

Documento della Classe 5F

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 Brunetti Letizia

Segretario

prof.ssa Guidugli Rita

Consiglio di classe

Disegno e storia dell'arte Licata Giuseppe

Inglese Cucciarre Raffaella

Italiano e latino Bonzi Manuela

Matematica e fisica Brunetti Letizia

Religione Bosi Matteo

Scienze Guidugli Rita

Scienze motorie Porta Giulia

Storia e Filosofia Boerman Deborah

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
- Legalità
- 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 (a eccezione delle classi quinte) per gli studenti insufficienti, effettuati durante l'interruzione dello svolgimento dei programmi dal 16 al 22 gennaio 2024
4. interventi in preparazione degli Esami di Stato

5. corsi di recupero di Matematica e Fisica durante il mese di febbraio per tutti coloro che presentavano l'insufficienza agli scrutini del Trimestre e corsi di recupero di Matematica, Fisica e Latino nel periodo estivo per gli studenti per i quali è stato sospeso il giudizio negli scrutini di giugno
6. modalità e-learning di esercizi con autocorrezione per integrare i recuperi in varie discipline
7. sostegno allo studio tra pari attivo per matematica nell'intero quinquennio
8. sportelli disciplinari tenuti da docenti.

Inoltre, sono state rese disponibili attività di supporto - ascolto e approfondimento - orientamento

- Iniziative di approfondimento e potenziamento
- Gruppo GLI per gli studenti che presentano bisogni educativi speciali, DVA, DSA
- Sportello di ascolto "CIC" con presenza settimanale dello psicologo e sportello di ascolto sul disagio scolastico.

Presentazione della classe

Attualmente la 5F è composta da 25 alunni (12 studentesse e 13 studenti), di cui due DSA che si avvalgono di un Piano Didattico Personalizzato, una studentessa Atleta di Alto profilo che si avvale di un Progetto Formativo Personalizzato e due BES con Piano Didattico Personalizzato redatto nell'anno corrente.

Durante l'anno scolastico 2021-22 una studentessa proveniente da un altro liceo scientifico è stata inserita nella classe. Inoltre, uno studente è entrato a far parte del gruppo classe perché ripetente. Al termine dell'anno scolastico uno studente non è stato ammesso alla classe quarta e per tre studenti è stato sospeso il giudizio a giugno e poi ammessi a settembre a frequentare la classe quarta.

Nell'anno scolastico 2022-23 altri due ragazzi sono entrati a far parte del nucleo classe perché ripetenti la classe quarta. Al termine di tale anno scolastico sono stati sei i ragazzi con giudizio sospeso a giugno e poi ammessi alla classe quinta a settembre.

Nel corrente anno scolastico il gruppo classe è aumentato di un'unità per arrivo di un nuovo studente che ripete la classe quinta.

Dal punto di vista didattico-disciplinare, la classe è cresciuta e maturata nel corso del terzo e quarto anno. Il gruppo classe risulta molto unito e coeso, soprattutto durante quest'ultimo anno, in generale è un gruppo solidale e ben accogliente nei confronti degli inserimenti.

Il profitto è stato spesso discontinuo, la classe presenta due profili d'eccellenza e quattro studenti di alto profilo, c'è inoltre un bel gruppo di studenti responsabili, diligenti e maturi che ottengono risultati soddisfacenti mentre per il resto si notano nella eterogeneità della classe anche molte situazioni di fragilità e altre di poco impegno e serietà soprattutto nei confronti di alcune discipline.

L'impegno nello studio è stato spesso adeguato, con quanto previsto dalle richieste didattiche del Liceo Scientifico, ma per un folto gruppo della classe è spesso discontinuo.

Dal punto di vista disciplinare e relazionale, la classe ha permesso a tutti di esprimere le proprie personalità, attitudini e capacità.

Il comportamento è stato corretto, ad eccezione di qualche caso di intemperanza sanzionato con note disciplinari.

Nel corso del triennio, la classe ha partecipato a varie iniziative proposte dalla scuola e dal Consiglio di Classe, che qui si riepilogano sinteticamente, oltre a quanto eventualmente dettagliato in altre sezioni del presente documento.

Classe Terza:

- Incontro online con la Ministra Cartabia su tema della Giustizia
- Trekking urbano, dalla Milano romana alla Milano moderna e contemporanea
- Incontro online Science for peace and health su ambiente e ecologia conferenza in streaming della Fondazione Veronesi
- Arrampicata sportiva alla palestra Urban Wall di Pero
- Uscita presso Pinacoteca di Brera
- Partecipazione a un Consiglio Comunale

Classe Quarta:

- . Viaggio d'istruzione presso Isola d'Elba con stage PCTO di biologia marina
- Incontri online Science for Peace and Health dal titolo "Sono, sei, è" e "Prospettive della scienza su sesso, genere e identità" conferenza in streaming della Fondazione Veronesi
- Uscita didattica Mostra Body Words
- Uscita didattica Refettorio Ambrosiano a Greco
- Conferenza "La matematica come antidoto alle fake news" proposta d'Istituto

Classe Quinta:

- A scuola di scienza ed etica: conferenza in streaming della Fondazione Veronesi
- Visita al Festival culturale organizzato da Vidas presso il teatro Franco Parenti
- Uscita didattica presso Osservatorio Gravitazionale Europeo "EGO- Virgo" a Cascina (Pisa)
- Laboratori di chimica "Sintesi del Nylon 6.6" e "modificatori reologici, sfere alginato" nell'ambito delle attività di orientamento svolte da docenti dell'ITS Nuove Tecnologie della Vita
- Viaggio di istruzione a Lisbona
- -La magia della meccanica quantistica: conferenza tenuta a scuola dal prof. Franco Montanari
- Uscita didattica serale all'Hangar Bicocca per un concerto di musica classica contemporanea
- Giornata multisport al FORUM di Assago - Progetto United progetto sociale polisportivo.

