

Programmazione della Classe 5B

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@vittorininet.it

Consiglio di Classe

Coordinatore

prof.ssa Stea Giuliana

Segretario

prof.ssa Meledandri Giuliana

Consiglio di classe

Disegno e storia dell'arte De Marzo Paola

Inglese Minerva Alessandro

Italiano e latino Stea Giuliana

Matematica e fisica Goggi Lucia

Religione Bosi Matteo

Scienze Meledandri Giuliana

Scienze motorie Stella Marta

Storia e Filosofia Rigotti Elena

Obiettivi educativi della classe

1. Essere consapevoli del proprio percorso formativo e scolastico e quindi acquisire la capacità di autovalutarsi, accettando i propri limiti ed errori e valorizzando i propri punti di forza;
2. Sviluppare la consapevolezza del proprio ruolo all'interno della classe, della scuola e della società, nel rispetto delle regole e della libertà altrui.
3. Dimostrare di avere acquisito un atteggiamento maturo di disponibilità e di collaborazione reciproca nei confronti degli insegnanti e dei compagni
4. Sviluppare una sempre maggiore capacità critica e autonomia nell'elaborazione delle proprie opinioni.

5. Sviluppare la capacità di adattarsi in modo flessibile alle situazioni critiche, mantenendo viva la curiosità intellettuale e la motivazione rispetto agli obiettivi culturali fissati dal loro percorso scolastico.

Lingua e letteratura italiana

Obiettivi educativi

Ascoltare e decodificare ed esprimere se stessi e le proprie idee attraverso forme di comunicazione diverse

Considerare la lettura di un testo come esperienza da relazionare al proprio vissuto

Acquisire competenze di cittadinanza anche attraverso il confronto con epoche e opere lontane nel tempo

Abilità, competenze disciplinari

- Saper leggere, comprendere i contenuti e riconoscere i caratteri formali di testi letterari in prosa e in poesia
- Saper usare diversi registri linguistici adattandoli alle varie tipologie di produzione scritta
- Saper utilizzare la terminologia specifica nell'ambito della produzione di un testo scritto.
- Saper riconoscere in un testo letterario le specificità linguistiche del periodo di appartenenza

Contenuti didattici

Inquadramento storico-letterario delle correnti letterarie a partire dalla metà dell'Ottocento; in particolare si affronterà lo studio della poetica e dei testi dei seguenti autori: Verga, D'Annunzio, Pascoli, Pirandello, Svevo, Ungaretti, Montale, Quasimodo, la letteratura del Neorealismo, Calvino, Levi

Dante, *Divina Commedia*, *Paradiso*: almeno 8 canti

Metodi

lezione frontale, lezione partecipata, correzione in classe di elaborati, lettura domestica di testi vari, lavori di gruppo

Lecture domestiche, rappresentazioni teatrali

Strumenti

libro di testo, risorse online,, saggi e approfondimenti forniti dall'insegnante

Criteri di verifica e valutazione

Produzione di testi di tipologia A, B, C, per lo scritto; interrogazione su parti più o meno ampie del programma, per l'orale; verifiche di conoscenza e questionari scritti validi per la valutazione orale.

Secondo quanto stabilito dal

Dipartimento di materia la valutazione si basa, nel trimestre, su almeno due prove scritte e due orali; nel il pentamestre, su tre prove scritte e due orali. Per la valutazione delle prove scritte si adotteranno i parametri della griglia di valutazione approvata dal Dipartimento di Lettere.

Per le prove orali si valuteranno la conoscenza degli argomenti, l'uso del linguaggio corretto e specifico, la capacità di rielaborazione e di attuare collegamenti con argomenti studiati anche di altre discipline.

RECUPERO

Recupero in itinere degli argomenti di conoscenza e prove assegnate ai singoli studenti con correzione individuale.

