggi della dinamica e della termodinamica per fare previsioni sull'evoluzione di particolari sistemi.

Buono (voto 8): lo studente conosce bene i contenuti, sa utilizzarli per dedurre le caratteristiche più rilevanti di un fenomeno, sa rappresentare correttamente in un grafico le caratteristiche più significative di un fenomeno, sa utilizzare le leggi della fisica per fare previsioni sull'evoluzione di particolari sistemi, anche in situazioni non banali.

Distinto (voto 9): lo studente conosce i contenuti in maniera approfondita e completa, sa interpretare e costruire correttamente un grafico sa utilizzare le leggi della fisica per fare previsioni sull'evoluzione di particolari sistemi, anche in situazioni complesse. Sa associare le leggi fisiche all'insieme dei problemi che hanno portato alla loro formulazione e sa esporre le problematiche e il contesto storico e scientifico connesso con la formulazione delle leggi esaminate. Sa effettuare approfondimenti autonomi.

Ottimo (voto 10): lo studente conosce i contenuti in maniera approfondita e completa, sa

interpretare e costruire correttamente un grafico, sa utilizzare le leggi della fisica per fare previsioni sull'evoluzione di particolari sistemi, anche in situazioni complesse. Sa associare le leggi fisiche all'insieme dei problemi che hanno portato alla loro formulazione e sa esporre le problematiche e il contesto storico e scientifico connesso con la formulazione delle leggi esaminate. Sa porsi domande originali e fornire risposte motivate, sa effettuare approfondimenti autonomi.

Scienze naturali

OBIETTIVI EDUCATIVI:

- Sviluppare interesse e capacità di approfondimento di quanto studiato
- Saper esprimere i contenuti con rigore e precisione linguistica
- Saper cogliere i collegamenti tra le diverse tematiche e con le altre discipline
- Favorire la riflessione sulla complessità della società contemporanea, producendo una riflessione critica e personale dei contenuti appresi
- Migliorare la capacità di autovalutazione riconoscendo i propri punti di debolezza e cercando di valorizzare i propri punti di forza

OBIETTIVI TRASVERSALI COMUNI	
Obiettivo	Modalità di conseguimento
1. Produrre una riflessione critica e personale che utilizzi contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea. Produrre sintesi utilizzando diversi registri comunicativi.	- gli argomenti riguardanti le biotecnologie e le sc (terremoti e vulcani), saranno affrontati mediante casi di studio.
2. Saper analizzare, inquadrare e cogliere elementi nuovi. Dimostrare la capacità di rivedere e correggere il proprio operato.	- i casi di studio proposti stimoleranno la capacità di analizzare e offriranno l'occasione per esercitarsi ad individuare elementi. La rilettura critica dei loro operati sarà parte integrante della classe.
3. Analisi critica e valutazione dell'attendibilità delle fonti utilizzate.	- nella trattazione relativa al caso di studio, il riferimento alle fonti utilizzate sarà occasione di verificarne l'affidabilità

ABILITA' E COMPETENZE

conoscere e comprendere i contenuti disciplinari;

consolidare la capacità di collegare le conoscenze cogliendone relazioni e dipendenze;

affinare le capacità espositive;

consolidare l'utilizzo del linguaggio tecnico-scientifico;

saper integrare osservazioni sperimentali e interpretazioni teoriche

contestualizzare i contenuti appresi in una situazione contemporanea

METODI E STRUMENTI

Lezioni frontali

Esercitazioni di laboratorio

Ricerche individuali e discussioni

Utilizzo della multimedialità

Recupero in itinere

CRITERI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE

Potranno essere considerati per la valutazione i seguenti elementi:

- i risultati delle prove scritte e/o orali effettuate periodicamente in classe.

- le relazioni di laboratorio

Le prove scritte comprenderanno quesiti, sia con risposte chiuse sia con risposte aperte, e risoluzione di problemi. Per le prove scritte e orali saranno considerati indicatori di apprendimento non soltanto la conoscenza degli

argomenti e la capacità di risolvere problemi, ma anche l'acquisizione del linguaggio specifico, la capacità di argomentare le proprie affermazioni correlando gli elementi conoscitivi alle attività svolte in laboratorio.