Storia del Consiglio di Classe

Discipline	Classe III	Classe IV	Classe V
Disegno e storia dell'arte	Licata	Licata	Licata
Diritto/Economia aziendale	Pulsinelli	Cammarata	/
Filosofia	Cavalet	Gatti	Boerman
Fisica	Ferré	Brunetti	Brunetti
Inglese	Cucciarre	Cucciarre	Cucciarre
Italiano	Bonzi	Bonzi	Bonzi
Latino	Bonzi	Bonzi	Bonzi
Matematica	Brunetti	Brunetti	Brunetti
Religione	Bosi	Bosi	Bosi
Scienze naturali	Guidugli	Guidugli	Guidugli
Scienze motorie	Gagliardi	Porta	Porta
Storia	Cavalet	Gatti	Boerman

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.

Per la prima prova scritta, sebbene non sia stata effettuata una simulazione di prima prova scritta, la classe si è esercitata sulle tipologie di prove d'Esame durante le verifiche di tutto il triennio.

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 curricolari. 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

In aderenza con quanto previsto dalla Legge 20 agosto 2019, n.92 e dalle Linee Guida, le classi QUINTE hanno affrontato un percorso che ha permesso loro di approfondire i contenuti dei tre nuclei fondamentali (Legalità, Sostenibilità e salute, Comunicazione digitale).

Il Consiglio di classe, all'unanimità, il 14 novembre 2023, ha approvato per la classe 5F il tema trasversale di Educazione civica dal titolo:

Scienza ed etica nella vita dei cittadini

AMBITO

TRAGUARDI DI COMPETENZA

CURVATURA CURRICOLARE

RISULTATI DI APPRENDIMENTO /OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

ORE

COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà

Riconoscere i rischi della manipolazione politica della scienza e confronto con i diritti odierni in Occidente

Storia

La politica eugenetica del nazismo

(lavori di gruppo di analisi delle teorie di Darwin-Galton con la Costituzione, la Carta EU e la Dichiarazione UN)

5+1

(nel pentamestre)

Inquadrare la tematica del biotestamento e dell'eutanasia nell'ambito dei principali concetti bioetici interreligiosi e del filosofo Jonas

Filosofia

Il concetto di biotestamento, di DAT e di eutanasia (dopo la partecipazione al debate organizzato da Vidas) nel confronto tra i principali concetti bioetici interreligiosi e il pensiero del filosofo Jonas

3 (nel trimestre)

Riflessione sul diritto di scegliere, scoperta della legge 219 al fine di essere consapevoli e liberi di effettuare delle scelte

USCITA DIDATTICA

Laboratori in cui attraverso la metodologia del debate, in collaborazione con La Fabbrica, si potranno scoprire i contenuti della legge 219 sulle Disposizioni Anticipate di Trattamento e sul biotestamento come possibilità di estendere il diritto rispetto alla scelta in tema di salute e cura. Finalità di educare alla libertà e autodeterminazione Evento del Festival Culturale di Vidas

7 ore

(5 ore uscita didattica e 2 introduzione - nel trimestre)

Riconoscere le principali caratteristiche dei tre monoteismi del Mediterraneo e confrontarne le posizioni su tre grandi temi etici

Italiano

questioni bioetiche e interreligiosità: conferenza prof. Bosi

2 ore (trimestre)

Saper affrontare l'attività sportiva multiculturale nel pieno rispetto dei valori di lealtà,rispetto e

antirazzismo.

Scienze Motorie

USCITA DIDATTICA

Progetto United: promozione dell'attività sportiva in una comunità multiculturale.

3 ore

(pentamestre)

SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

Sa argomentare. e riflettere in modo efficace sugli argomenti.

Scienze

A scuola di scienze ed etica

temi trattati dal Comitato Etico di Fondazione Umberto Veronesi

4 ore

trimestre

+

1 ora (verifica trimestre)

Sa riconoscere e valorizzare il patrimonio del territorio

Storia dell'Arte

Introduzione sul tema dell'architettura razionalista tra le due guerre e inquadramento del complesso "Teatro Franco parenti e bagni misteriosi" nell'ambito dell'architettura "Fascista".
(prima lezione **trimestre**)

(seconda lezione nel pentamestre)

Riflessione sul patrimonio artistico del territorio e valorizzazione del complesso "Teatro Franco parenti e bagni misteriosi" finalizzata alla produzione di un documento multimediale.

Valutazione e critica del documentario realizzato dai gruppi al Teatro Parenti

Riflessione sul riutilizzo e la riqualificazione degli spazi.

1 ora introduzione (trimestre)

1 ora (pentamestre)

3 ore (pentamentre)

1 ora valutazione (pentamenstre)

CITTADINANZA DIGITALE

Sa valutare con un certo grado di approssimazione l'attendibilità di una fonte digitale. E' in grado di esprimere una sintesi tra le diverse fonti digitali consultate.

Matematica

Conferenza del professor Quarteroni

2 ore (pentamenstre)

COMPETENZE TRASVERSALI

Sa sintetizzare in modo efficace, sa produrre una relazione multimediale che utilizzi diversi canali comunicativi fondandola su argomenti coerenti

Matematica

Sintetizzare l'esperienza del Festival Culturale di Vidas utilizzando e creando un prodotto multimediale in gruppo

2 ore (1 ora creazione e introduzione del lavoro + 1 valutazione)

(trimestre)

Riflessione sull'impiego delle intelligenze artificiali nella progettazione di sistemi autonomi – legato all'argomento della conferenza del Prof. Quarteroni

1 ore (valutazione degli elaborati che verranno prodotti)

totale

37

Nel percorso sono state inserite due uscite didattiche e due conferenze di esperti esterni

Didattica CLIL

CLIL 2024

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.