Lingua e cultura latina

Obiettivi educativi

- Saper riconoscere i rapporti del mondo classico con la cultura moderna
- Saper riconoscere nel latino le radici della nostra lingua e delle nostre categorie di pensiero

Competenze disciplinari

Si segnala che, in ottemperanza a quanto deliberato nel Collegio Docenti del 16/05/2017, il dipartimento di Lettere ha declinato le competenze trasversali individuate in quella sede come segue:

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

Abilità

- Saper leggere, comprendere i contenuti e riconoscere i caratteri formali di testi letterari studiati in prosa e in poesia
- Saper riconoscere in un testo letterario le specificità linguistiche del periodo di appartenenza

Contenuti

Si affronterà lo studio della Letteratura latina dell'Età imperiale fino al II sec. d.C. con particolare riferimento ai seguenti autori:

Lucrezio, Seneca, Petronio, Lucano, Marziale, Quintiliano, Tacito, Apuleio

Metodi

-lezione frontale, traduzione guidata di passi di autore, classe capovolta per lo studio e la traduzione di alcuni testi, lettura e/o studio domestico di testi in traduzione, ripasso costante delle strutture morfosintattiche tramite traduzione d'autore

Strumenti

manuali in adozione, letture e approfondimenti forniti dall'insegnante, vocabolario di latino, risorse

multimediali

Criteria di verifica e valutazione

-VERIFICHE

Secondo quanto stabilito dal Dipartimento di materia la valutazione si basa su almeno due prove scritte e due orali per il trimestre e per il pentamestre.

Sono adottate le seguenti tipologie di prova:

Traduzione dal latino di passi conosciuti e non, analisi contrastive del testo latino, traduzione con confronto di traduzioni d'autore, verifiche scritte di conoscenza valide per la valutazione orale, colloqui orali

VALUTAZIONE

La valutazione delle prove scritte tiene conto del livello di comprensione generale del testo, del riconoscimento e dell'applicazione delle regole morfosintattiche, delle competenze lessicali nella resa in italiano.

Nelle interrogazioni orali si valuta la correttezza e la completezza delle informazioni e la capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti.

RECUPERO

Recupero in itinere

Lingua e cultura inglese

Le seguenti

linee programmatiche potranno essere modificate in itinere in relazione ai livelli di partenza e ai ritmi di apprendimento delle singole classi qualora la modalità di erogazione delle attività didattiche dovesse subire variazioni.

Progetto lingue europee

La

scuola attiverà corsi pomeridiani di lingua inglese **ESCLUSIVAMENTE A DISTANZA** della durata di 18 ore ciascuno:

livello

IELTS / FCE per il triennio.

A tutti i partecipanti verrà rilasciato dalla scuola un Attestato di Frequenza.

Profilo generale e competenze

Lo

studio della lingua e della cultura straniera procederà lungo due assi fondamentali: lo sviluppo della competenza linguistico-comunicativa finalizzata al raggiungimento al termine del corso di studi, almeno del Livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento (vedi Appendice con le relative specifiche) e lo sviluppo di competenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento, così declinato:

QUINTO ANNO (del lavoro personale). B2 –
Livello post-intermedio

Comprende

le idee principali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti. È in grado di interagire con efficacia con i parlanti nativi. Sa produrre un testo chiaro, sintetico e coerente e spiegare un punto di vista argomentandolo in modo il più possibile personale ed autonomo. (v. **PECUP**)

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.

Modalita' di attivazione delle competenze trasversali per la lingua straniera:

Classi Quinte:

Insegnare ad analizzare criticamente testi letterari contestualizzandoli cogliendone nel contempo la specificità e i nessi interdisciplinari.

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 saranno svolte secondo un approccio storico-cronologico o tematico. Si svolgeranno esercizi di lettura e di analisi testuale. Gli studenti saranno stimolati a porre domande, a rispondere in lingua straniera, a prendere appunti. Agli studenti verrà richiesto di prestare particolare attenzione alla puntualità e alla precisione nell'esecuzione dei lavori.

Contenuti

Considerate le difficili condizioni operative create dall'emergenza COVID-19, si prevede un generale rallentamento del lavoro didattico e un necessario sfoltimento dei programmi di letteratura a discrezione dei singoli docenti.