Per

l'attribuzione del giudizio si farà riferimento alla scala riportata.

Prova nulla (voto 1):	l'alunno non si esprime in una prova orale, non svolge la prova scritta o non consegna il compito assegnato.
Gravemente insufficiente (voto 2-3):	l'alunno non conosce i contenuti, non riesce a rispondere alle domande neppure se guidato.
Insufficiente (voto 4):	l'alunno conosce i contenuti in modo superficiale e lacunoso. L'esposizione è approssimata.
Lievemente insufficiente (voto 5):	l'alunno conosce i contenuti in modo superficiale e incerto. L'esposizione è faticosa.
Sufficiente (voto 6):	l'alunno conosce i contenuti, ma incontra difficoltà nell'organizzazione del discorso. Nell'esposizione un lessico non sempre adeguato
Discreto (voto 7):	l'alunno conosce i contenuti ma commette qualche errore. Il linguaggio risulta quasi sempre corretto e
Buono (voto 8):	l'alunno conosce bene i contenuti, sa collegare gli argomenti in modo logico e coerente si esprime in modo rigoroso.
Ottimo (voto 9-10):	l'alunno conosce molto bene i contenuti, sa impostare il discorso in modo rigoroso e organico, sa applicare le conoscenze in diversi contesti effettuando opportuni collegamenti si esprime con chiarezza e precisione.

Filosofia

Obiettivi generali

1.
Far acquisire un atteggiamento criticamente consapevole nei confronti del reale, ottenuto con l'analisi e la giustificazione razionale.
2.
Abituare a considerare il dubbio come atteggiamento mentale positivo; educare al ragionamento corretto e alle tecniche argomentative.
3.
Disporre alla riflessione sul senso dell'esistenza e stimolare alla formazione di un atteggiamento responsabile nei confronti di se stessi e degli altri.
4.
Educare al dialogo e al confronto con sensibilità e posizioni culturali diverse da quella di appartenenza, quali elementi di crescita e di maturazione di una personalità autonoma ed equilibrata, e alla convivenza con una pluralità di punti di vista.
5.
Acquisizione progressiva del carattere storico della riflessione filosofica.
6.
Acquisizione progressiva del ruolo fondante dei principali concetti filosofici e nel contempo della loro problematicità.

Le competenze trasversali sono declinate in ottemperanza a quanto deliberato nel Collegio Docenti del 16/05/2017.

1. Competenze

- A.
esporre in modo logico e consequenziale i contenuti appresi
- B.
utilizzare il linguaggio specifico
- C.
contestualizzare storicamente i contenuti appresi
- D.
affrontare i contenuti proposti con spirito critico

2. Competenze trasversali

A.
Consolidare le capacità di analisi e sintesi

B.
Sviluppare una lettura critica e personale dei contenuti appresi

**3.
Conoscenza dei principali problemi filosofici e degli autori (cfr. contenuti).**

Metodi e strumenti didattici

Il
dialogo educativo sarà impostato in modo da:

1.
Proporre uno studio del pensiero filosofico inteso come continuo
sforzo di dare risposte a

problemi
fondativi, riemergenti in ogni epoca in forma rinnovata.

2.
Stimolare la riflessione critica e personale sui temi affrontati.

A
questo scopo, oltre alle lezioni frontali/interattive, si potrà
ricorrere a:

a)
lettura e commento dei testi filosofici

b)
lezioni parzialmente preparate dagli studenti individualmente o in
gruppo

c)
discussione su particolari tematiche emerse nello svolgimento del
programma o proposte

dagli
studenti

d)
progetti d'istituto e proposte culturali esterne

e)
utilizzo, oltre al libro di testo, di altri materiali, di sussidi
multimediali,

conferenze,

spettacoli.

Verifiche

Si
potrà fare ricorso a:

1.
Colloqui
2.
Verifiche scritte
3.
Relazioni (orali e scritte)

Il
numero minimo di verifiche per periodo è due

Interventi di recupero

La scansione temporale delle unità didattiche sarà riferita alla situazione della classe e terrà conto dei ritmi di apprendimento della stessa, con il vincolo dei minimi definiti dal dipartimento. Si dedicheranno spazi per realizzare recuperi in itinere delle lacune di tipo metodologico e concettuale che dovessero emergere.