Il CLIL è stato sviluppato in Storia e ha avuto come finalità quella di approfondire alcuni contenuti disciplinari, migliorando le competenze linguistiche nella lingua veicolare (Inglese) e di sviluppare abilità cognitive di comprensione, esposizione e collegamento in entrambe le lingue. Sono stati trattati sia in lingua italiana che in lingua inglese - come approfondimento - i seguenti argomenti previsti dalla programmazione curricolare:

·
Wilson's
14 points

·
Treaty of
Versailles and the League of Nations

·
Lenin and
the Bolsheviks, war communism and the NEP

Sono state potenziate le capacità degli alunni nell'utilizzo della lingua inglese come mezzo per acquisire e trasmettere nozioni di carattere storico.

Il ciclo di incontri è stato condotto nei mesi di dicembre e gennaio dalla docente di storia e filosofia Deborah Boerman e ha avuto una durata di 3 ore, che sono state ricavate dalle ore curricolari di storia.

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 auto-imprenditoriali

- 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 (marzo 2024) QUINTE

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

5F Sintesi del Nylon 6.6 -I modificatori reologici: sfere di alginato (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 (13 gennaio 2024)

?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

Infine 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

Oltre a quelli stabiliti dal Consiglio di Classe, ci si è proposti di perseguire i seguenti ulteriori obiettivi educativi:

- acquisire la consapevolezza del fenomeno letterario come espressione della civiltà, sia correlato ad altre manifestazioni artistiche, sia come forma di conoscenza del reale.
- consolidare la padronanza dello strumento linguistico sia nella produzione scritta, che comprende le diverse tipologie testuali proposte dalla prova d'Esame di Stato, che in quella orale.

La classe nel suo insieme ha raggiunto in modo soddisfacente questi obiettivi educativi: gli studenti hanno partecipato alle lezioni complessivamente con interesse e interazione con il docente e hanno rielaborato con sufficiente senso critico i contenuti studiati

COMPETENZE TRASVERSALI

In ottemperanza a quanto deliberato nel Collegio Docenti, si sono declinate come segue le competenze trasversali individuate in quella sede:

Elaborare una riflessione critica che utilizzi i contenuti appresi, eventualmente contestualizzandoli in una situazione contemporanea.	Analizzare autonomamente cogliendone le specificità e gli snodi logici.
--	---

Per ulteriori indicazioni si rimanda alla programmazione di dipartimento reperibile sul sito dell'Istituto.

COMPETENZE DISCIPLINARI

- Saper esporre in modo organico ed approfondito informazioni e valutazioni critiche
- Formulare giudizi motivati cogliendo, in termini essenziali, il rapporto tra tradizioni linguistiche e culturali ed eventi storici

ABILITA'

- Saper comprendere e analizzare i contenuti e riconoscere i caratteri formali di testi letterari in prosa e in poesia
- saper stabilire confronti tra testi e tra autori
- 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.
- Saper riconoscere in un testo letterario le specificità linguistiche del periodo di appartenenza

METODI

Ogni lezione è iniziata con il richiamo dei punti essenziali di quella precedente, con lo scopo di confermarne e verificarne la comprensione; poi è stato esposto l'argomento, con lezione improntata alla partecipazione degli studenti e con sollecitazioni del docente per l'intervento personale, la riflessione critica, il recupero di dati pregressi e l'operatività, specie durante l'analisi dei testi.

Analisi testuale

STRUMENTI

Libri di testo, materiale allegato al registro, sussidi multimediali, LIM, LIMBOOK delle case editrici dei libri di testo, presentazioni in power-point o schemi forniti dal docente.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione è stata attuata in genere a conclusione di moduli per argomento/autore,

La verifica che il processo di apprendimento fosse in atto è stata effettuata attraverso indicatori quali sondaggi dal posto e rapida revisione, all'inizio della lezione, su quanto appreso in precedenza,

La valutazione è stata effettuata attraverso verifiche scritte

(impostate sul modello delle diverse tipologie di prova previste dall'Esame di Stato) e prove scritte ma valide per l'orale (fatta salva la presenza di almeno una valutazione a seguito di interrogazione orale).

Nel primo trimestre ogni studente è stato valutato a partire da un minimo di quattro valutazioni: due scritte (comprehensive di tutte le tipologie di Prima prova dell'Esame di Stato) e due prove per l'orale. Nel pentamestre ogni studente è stato valutato tramite tre valutazioni per lo scritto (comprehensive di tutte le tipologie di Prima prova dell'Esame di Stato) e due valutazioni per l'orale.

Per la valutazione si sono seguiti i criteri stabiliti dal gruppo di materia, con queste precisazioni:

per le prove scritte:

- coerenza e pertinenza con la tipologia testuale e la traccia o il quesito proposti
- correttezza dei contenuti, ricchezza di argomenti e rielaborazione critica personale
- uso appropriato della lingua e della punteggiatura nel rispetto di ortografia, morfologia e sintassi; proprietà delle scelte lessicali

per le prove orali:

- conoscenza degli argomenti, correttezza linguistica e registro espressivo, capacità di rielaborazione personale

Le griglie

e i criteri di valutazione sono stati esplicitati agli studenti. Per le prove scritte si è adottata la griglia ministeriale.

Nella valutazione finale si è tenuto conto di questi fattori: conoscenza della materia; progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza; impegno; attenzione e partecipazione dimostrati durante l'anno; grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari.