Contenuti didattici:

The Victorian Age

Historical and literary Background: The Early Victorian Age, the Victorian Compromise, Early

Victorian thinkers, The Late years of Queen Victoria's reign (Gladstone and Disraeli), the Empire, the Victorian frame of mind, late Victorian and social Darwinism, the Victorian Novel, Types of Victorian Novels; Aestheticism and Decadence.

Charles Dickens: life and works

"Oliver Twist"; extracts "Oliver wants some more" - "The enemies of the system"

"Hard Times"; extracts "Nothing but Facts" - "Coketown"

R.L. Stevenson: life and works

"The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde"; extract "Jekyll's experiment"

Lewis Carroll: life and works

"Alice's Adventures in Wonderland"; extract "A mad tea party"

Oscar Wilde: life and works

"The Picture of Dorian Gray"; extracts "Preface" - "Dorian's hedonism" - "Dorian's death"

The Modern Age

Historical and literary background: The Edwardian England, Britain and World War I, The Twenties and the Thirties, The Second World War, The Age of Anxiety, Modernism, Modern poetry, the Modern Novel, Drama in the Modern Age

The War Poets: "Dulce et Decorum Est" by W. Owen

T.S. Eliot: life and works - "The Waste Land" - "The Burial of the Dead";

Joseph Conrad: life and works; "Heart of Darkness" - extract "The Horror!";

James Joyce: life and works; "Dubliners" - extract "She was fast asleep" (from "The Dead")

Virginia Woolf: life and works ; "Mrs Dalloway" - extract "Clarissa and Septimus"

George Orwell: life and works; "Nineteen Eighty-Four"; extracts "Newspeak" - "How can you control memory?"

Post-War Drama: Samuel Beckett, life and works; "Waiting for Godot"; extracts "We'll come back tomorrow" "Waiting"

Strumenti:

- "Only
Connect" , vol.2 , vol.3, Zanichelli

- Materiale cartaceo e multimediale fornito dal
docente.

Valutazione

La verifica dell'acquisizione delle competenze e conoscenze trasversali e disciplinari verrà effettuata

attraverso prove scritte e orali (numero ottimale di 2 valutazioni per classe nel trimestre e di 3 nel pentamestre).

1) le prove orali valuteranno:

-
conoscenza dei contenuti storico-letterari

-
la correttezza morfo-sintattica e fonetica

-
la rielaborazione personale dei contenuti

-
la proprietà e la ricchezza lessicale

2) le prove scritte saranno relative al programma di letteratura e potranno consistere in quesiti a risposta aperta o in esercizi di analisi testuale;

Per la valutazione delle prove scritte si terrà conto di:

- conoscenza dei contenuti storico letterari

- correttezza morfo-sintattica

- rielaborazione personale dei contenuti

- proprietà e la ricchezza lessicale

-
organizzazione logica e coerente dei contenuti.

Recupero

Per il triennio i docenti del Dipartimento di Lingue attiveranno il recupero secondo le seguenti modalità:

-
recupero
in itinere

Eventuali altri interventi di recupero verranno effettuati secondo le modalità stabilite dal Collegio dei Docenti in base alle linee programmatiche e alle indicazioni relative alla situazione sanitaria.

EDUCAZIONE CIVICA

Per le competenze di **EDUCAZIONE CIVICA** verranno svolte lezioni, diversificate a seconda delle classi, sui seguenti argomenti:

- Il Colonialismo
- I sistemi totalitari
-
-
-
-
-

Matematica

OBIETTIVI EDUCATIVI DELLA MATERIA

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 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 e con un lessico appropriato

PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA anno scolastico 2023/2024

CONTENUTI

-

Funzioni continue

Definizione e proprietà delle funzioni continue. Teoremi di Weierstrass, dei valori intermedi, degli zeri. Classificazione dei punti di discontinuità.

Derivata di funzione

Definizione e significato della derivata. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Calcolo delle derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa. Retta tangente al grafico di una funzione. Derivate di ordine superiore. Applicazioni alla fisica. Teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hospital.

Massimi, minimi e flessi

Definizione e significato di massimo, minimo e flesso. Concavità del grafico di una funzione. Cenni ai legami con le derivate successive. Problemi di massimo e minimo. Studio di funzioni.