Criteri di valutazione

A. esporre in modo logico e consequenziale i contenuti appresi. 1-4	B. utilizzare il linguaggio specifico. 1-3	C. contestualizzare storicamente i contenuti appresi 0-2	D. affrontare i contenuti proposti con spirito critico. 0-1
1: espone in modo nullo o frammentario	1: non utilizza il linguaggio specifico	0: non contestualizza	0: non è in grado di affrontare
2: espone in modo essenziale	2: utilizza parzialmente il linguaggio specifico	1: contestualizza parzialmente	1: è in grado di affrontare
3: espone in modo appropriato	3: utilizza correttamente il linguaggio specifico	2: contestualizza correttamente	

4: espone in modo completo e approfondito			
--	--	--	--

Storia

Obiettivi generali

1.
Far acquisire una più matura consapevolezza dei problemi che riguardano la realtà contemporanea attraverso la conoscenza del passato e la riflessione critica su di esso.
2.
Educare al confronto culturale, superando chiusure settarie ed atteggiamenti intolleranti.
3.
Abituare ad avvertire la complessità dei problemi e la pluralità dei punti di vista possibili.

1. Competenze:

- A.
esporre in modo consequenziale i contenuti appresi
- B.
riconoscere i nessi di causa e effetto negli eventi storici
- C.
utilizzare il linguaggio specifico anche in riferimento alle fonti (libro di testo e altro materiale fornito dall'insegnante)
- D.
affrontare i contenuti proposti in modo problematico e critico

2. Competenze trasversali

- A.
Produrre una riflessione critica personale che utilizzi contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea.
- B.
Saper analizzare, inquadrare, cogliere elementi nuovi, dimostrando la capacità di rivedere e correggere.

3. Conoscenza dei principali eventi storici e delle caratteristiche fondamentali delle epoche considerate (cfr.

Contenuti)

Metodi e strumenti didattici

Il dialogo educativo sarà impostato in modo da:

1.
Evidenziare le strutture economiche, sociali, politiche, culturali entro cui collocare fatti e vicende storiche.
2.
Trarre spunto dallo studio del passato per individuare ed analizzare problemi che si riscontrano nella realtà attuale.
3.
Impostare lo studio disciplinare in chiave prevalentemente europea, con riferimento il più possibile funzionale al ruolo dell'Europa nella storia mondiale, dando in essa spazio allo specifico delle vicende italiane.
4.
Prospettare la storia in chiave storiografica, cioè non solo come successione di fatti accertati nella loro oggettività, ma anche come interpretazione e spiegazione di essi.

A questo scopo, oltre alle lezioni frontali/interattive, si potrà ricorrere a:

- a)
Lettura di monografie e di materiali storiografici, sia proposti dal libro di testo, sia di altra provenienza
- b)
lezioni parzialmente preparate dagli studenti individualmente o in gruppo
- c)
discussione su particolari tematiche emerse nello svolgimento del programma o proposte dagli studenti
- d)
progetti d'istituto e proposte culturali esterne
- e)
utilizzo, oltre al libro di testo, di altri materiali, di sussidi multimediali, conferenze, spettacoli.

Verifiche

Si potrà fare ricorso a:

1.
Colloqui

2.
Verifiche scritte

3.
Relazioni (orali e scritte)

Il
numero minimo di verifiche per periodo è due.

Interventi di recupero

La
scansione temporale delle unità didattiche sarà riferita alla
situazione della classe e terrà conto dei ritmi di apprendimento
della stessa, con il vincolo dei minimi definiti dal dipartimento. Si
dedicheranno spazi per realizzare recuperi in itinere delle lacune di
tipo metodologico e concettuale che dovessero emergere.