Si è offerto RECUPERO con queste modalità:

- Svolto con frequenza in itinere, con ripresa degli argomenti prima di ogni nuova spiegazione e riepiloghi su richiesta prima di ogni verifica;
- con indicazioni metodologiche sia per l'intera classe che per il singolo studente
- durante la restituzione delle verifiche con la correzione, il commento e la riflessione sugli errori

Lingua e cultura latina

OBIETTIVI EDUCATIVI

Oltre a quelli stabiliti dal Consiglio di Classe, ci si è proposti di perseguire i seguenti ulteriori obiettivi educativi:

- Acquisire la consapevolezza del ruolo storico della letteratura latina e della sua persistenza, in termini di forme e generi letterari, nelle letterature moderne

- Consolidare le abilità di traduzione

COMPETENZE TRASVERSALI

Si segnala che, in ottemperanza a quanto deliberato nel Collegio Docenti, si sono declinate come segue le competenze trasversali individuate in quella sede:

Classi Quinte LATINO	Elaborare una riflessione critica che utilizzi i contenuti appresi, eventualmente contestualizzandoli in una situazione contemporanea.	Tradurre testi d'autore Analizzare testi d'autore, cogliendone le specificità
-------------------------	--	--

Per ulteriori indicazioni si rimanda alla programmazione di dipartimento reperibile sul sito dell'Istituto.

COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE

- 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

ABILITA'

- Saper analizzare il testo in lingua riconoscendone i principali costrutti sintattici, gli aspetti lessicali e retorici
- Saper collocare l'autore nel contesto storico e culturale nel quale è vissuto

METODI

Ogni lezione è iniziata con il richiamo dei punti essenziali di quella precedente, con lo scopo di confermarne e verificarne la comprensione; poi è stato esposto l'argomento, con lezione improntata alla partecipazione degli studenti e con sollecitazioni del docente per l'intervento personale, la riflessione critica, il recupero di dati pregressi e l'operatività, specie durante l'analisi dei testi.

Traduzione e analisi guidata di testi.

STRUMENTI

Libri di testo, materiale allegato al registro, materiale iconografico, sussidi multimediali, LIM, LIMBOOK delle case editrici, presentazioni in power-point o schemi forniti dal docente.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione è stata attuata in genere a conclusione di moduli per argomento/autore.

La valutazione è stata effettuata attraverso verifiche scritte (traduzioni nel primo trimestre e analisi del testo di brani svolti nel pentamestre) e prove scritte ma valide per l'orale (fatta salva la

presenza di almeno una valutazione a seguito di interrogazione orale).

Nel primo trimestre ogni studente è stato valutato a partire da un minimo di quattro valutazioni: due scritte e due prove per l'orale. Nel pentamestre ogni studente è stato valutato tramite due valutazioni per lo scritto e due valutazioni per l'orale.

Per la valutazione si sono seguiti i criteri stabiliti dal gruppo di materia, con queste precisazioni:

per le prove scritte: corretta comprensione e analisi del testo, riconoscimento dei costrutti della lingua latina e loro resa in italiano chiaro e appropriato

per le prove orali: conoscenza degli argomenti, correttezza linguistica e registro espressivo, capacità di rielaborazione personale

Le griglie e i criteri di valutazione sono stati esplicitati agli studenti.

Nella valutazione finale si è tenuto conto di questi fattori: conoscenza della materia; progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza; impegno; attenzione e partecipazione dimostrati durante l'anno; grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari.

Si è offerto RECUPERO con queste modalità:

- svolto con frequenza in itinere, con ripresa degli argomenti prima di ogni nuova spiegazione e riepiloghi a richiesta prima di ogni verifica;

- con indicazioni metodologiche

- con esercitazioni di analisi e traduzione guidata in classe

- durante la restituzione delle verifiche con la correzione, il commento e la riflessione sugli errori

- con la possibilità di avvalersi degli Sportelli disciplinari e degli esercizi on line sulla Piattaforma Elionet

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.

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

Il programma di letteratura inglese ha seguito uno sviluppo storico-cronologico o tematico 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 .

STRUMENTI

- Only Connect - New Directions vol.2 e vol.3, Zanichelli
- 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 (3 nel trimestre e 4 nel pentamestre).

1) le prove orali hanno valutato:

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

- fluenza nell'esposizione
- organizzazione logica e coerente dei contenuti.

- la rielaborazione personale dei contenuti

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

- conoscenza dei contenuti storico letterari
- correttezza morfo-sintattica
- proprietà e ricchezza lessicale

- organizzazione logica e coerente dei contenuti

- rielaborazione personale dei contenuti

RECUPERO

Il recupero si è svolto In itinere lasciando sempre spazio a momenti di ripasso e chiarimenti in particolar modo in vista delle verifiche sia scritte che orali.

Matematica

OBIETTIVI EDUCATIVI DELLA MATERIA

L'insegnamento della matematica ha avuto 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) Sviluppo di un'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) Sviluppo dell'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 e con un lessico appropriato

.

rispettare il protocollo relativo all'emergenza sanitaria.

OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI

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.

METODOLOGIA

Le modalità di svolgimento delle lezioni hanno alternato:

- lezioni frontali
- esercitazioni con il gruppo classe: svolgimento di esercizi significativi, per i quali sono state proposte risoluzioni alternative, delle quali valutare le differenze in termini di lunghezza e difficoltà del procedimento e di eleganza formale
- esercitazioni a piccoli gruppi con modalità cooperative learning
- esercitazioni individuali di consolidamento e di autovalutazione di quanto appreso
- attività di problem solving, in cui sono state proposte situazioni problematiche tratte dalla realtà e la cui soluzione ha previsto l'analisi del problema, l'individuazione di un modello matematico e l'analisi dei risultati.

E' stato sempre assegnato uno specifico lavoro individuale da svolgere a casa per l'assimilazione e il consolidamento dei contenuti.