Integrali

Definizione e significato di integrale indefinito; proprietà. Integrazione immediata, per sostituzione e per parti. Definizione e significato di integrale definito; proprietà. Teorema della media. Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree e volumi. Integrali impropri. Applicazioni alla fisica.

Equazioni differenziali

Equazioni

differenziali del primo ordine integrabili membro a membro, a variabili separabili, lineari.

Applicazioni alla fisica.

Distribuzioni di probabilità

Introduzione delle variabili

casuali (discrete e continue). Valori caratterizzanti una variabile aleatoria.

Principali distribuzioni di probabilità.

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.

2.

Esporre in modo fluido i concetti appresi padroneggiando il lessico specifico e il linguaggio simbolico.

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

9.

Saper

interpretare, leggere e decodificare un grafico anche proveniente da una situazione reale.

METODOLOGIA

Le modalità di svolgimento delle lezioni alterneranno:

-
lezioni frontali

-
esercitazioni con il gruppo classe: svolgimento di esercizi significativi, per i quali possono essere 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, utilizzando nel confronto tra studenti un lessico specifico
- esercitazioni individuali di consolidamento e di autovalutazione di quanto appreso
- attività di problem solving, in cui si proporranno 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.

Verrà di

norma assegnato un lavoro individuale da svolgere a casa per l'assimilazione e il consolidamento dei contenuti: saranno precisate tipologia e numero minimo di esercizi da svolgere, inducendo gli studenti a regolare la quantità di esercizi in funzione dell'effettiva assimilazione di contenuti.

Nella

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

Potranno

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

Si cercherà 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 in parte prevista nell'ambito del curriculum: in classe potranno essere ripresi punti poco chiari e proposti esercizi di rinforzo, eventualmente completati con l'assegnazione di lavori individuali.](#)

Agli studenti insufficienti verranno proposte le attività di recupero offerte dalla scuola: corso di recupero nel pentamestre, gruppi di aiuto tra pari (S-Tutor) e sportelli disciplinari.

Inoltre le classi quinte usufruiranno di ore pomeridiane dedicate a consolidare la preparazione alla seconda prova scritta dell'Esame di Stato.

-

APPROFONDIMENTI EVENTUALMENTE PREVISTI

Partecipazione
a gare matematiche, partecipazione a conferenze scientifiche, lettura di
articoli scientifici.

STRUMENTI DI LAVORO

Libro
di testo in adozione e relativo materiale on-line, eventuale materiale inserito
nella cartella di classe o sul registro elettronico o in classi virtuali,
schede di recupero, software didattici e di rappresentazione grafica,
bibliografia-sitografia ad integrazione del libro di testo, piattaforme per la
didattica digitale integrata.

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 potranno contenere: 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
previste almeno due verifiche sommative per il trimestre e almeno tre per il
pentamestre.

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 DELLA MATERIA

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.

PROGRAMMAZIONE DI FISICA anno scolastico 2023/2024

CONTENUTI

Interazioni magnetiche e campi magnetici

Campo magnetico e linee di forza. Campo magnetico terrestre. Forza di Lorentz. Moto di una carica in un campo magnetico. Forza esercitata da un campo magnetico su un filo percorso da corrente. Momento torcente su una spira percorsa da corrente. Campo magnetico generato da un filo rettilineo, da una spira e da un solenoide percorsi da corrente. Forze magnetiche tra correnti. Teorema di Gauss per il campo magnetico. Circuitazione del campo magnetico. Proprietà magnetiche dei materiali.

Induzione elettromagnetica

Forza elettromotrice indotta. Corrente indotta. Legge di Faraday-Neumann. Legge di Lenz. Mutua induzione e autoinduzione. Alternatore e corrente alternata. Induttanza di un solenoide. Energia immagazzinata in un solenoide. Densità di energia del campo magnetico. Circuiti in corrente alternata.

Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

Campo elettrico indotto. Corrente di spostamento. Equazioni di Maxwell. Campo elettromagnetico. Onde elettromagnetiche. Spettro elettromagnetico. Energia e quantità di moto di un'onda elettromagnetica.

Relatività ristretta

Velocità della luce. Assiomi della relatività ristretta. Dilatazione dei tempi. Contrazione delle lunghezze. Equivalenza tra massa ed energia, energia e quantità di moto relativistiche. Trasformazioni di Lorentz. Composizione

relativistica delle velocità. Dinamica relativistica. Urti relativistici (conservazione dell'energia e della quantità di moto relativistiche nei decadimenti).

Crisi della fisica classica

Dualismo

onda-corpuscolo. Corpo nero e ipotesi di Planck. Effetto fotoelettrico. Effetto Compton. Lunghezza d'onda di De Broglie e natura ondulatoria dei corpi materiali. Onde di probabilità. Principio di indeterminazione di Heisenberg. Modelli atomici.

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 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 specifico 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 verranno introdotti facendo continui riferimenti alla realtà, in modo da facilitare la comprensione dei concetti. Si procederà poi ad una enunciazione rigorosa e precisa delle questioni trattate.

A conclusione di un argomento si risolveranno problemi applicativi anche promuovendo attività di collaborazione fra pari. Gli studenti saranno stimolati a porre domande e a prendere appunti.

Per far sì che gli studenti possano rendersi conto delle applicazioni pratiche dei concetti teorici, si potrà utilizzare il laboratorio, effettuando esperimenti su elettricità e magnetismo che permettano alla classe di far propri gli argomenti spiegati nelle lezioni frontali.

Inoltre le lezioni tenderanno ad inquadrare 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 in parte prevista nell'ambito del curriculum: in classe potranno

essere ripresi punti poco chiari e proposti esercizi di rinforzo, eventualmente completati con l'assegnazione di lavori individuali.

Agli

studenti insufficienti verranno proposti gli sportelli disciplinari offerti dalla scuola: corso di recupero nel pentamestre e sportelli disciplinari.

Inoltre

le classi quinte usufruiranno di ore pomeridiane dedicate a consolidare la preparazione alla seconda prova scritta dell'Esame di Stato

APPROFONDIMENTI EVENTUALMENTE PREVISTI

Partecipazione
a conferenze scientifiche.

STRUMENTI DI LAVORO

Libro

di testo in adozione e relativo materiale on-line, eventuale materiale inserito nella cartella di classe, schede di recupero, software didattici, bibliografia-sitografia ad integrazione del libro di testo, piattaforme per la didattica digitale integrata, attività di laboratorio.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le

verifiche sommative potranno contenere: esercizi puramente applicativi di leggi fisiche; problemi e quesiti, a risposta aperta o chiusa, che generalmente si riferiscono a una sola legge fisica; problemi complessi che richiedono la costruzione di modelli con riferimento a leggi fisiche provenienti da ambiti noti. I problemi potranno presentare anche situazioni non analizzate precedentemente.

Sono

previste almeno due verifiche sommative nel trimestre e almeno due nel

pentamestre.

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 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

Saper esprimere i contenuti con rigore e precisione linguistica.

Saper riconoscere e riportare le relazioni tra i vari argomenti trattati.

Saper utilizzare il linguaggio specifico necessario per comunicare dati scientifici e per utilizzare criticamente tutti i canali di informazione in campo biologico, abiologico e chimico.

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

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

Saper decodificare articoli scientifici di approfondimento di particolari temi.

Saper confrontare ipotesi alternative; saper cogliere i collegamenti tra le diverse tematiche e con le altre discipline.

Saper relazionare le azioni umane con le eventuali ricadute sull'ambiente e sulla stessa salute umana.

Le aree disciplinari scienze della terra, biologia e chimica, saranno ampliate, approfondite e consolidate attraverso i seguenti **obiettivi specifici di apprendimento**.

- CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA, BIOTECNOLOGIE

Rappresentare la struttura e le principali proprietà delle molecole organiche.

Mettere in relazione la struttura delle biomolecole con i processi biochimici e la loro funzione metabolica.