Criteri di valutazione

A. esporre in modo conseguenziale i contenuti appresi. 1-4	B. riconoscere i nessi di causa e effetto negli eventi storici 1-3	C. utilizzare il linguaggio specifico anche in riferimento alle fonti (libro di testo e altro materiale fornito dall'insegnante) 0-2	D. affrontare i contenuti proposti in modo problematico e critico 0-1
1: non espone	1: non riconosce i nessi	0: non utilizza il linguaggio specifico	0: non è in grado di affrontare
2: espone in modo frammentario	2: riconosce i nessi solo talvolta	1: utilizza parzialmente il linguaggio specifico	1: è in grado di affrontare
3: espone in modo essenziale	3: riconosce in modo completo	2: utilizza correttamente il linguaggio specifico	
4: espone in modo appropriato			

Disegno e storia dell'arte

Obiettivi educativi

-Conoscenza dei contenuti, capacità di relazionare e confrontare opere diverse

-Capacità di effettuare collegamenti tra le varie discipline che affrontano le stesse tematiche dimostrando padronanza dei concetti acquisiti.

-approccio alla lettura diretta degli aspetti strutturali, dei significati culturali e del valore intrinseco che ogni opera esprime.

-la conoscenza della storia dell'arte per educare, valorizzare e tutelare tutto il patrimonio culturale artistico italiano, stimolando a riconoscere e rispettare anche culture e forme d'arte di altri popoli.

Abilità, competenze disciplinari

Abilità conseguite:

- capacità di analisi critica ed espositiva dei contenuti appresi negli anni scolastici precedenti contestualizzandoli con il programma in corso attraverso pertinenti riferimenti ed approfondimenti.
- capacità di esaminare, collocare, afferrare nuovi concetti dimostrando di saper svolgere attività di rielaborazione e perfezionamento alla luce di nuove acquisizioni.
- capacità di organizzare il proprio lavoro;
- capacità di approntare una ricerca multimediale sviluppandone il tema scelto;
- capacità di utilizzare, quale strumento di apprendimento, il testo scolastico (e/o qualsiasi testo di storia dell'arte) con le immagini e fotografie in esso contenute anche realizzando collegamenti interdisciplinari.
- capacità di utilizzare un lessico tecnico-specialistico nonché critico nelle sue definizioni e formulazioni generali e specifiche.

Metodi

Le lezioni si sono svolte privilegiando lezioni frontali di spiegazione e di lettura dell'opera anche in modalità interattiva che ha visto gli studenti coinvolti nel processo di apprendimento. I contenuti sono stati trattati attraverso osservazione di immagini, video, documenti on line. Gli studenti sono stati guidati e aiutati ad utilizzare il libro di testo, ad osservare e esplorare le immagini delle opere e le fonti, e ad effettuare confronti e collegamenti tra diverse opere e anche con altre discipline.

Nelle esposizioni degli approfondimenti svolti dagli studenti la lezione è stata gestita dagli stessi studenti che hanno scelto di utilizzare i metodi più adatti (proiezioni di immagini, P.Point).

Per la parte di educazione civica sono state proposte lezioni di analisi e riflessioni sulle correnti di avanguardia storiche e del dopoguerra integrando con la conoscenza diretta delle opere con una

visita guidata al Museo del '900 di Milano

Strumenti

- Libro di testo, e-book, siti, dvd, lim.

Testo in adozione : ARTE DI VEDERE ed Pearson (volume 4) ; Cricco, Di Teodoro "itinerario nell'arte – edizione arancione - (vol 4 e vol 5), ed Zanichelli

Criteri di verifica e valutazione

Per ogni periodo scolastico sono state effettuate 2 valutazioni orali (1 interrogazione sugli argomenti svolti e 1 esposizione dell'approfondimento scelto, realizzato a gruppi) .

Non è stato necessario fare interrogazioni per recupero insufficienze, ma è stata svolta costantemente un'attività di rinforzo e ripasso in itinere.

Nella valutazione finale si è tenuto conto del percorso di ciascun alunno, della partecipazione in classe e della costanza nello studio.

Ogni considerazione e descrizione, sia nelle spiegazioni in classe che nelle interrogazioni, è sempre stata effettuata osservando le opere dal libro di testo o con le immagini proiettate sulla lavagna lim.

Scienze motorie e sportive

Obiettivi educativi

- essere disponibili a ricevere stimoli culturali e formativi e impostare una loro rielaborazione autonoma;
 - valorizzare il confronto e la collaborazione anche con opinioni e posizioni diverse come forma non solo di rispetto ma di arricchimento reciproco;
 - acquisire un atteggiamento di disponibilità e collaborazione reciproca e nei confronti degli insegnanti.
- consolidare l'abitudine ad uno stile di vita sano e dinamico

Abilità, competenze disciplinari

CAPACITA'

Comprensione di informazioni relative a regolamenti, tecniche e situazioni sportive degli sport affrontati.