Nella presentazione degli argomenti si è passati dal semplice al complesso, stimolando il senso critico e rispettando il più possibile i tempi di apprendimento degli studenti.

Sono state proposte lezioni partecipate, nelle quali si è fatta leva sulle conoscenze pregresse degli studenti, senza rinunciare comunque alla successiva formalizzazione precisa e rigorosa dal punto di vista lessicale e morfologico.

Si è sempre cercato di correlare gli argomenti e di evidenziare tutti i possibili nessi e analogie con parti precedentemente introdotte o anche con altre discipline.

ATTIVITA' PER IL RECUPERO

L'attività di recupero è stata in parte prevista nell'ambito del curriculum: in classe sono stati ripresi punti poco chiari e proposti esercizi di rinforzo, eventualmente completati con l'assegnazione di lavori individuali.

Il recupero in orario pomeridiano è avvenuto in forma di gruppi di aiuto tra pari (S-tutor) e tramite sportelli disciplinari con docenti.

Inoltre sono state svolte delle ore pomeridiane dedicate a consolidare la preparazione della seconda prova scritta di matematica dell'Esame di Stato.

APPROFONDIMENTI EFFETTUATI

Partecipazione a gare matematiche; partecipazione alla conferenza “Quando l’intelligenza artificiale incontra le equazioni” (20 gennaio 2024) tenute dal prof. Quarteroni. Un'ora è stata dedicata alla storia delle geometrie non-Euclide e delle varietà con curvatura al fine di accennare alla relatività generale e comprendere il funzionamento dell'interferometro

STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo in adozione e relativo materiale online, schede di recupero, software didattici e di rappresentazione grafica, bibliografia-sitografia ad integrazione del libro di testo.

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 sono state costituite da: esercizi puramente applicativi di regole e procedure; problemi e quesiti che hanno richiesto una scelta di strategia efficace ed efficiente; problemi che hanno comportato la scelta tra modelli proposti; problemi contestualizzati che hanno comportato la capacità di costruire modelli.

Sono state effettuate almeno due verifiche sommative nel trimestre e almeno tre nel pentamestre.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Parametri di riferimento per le valutazioni

1. Conoscenza dei contenuti
2. Capacità di 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 DELLA MATERIA

Lo studio della fisica si è inserito 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 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)

Sviluppo di un'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) Sviluppo dell'esercizio della responsabilità personale e sociale

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

·
rispettare il protocollo relativo all'emergenza sanitaria.

OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI

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 e il conseguente sviluppo della relatività
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.

METODOLOGIA

Gli argomenti sono stati introdotti facendo continui riferimenti alla realtà, utilizzando il laboratorio e i filmati del libro di testo o disponibili online, in modo da facilitare la comprensione dei concetti. Si è poi passati a una enunciazione rigorosa e precisa delle questioni trattate.

Durante le esercitazioni si sono stimolati gli alunni all'osservazione e a proporre situazioni da sperimentare, facendo anche previsioni.

A conclusione di un argomento sono stati risolti problemi applicativi.

Gli studenti sono stati stimolati a porre domande e a prendere appunti.

Inoltre le lezioni hanno inquadrato lo sviluppo del pensiero scientifico nel relativo periodo storico, per permettere agli studenti di vedere lo studio della fisica inserito nell'evoluzione del pensiero culturale.

ATTIVITA' PER IL RECUPERO

L'attività di recupero è stata in parte prevista nell'ambito del curriculum: in classe sono stati ripresi punti poco chiari e proposti esercizi di rinforzo, eventualmente completati con l'assegnazione di lavori individuali.

E' stata effettuata un'attività di sostegno in orario pomeridiano in forma di sportello disciplinare con docenti.

APPROFONDIMENTI EFFETTUATI

Partecipazione a workshop organizzati dalla scuola e partecipazione alle conferenze scientifiche. Lavoro di approfondimento per comprendere il funzionamento dell'interferometro in preparazione a uscita didattica all'Osservatorio Europeo di Onde Gravitazionale -EGO - Virgo (13/1/2024)

STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo in adozione e relativo materiale online, eventuale materiale inserito nella cartella di classe, schede di recupero, software didattici, bibliografia-sitografia ad integrazione del libro di testo, esperienze di laboratorio.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche sommative sono state costituite da: esercizi puramente applicativi di leggi fisiche; problemi e quesiti, a risposta aperta o chiusa, generalmente riferite a una sola legge fisica; problemi complessi che hanno richiesto la costruzione di modelli con riferimento a leggi fisiche provenienti da ambiti noti; tutti i tipi di problemi e quesiti hanno potuto riguardare situazioni precedentemente analizzate.

Sono state effettuate almeno due verifiche sommative in ciascuno dei due periodi dell'anno scolastico.

CRITERI 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): lo studente non si esprime nella prova orale o consegna in bianco la prova scritta.

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

Gravemente insufficiente (voto 3): lo studente 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 fisica 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

-Per le classi quinte gli obiettivi trasversali comuni sono :

1. Produrre una riflessione critica e personale dei contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea.

2. Saper analizzare, inquadrare e cogliere elementi nuovi dimostrando la capacità di rivedere e correggere il proprio operato

Per il primo punto, gli argomenti riguardanti le scienze della Terra (terremoti vulcani), sono contestualizzati alla situazione geodinamica dell'Italia

Per il secondo punto, la rilettura critica delle verifiche è parte integrante del lavoro in classe.

Abilità, competenze disciplinari

--conoscere e comprendere i contenuti disciplinari

-consolidare la capacità di collegare le conoscenze

-affinare le capacità espositive

-consolidare l'utilizzo del linguaggio tecnico-scientifico

-contestualizzare i contenuti appresi in una situazione contemporanea

Metodi

lezioni frontali

didattica a distanza autorizzata dalla presidenza per coloro che non potevano essere presenti

utilizzo della multimedialità

recupero in itinere

Strumenti

utilizzo del libro di testo con riferimenti alla realtà;

utilizzo di mezzi multimediali (LIM, Internet), attività

di laboratori

Criteri di verifica e valutazione

-per la valutazione sono considerati gli esiti di prove scritte, orali e delle prove assegnate come lavori di approfondimento a casa, la partecipazione attiva alle lezioni e l'impegno profuso nello studio autonomo.

. Per tutti i tipi di prove sono considerati indicatori di apprendimento la conoscenza degli argomenti, l'acquisizione del linguaggio e la capacità di argomentare.

Per l'attribuzione del giudizio si fa 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 utilizza un lessico non sempre adeguato

Discreto (voto 7): l'alunno conosce i contenuti ma commette qualche errore. Il linguaggio risulta quasi sempre corretto e appropriato.

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

Ottimo (voto 9-10): l'alunno conosce molto bene i contenuti, sa impostare il discorso in modo rigoroso e organico, sa applicare le sue conoscenze in diversi contesti effettuando opportuni collegamenti, si esprime con chiarezza e precisione.

Filosofia

L'insegnamento della filosofia in questo anno si è proposto di impegnare l'intelligenza dello studente all'incontro vivo e critico con la riflessione filosofica contemporanea, intesa come occasione privilegiata per mettere a tema la "realtà" e la "verità", oggetti propri dell'indagine della ragione in quanto tale. Nel fare ciò, gli studenti sono sia stati invitati al paragone personale con l'immagine di ragione che sta alla base di ogni tentativo filosofico, sia sollecitati ad acquisire un metodo appropriato e rigoroso per interrogare sé e la realtà. La disciplina filosofica è stata offerta come occasione di sguardo insieme sintetico e desideroso di approfondimento critico e personale sull'identità culturale (e quindi sull'orizzonte di senso anche esistenziale ed epistemologico) dell'uomo contemporaneo.

Obiettivi educativi:

1. Acquisizione

di un atteggiamento criticamente consapevole nei confronti del reale, ottenuto con l'analisi e la giustificazione razionale

2. Abitudine a considerare il dubbio come atteggiamento mentale positivo; educazione al ragionamento corretto e alle tecniche argomentative

3. Disposizione alla riflessione sul senso dell'esistenza e stimolo alla formazione di un atteggiamento responsabile nei confronti di sé stessi e degli altri

4. Educazione 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 in 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.

Competenze:

a) Conoscere, analizzare ed esporre in modo logico e consequenziale i principali problemi filosofici degli autori appresi

b) Sviluppare l'attitudine alla ricerca di motivazioni razionali e

al paragone con il proprio vissuto esistenziale.

c) Confrontare e contestualizzare differenti risposte filosofiche in ordine alla medesima tematica.

d) Costruire in modo il più possibile autonomo percorsi all'interno della disciplina (es: il tema della verità, dell'esistenza, della libertà, della politica).

Abilità:

a) Utilizzare con apprezzabile proprietà il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica;

b) Saper enucleare i concetti fondamentali e cogliere la struttura di una tematica;

c) Comprendere e mettere a confronto i principali concetti/tesi degli autori e delle correnti filosofiche proposti individuando analogie e differenze;

d) Rielaborare le conoscenze acquisite a partire da nuovi apprendimenti (sintesi) anche criticamente;

f) Saper riflettere in termini razionali sui problemi della realtà e dell'esistenza.

Metodo:

1. Introduzione ai principali concetti e lettura dei testi come incontro con l'autore.

2. Momento dialogico per stimolare la riflessione critica e personale sui temi affrontati: domande, osservazioni, critica ragionata, paragone con il senso comune ed eventuali problemi attuali.

3. Proposta di uno studio del pensiero filosofico inteso come continuo sforzo di dare risposte a problemi fondativi, riemergenti in ogni epoca in forma rinnovata

Strumenti:

A questo scopo, si è fatto ricorso a:

a) lezioni frontali e/o partecipate

b) utilizzo, oltre al libro di testo, di testi originali, letture di approfondimento, PPT, siti.

Criteri di verifica e valutazione

La verifica dell'acquisizione delle competenze, capacità e conoscenze disciplinari è stata effettuata attraverso prove scritte ed orali, in base ai seguenti criteri di valutazione:

1. CONTENUTI (conoscenza dei fatti, dei problemi, delle premesse, delle conseguenze e loro collocazione spazio-temporale);

2.

CAPACITA' DI

COMPRESIONE-ANALISI-SINTESI (comprensione della tematica, esposizione logica e coerente, confronto con analogie e differenze, rielaborazione personale);

3.

LINGUAGGIO (esposizione

chiara, correttezza morfo-sintattica, proprietà e ricchezza lessicale).

La griglia di valutazione con i relativi criteri è stata esplicitata e condivisa con gli studenti.

Storia

Nel corso di questo anno l'insegnamento della storia si è proposto di far:

- conoscere le problematiche specifiche di ogni periodo storico per comprendere meglio l'uomo ed il suo presente e per operare nella realtà attuale con consapevolezza critica;
- comprendere la storia come "avventura dell'uomo" per cogliere il presente come frutto della libertà umana e non come immobilismo o inevitabilità.