Organizzazione delle informazioni per la produzione di sequenze o progetti motori.
Sintesi delle conoscenze acquisite al fine di produrre progetti e soluzioni e di trasferirli in contesti diversi.
Percezione e consapevolezza del proprio corpo in contesti motori differenti.

CONOSCENZE

Lo sport nei regimi totalitaristi

Le qualità motorie condizionali: forza- velocità- resistenza- mobilità

coordinative: coordinazione ed equilibrio

metodi di allenamento delle qualità motorie

sistemi energetici

COMPETENZE

Saper arbitrare una partita o gara scolastica utilizzando il codice arbitrale.

Saper applicare i principi fondamentali di tecniche e gesti sportivi.

Saper progettare, organizzare, realizzare e gestire progetti operativi finalizzati.

Saper progettare sequenze motorie prestando particolare attenzione al controllo del rischio

Metodi

Essendo giunti all'ultimo anno del percorso di studio superiore, la metodologia adottata per la pratica è stata improntata all'autonomia lavorativa. A piccoli gruppi o a coppie o anche individualmente hanno cercato di trovare le strategie di lavoro migliori per ottenere il raggiungimento degli obiettivi fissati. L'insegnante è intervenuta nell'aggiustamento e nella correzione di eventuali errori di procedura.

Per la teoria la metodologia è stata quella della lezione frontale.

Strumenti

Si sono utilizzati piccoli e grandi attrezzi a disposizione della scuola.

Per la teoria si è fatto riferimento a materiali forniti dall'insegnante.

Criteri di verifica e valutazione

Test di verifica pratica per la valutazione degli obiettivi raggiunti. Le conoscenze teoriche sono state valutate con una verifica scritta

La valutazione finale per ogni periodo ha tenuto conto anche della partecipazione attiva alle lezioni e il comportamento tenuto in codeste, conteggiando le ore di astensione dalla pratica, la mancanza di materiale e ritardi all'appello.

Religione

Obiettivi educativi

Dal punto di vista **cognitivo**:

- far emergere la rilevanza antropologica, storica, culturale e assiologia della dimensione e del fatto religioso.
- presentare i principali contenuti del cristianesimo cattolico con riferimento ai suoi rapporti con le altre confessioni cristiane e specifica attenzione al suo sviluppo nel contesto culturale europeo e italiano
- stimolare il confronto con le altre religioni (culture e sistemi di significati) sia dal punto di vista teorico sia dal punto di vista degli atteggiamenti concreti che generano, con particolare attenzione alle grandi religioni e alle nuove forme di religiosità che testimoniano la coerenza della domanda religiosa
- favorire elementi di conoscenza e occasioni di riflessione critica per indicare la necessità di comprensione e rispetto per le diverse esperienze e scelte, al di là di pregiudizi, luoghi comuni e prospettive inautentiche
- far emergere la capacità della religione cattolica di generare significati con cui confrontarsi per le risposte ai problemi dell'uomo e alle scelte fondamentali della vita.

Dal punto di vista **relazionale** l'insegnamento punta a valorizzare all'interno della classe gli atteggiamenti che derivano dai valori che vengono indicati come propri del cattolicesimo. Ascolto, rispetto, responsabilità, capacità di assumere attivamente le scelte e di gestirne le conseguenze, capacità di valutazione critica, capacità di agire come gruppo vengono stimolate e promosse dagli aspetti cognitivi e dalle attività didattiche che vengono proposte nel corso dell'insegnamento.