Obiettivi disciplinari

1. Far acquisire una più matura consapevolezza dei problemi che contrassegnano la realtà contemporanea attraverso la conoscenza del passato e la riflessione critica su di esso
2. Promuovere, di conseguenza, la partecipazione e l'impegno nella società civile come diritto-dovere che a ciascuno compete in qualità sia di uomo che di cittadino
3. Educare al confronto culturale ed ideologico, superando atteggiamenti intolleranti
4. Abituare ad avvertire la complessità dei problemi e la pluralità dei punti di vista possibili, esercitando il rigore nell'indagine e la serenità nelle valutazioni

Competenze

- Saper collocare riferimenti culturali (filosofici, letterari, scientifici, artistici) nel loro quadro di riferimento storico;
- Saper operare collegamenti interdisciplinari rispetto ai nodi tematici proposti;
- Applicare efficacemente lo schema della lettura storica, individuando rapporti causali nei tempi più prossimi e remoti;
- Rielaborare le tematiche storiche proposte in modo problematico e critico, contestualizzandole anche nel tempo presente.

Capacità

-Di esporre gli eventi storici affrontati, oralmente e per iscritto, con precisione nel collocare gli eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali, con coerenza del discorso e con padronanza terminologica;

-Di riconoscere i nessi di causa-effetto negli eventi storici e di esporre i temi trattati in modo articolato ed attento alle loro relazioni, di cogliere elementi di affinità e diversità tra civiltà diverse;

-Di sapersi orientare nell'analisi dei fattori concorrenti e congiunturali (politici, economici, sociali, ideali e ideologici) degli eventi storici;

-Di operare sintesi autonome e critiche dei fenomeni proposti.

Conoscenze

Dei principali eventi storici, dei fondamenti e delle istituzioni della vita sociale, civile e politica delle epoche considerate.

Metodo:

Il dialogo educativo è stato impostato in modo da:

1. Evidenziare gli aspetti politici, culturali, sociali, economici 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. Leggere la storia in chiave storiografica, ossia non solo come successione di fatti accertati nella loro oggettività, ma anche come interpretazione e spiegazione di essi, guadagnando conclusioni non univoche né definitive.

Strumenti:

A questo scopo, si è fatto ricorso a:

- a. in classe, grazie a lezioni frontali e/o partecipate:
introduzione ai principali concetti anche con il supporto delle slides;
visualizzazione di mappe e cartine geo-politiche l'utilizzo della lavagna interattiva LIM; incontro con le fonti e lettura di brevi testi storici;
confronto dialogico; dibattito guidato.
- b. a casa: studio degli appunti, del manuale e delle slides;
approfondimenti attraverso letture di testi, saggi, articoli, documentari, film, siti internet.

Criteria di verifica e valutazione

La verifica dell'acquisizione delle competenze, capacità e conoscenze disciplinari è stata effettuata attraverso prove scritte ed orali, in base ai seguenti criteri di valutazione:

1. **CONTENUTI** (conoscenza dei fatti, dei problemi, delle premesse, delle conseguenze e loro collocazione spazio-temporale);
2. **CAPACITA' DI COMPRENSIONE-ANALISI-SINTESI** (comprensione della tematica, esposizione logica e coerente, confronto con analogie e differenze, rielaborazione personale);
3. **LINGUAGGIO** (esposizione chiara, correttezza morfo-sintattica, proprietà e ricchezza lessicale).

La griglia di valutazione con i relativi criteri è stata esplicitata e condivisa con gli studenti.

Disegno e storia dell'arte

Obiettivi educativi

Organizzare in modo organico ed efficace i contenuti del programma di storia dell'arte e le integrazioni fornite dal docente in forma scritta ed orale. Affinare progressivamente la capacità di sintesi seguendo un approccio comparativo tra autori e movimenti, anche in un'ottica interdisciplinare, utilizzando correttamente il lessico specifico della disciplina.

Inquadrare la storia dell'arte e dell'architettura come espressione culturale e tecnologica dei periodi storici trattati.

Sensibilizzare ai problemi della conservazione e del rispetto dei beni culturali e ambientali.

Abilità, competenze disciplinari

Possedere un adeguato lessico tecnico e critico nelle sue definizioni e formulazioni generali e specifiche.

Riconoscere le interconnessioni esistenti tra l'arte e i diversi campi del sapere come espressione culturale d'un periodo storico, in una visione pluridisciplinare.

Saper individuare le coordinate storiche e culturali entro le quali si forma e si esprime l'opera d'arte, cogliendone gli aspetti specifici: stilistici, tecnici, tipologici, iconografici, di rapporto con la committenza, funzionali, d'uso e di trasformazione successiva.

Saper riconoscere ed operare comparazioni tra opere, autori, movimenti culturali e/o interdisciplinari.

Riconoscere le espressioni artistiche presenti nel territorio, con attenzione alla tutela e valorizzazione del patrimonio storico-artistico.

Contenuti didattici

Metodi.

Lo svolgimento del programma è stato accompagnato dall'utilizzo di strumenti digitali: immagini e video.

Strumenti

- L'aula è oscurabile ed è dotata di LIM.

Criteri di verifica e valutazione

Interrogazioni brevi dal posto. Interrogazioni lunghe alla cattedra (quando necessarie). Verifiche

scritte valide per l'orale (quando necessarie). Trattandosi di compiti scritti validi per l'orale, in occasione della riconsegna delle verifiche, l'insegnante ha chiesto ulteriori chiarimenti ed eventualmente riconsiderato la valutazione. Verifiche di recupero orali e/o scritte

Recensioni su documenti forniti dall'insegnante: video, podcast, testi e immagini, mostre, ecc Le recensioni sono state valutate.

Lavori di approfondimento e di gruppo sono stati oggetto di valutazione.

Ai fini della valutazione finale si è tenuto conto della partecipazione alle attività opzionali pomeridiane, corso di pittura, corso di fumetto e vari percorsi di potenziamento offerti dalla scuola (Visita ai musei, corso sui beni culturali, stampante 3D ecc.).

Scala per l'attribuzione del giudizio.

Si è tenuto conto della seguente griglia progressiva:

4/ - Gravi lacune nell'identificazione di una corrente artistica ed autore rispetto ad opere significative.

5/- Lacune su identificazione autore e opere e loro inserimento nella corrente di appartenenza.

6/7 + Identificazione opera e suo inserimento nella corrente artistica di appartenenza .

7/8 + Capacità di lettura dell'opera ed esposizione dei motivi per i quali essa e l'autore, sono espressione di una determinata corrente artistica.

8/9 + Conoscenza approfondita delle caratteristiche dell'autore, capacità di confronto ed apporto critico.

9/10 + Capacità di rielaborazione e di collegamento con ambiti interdisciplinari.

prof. Licata

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
- 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.
- Percezione e consapevolezza del proprio corpo in contesti motori differenti.
- Sintesi delle conoscenze acquisite al fine di produrre progetti e soluzioni e di trasferirli in contesti diversi.

CONOSCENZE

Durante questo anno scolastico si è ritenuto di strutturare l'attività di materia prevalentemente sotto forma pratica per consentire agli studenti e alle studentesse di valorizzare la collaborazione ed il lavoro di gruppo. Anche in considerazione del fatto che la disciplina non è stata inserita nella rosa di materie oggetto di esame di stato.

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, frutto di riflessione personale, che utilizzino i contenuti appresi.
- Saper progettare sequenze motorie prestando particolare attenzione al controllo dei rischi.
- Saper assumere ruoli congeniali alle proprie attitudini e propensioni.

Metodi

Attività motorie individuali, a coppie, in gruppo e di squadra per sviluppare e raggiungere gli obiettivi didattici ed educativi prefissati.

Approfondimento tecnico dei gesti sportivi.

Strumenti

Piccoli e grandi attrezzi, spazi esterne e palestre scolastiche.

Libro di testo: Libro di testo: Zocca-Gulisano-Manetti-Marella-Sbragi "Competenze motorie light"
Ed. D'Anna

Criteri di verifica e valutazione

Test di verifica pratica per la valutazione di obiettivi raggiunti.

Valutazione del compito unitario, griglie e rubriche di osservazione per attività motorie e sportive.

Griglie di osservazione e autovalutazione che tenessero in considerazione il piano relazionale e quindi partecipazione, impegno, relazione e autonomia dimostrata.

Scala di valutazione:

LIVELLO COMPETENZA	
INSUFFICIENTE	L'alunno dimostra scarso interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche si rifiuta di portare a termine le prove e dimostra un'insufficiente conoscenza del regolamento di base degli sport presi in analisi.
BASE	L'alunno dimostra un discreto interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le prove anche se sovente dimentica il regolamento di base degli sport presi in analisi.
INTERMEDIO	L'alunno dimostra un buono interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le prove dimostrando una buona conoscenza del regolamento di base degli sport presi in analisi.
AVANZATO	L'alunno dimostra un eccellente interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le prove, comprende il regolamento di base degli sport presi in analisi e aiuta i compagni in difficoltà nell'apprendimento dello stesso.

Religione

Obiettivi educativi

Area cognitiva

In sintonia con il programma ministeriale di Religione e con la programmazione del dipartimento disciplinare della scuola, l'insegnante ha perseguito le seguenti finalità generali:

- L'insegnamento della Religione Cattolica concorre a promuovere il pieno sviluppo della personalità degli alunni con particolare attenzione alla conoscenza della cultura religiosa come dato antropologicamente fondato e ai basilari principi del cattolicesimo che fanno parte del patrimonio storico del nostro paese.

- L'insegnamento della Religione Cattolica contribuisce alla formazione della coscienza morale ed offre elementi per scelte consapevoli e critiche di fronte al problema religioso all'interno di un percorso culturale e non catechistico.

Più in particolare si è cercato:

- di offrire elementi di conoscenza oggettiva e sistematica dei contenuti essenziali del Cattolicesimo

- di far maturare capacità di confronto tra il cattolicesimo, le altre confessioni cristiane, le altre religioni, i vari sistemi di significato, nonché culture ed ideologie che ispirano, o hanno ispirato, il pensiero e il modo di vivere degli uomini, in modo tale da comprendere e rispettare i diversi atteggiamenti che si assumono in materia etica o religiosa

- di rimuovere i pregiudizi relativi alla dimensione religiosa

Area relazionale

- Favorire la socializzazione della classe attraverso adeguate metodologie che stimolino la conoscenza, il rispetto, l'ascolto e la valutazione critica di comportamenti, idee, idealità che emergono dal contesto della classe stessa

- Favorire l'ascolto, la rielaborazione critica e la partecipazione attiva relativamente ai contenuti proposti dal docente.

Abilità, competenze disciplinari

Sviluppare un maturo senso critico riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.

Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura

critica del mondo contemporaneo.

Utilizzare le fonti cristiane, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.

Metodi

- lezione frontale
- lettura e discussione di documenti e sussidi
- discussione collettiva attorno alle questioni più importanti suscitate dal lavoro in classe
- video

Criteri di verifica e valutazione

- verifica settimanale del significato della lezione precedente

- sono state effettuate solo verifiche orali

- la partecipazione al dialogo educativo, l'interesse e la sensibilità nei confronti della materia costituiscono un elemento fondamentale per il conseguimento degli obiettivi prefigurati dalla disciplina.

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 Licata Giuseppe

Inglese Cucciarre Raffaella

Italiano e latino Bonzi Manuela

Matematica e fisica Brunetti Letizia

Religione Bosi Matteo

Scienze Guidugli Rita

Scienze motorie Porta Giulia

Storia e Filosofia Boerman Deborah