Competenze disciplinari e abilità attese

Le competenze e le abilità finali, conseguenti al percorso svolto, che l'alunno giunto **alla fine del percorso di studi (quinto anno)** possiede sono, sinteticamente, le seguenti:

- Riconoscimento del ruolo della religione nella società, comprensione della prospettiva religiosa in ottica di libertà
- Conoscenza dell'identità della religione cattolica e delle conseguenze sulla prassi di vita del suo evento fondante
- Conoscenza della posizione/azione della Chiesa in merito agli eventi dell'età contemporanea (guerra, totalitarismi, colonizzazione) e ai temi attuali (comunicazione, migrazione, nuovi media e)
- Conoscenza e capacità di confronto con la visione cattolica dei grandi temi etici e sociali
- Capacità di riflettere sulle proprie scelte di vita, motivarle anche in confronto con la visione cristiana e di dialogo aperto e costruttivo con altre posizioni

Metodi

Nelle classi quinte il metodo di lavoro è peculiare, in quanto si tende a utilizzare soprattutto il dialogo e il confronto, la modalità esperienziale e quindi forme di co-gestione del percorso di insegnamento/apprendimento. Il coinvolgimento attivo degli studenti è quindi ciò a cui si punta come metodo principale.

I diversi moduli indicati in programmazione, e i relativi argomenti, sono un'indicazione di massima degli approfondimenti che si ritengono importanti, a partire dalle nozioni sulla religione che dovrebbero essere acquisite dal percorso degli anni precedenti. In realtà il contenuto specifico si sostanzia di varie tematiche ritenute attuali e importanti nel dibattito contemporaneo, di cui si cerca di mettere in luce le connessioni con l'esperienza e la dimensione religiosa, i possibili conflitti, le possibilità di dialogo e confronto.

Lezione frontale e la lezione partecipata sono sempre state presenti, per la necessaria introduzione espositiva-contenutistica degli argomenti, intrecciate con discussioni strutturate e dibattiti in classe (più o meno formalizzati), anche allo scopo di tarare contenuti e approfondimenti sulle conoscenze e le "curiosità" intellettuali degli studenti nonché per impostare, sviluppare o consolidare i punti più importanti.

Strumenti

Anche gli strumenti utilizzati (testi vari, percorsi iconografici -soprattutto artistici-, musica, social network, video) sono stati al servizio del dialogo e dell'interazione tra gli studenti e con il docente.

Il materiale riassuntivo o quello che serve per lo sviluppo dei diversi temi è stato a volte messo a disposizione dei ragazzi attraverso la cartella di classe.

Il libro di testo (solo consigliato) non è stato frequentemente strumento didattico condiviso.

La scelta e l'utilizzazione combinata dei vari metodi e strumenti sono stati il più possibile adattati alla situazione didattica (situazione della classe, numero degli studenti, stato di avanzamento del percorso, competenze e abilità già presenti, richieste e situazioni particolari) e alle esigenze della classe (promosse o meno dalla scuola) in merito alla preparazione all'Esame di Stato.

Criteri di misurazione e valutazione

All'inizio di ogni lezione è stato richiamato insieme agli studenti il senso della/e lezioni precedenti, aiutandoli a collocarle nel percorso complessivo e a stabilire, quando possibile, connessioni.

Il maggior peso nella valutazione è attribuito alla dinamica che si è sviluppata (a livello collettivo e individuale) nell'interazione in classe: la disponibilità a partecipare alle attività proposte e in generale al dialogo educativo, l'interesse e l'impegno dimostrati a lezione, la conoscenza del linguaggio e dei concetti specifici, la capacità di riflessione critica e di intervento a proposito sono gli elementi verificati permanentemente nel corso dell'attività didattica, durante le lezioni. La correttezza dell'atteggiamento in aula è tra questi criteri.

CONTENUTI DIDATTICI, MATERIALI E DOCUMENTI

I contenuti didattici specificati nel dettaglio sono elencati nel Programma Definitivo svolto. In tale documento sono inoltre esplicitati i materiali, i documenti, le fonti originali, o le esperienze, i problemi o i progetti, ed i riferimenti ai testi (letterari/storici/scientifici ecc.) che sono elemento integrante del percorso di studi fruito dagli studenti della classe e che sono stati oggetto di studio, al fine di acquisire il metodo proprio della disciplina, la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite mettendole in relazione tra loro e di argomentare, in coerenza con quanto previsto dal DM 37 del 18 gennaio 2019.

Firme

Disegno e storia dell'arte Busisi Elena Rita

Inglese Iuliani Natale

Italiano e latino Condello Maria

Matematica e fisica Russo Giulia

Religione Bosi Matteo

Scienze Meledandri Giuliana

Scienze motorie Rosa Francesco

Storia e Filosofia Raffaldi Paolo