Riconoscere le reazioni dei composti organici nei processi biochimici.

Identificare le vie metaboliche alla base dei processi biotecnologici ed in particolare l'importanza degli acidi nucleici.

Descrivere i principi base delle biotecnologie.

Mettere in relazione le biotecnologie con le loro applicazioni (in particolare in campo medico).

Valutare le implicazioni bioetiche delle biotecnologie.

- SCIENZE DELLA TERRA

Saper utilizzare il linguaggio specifico necessario per comunicare dati relativi alle scienze della Terra e per utilizzare criticamente tutti i canali di informazione in campo scientifico.

Saper correlare ed integrare le nozioni trattate nelle varie discipline (es. chimica - fisica) in particolare per ciò che riguarda i processi di trasformazione sul pianeta Terra.

Comprendere la Terra come pianeta in continua evoluzione.

Ricondurre le conoscenze geologiche a problematiche scientifiche e/o ambientali.

Acquisire i concetti basilari sulle strutture dinamiche della litosfera con particolare riferimento alla tettonica delle placche.

Abilità, competenze disciplinari

Conoscere e comprendere i contenuti disciplinari e saper esprimere tali contenuti con rigore e precisione linguistica consolidando l'utilizzo del linguaggio tecnico-scientifico.

Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e

riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità fornendo altresì ipotesi in base ai dati forniti da un problema.

Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Saper riconoscere e riportare le connessioni e le relazioni tra i vari argomenti trattati.

Saper utilizzare il linguaggio specifico necessario per comunicare dati scientifici e per utilizzare criticamente tutti i canali di informazione in campo biologico, abiologico e chimico.

Saper formulare ipotesi sull'impatto delle tecnologie sulla salute dell'uomo e dell'ambiente.

Saper decodificare articoli scientifici di approfondimento di particolari temi.

Saper confrontare ipotesi alternative; saper cogliere i collegamenti con le altre discipline.

Saper disporre in ordine cronologico le conoscenze di base che hanno reso possibile lo sviluppo delle moderne tecnologie

Contestualizzare i contenuti appresi in una situazione contemporanea.

Attività relative a cittadinanza e costituzione sono state soprattutto trattate nel corso delle lezioni, in particolare affrontando le tematiche relative all'ambiente ed alla salute. Tali attività saranno evidenziate nella specifica voce sul registro di classe.

Contenuti didattici

SCIENZE DELLA TERRA

I minerali: caratteristiche generali. Tipi principali di rocce nella litosfera.

Struttura interna della terra: crosta, mantello e nucleo. Campo magnetico terrestre,

paleomagnetismo. Dorsali oceaniche, fosse abissali ed espansione dei fondi oceanici. Anomalie magnetiche sui fondali oceanici. Placche litosferiche. Margini costruttivi, distruttivi e conservativi.

Vulcanesimo, vulcanismo secondario, attività vulcanica, tipi di eruzioni e di apparati, genesi magmi, rischio vulcanico.

Sismicità della Terra, teoria rimbalzo elastico, zone sismiche, rischio sismico.

La teoria della tettonica delle placche come teoria unificante dei processi endogeni e dei dati diretti ed indiretti.

CHIMICA ORGANICA

Caratteristiche chimiche dell'atomo di carbonio. Configurazione elettronica, ibridazione e legami dell'atomo di carbonio

I composti organici e gli idrocarburi. Idrocarburi alifatici, idrocarburi ciclici, idrocarburi saturi ed insaturi: alcani, alcheni, alchini. Idrocarburi aromatici monociclici e policiclici.

L'isomeria. Diversi tipi di isomeria. Isomeri di struttura: Isomeria di catena, di posizione e di gruppo funzionale. Stereoisomeria e chiralità, isomeri ottici, geometrici e conformazionali

Reattività del carbonio: gruppi funzionali e legami multipli.

Alcune reazioni dei composti organici.

BIOCHIMICA

Caratteristiche delle biomolecole.

Strutture e funzioni degli acidi nucleici; duplicazione del DNA e sintesi proteica. Mutazioni.

Vie metaboliche. Funzionamento degli enzimi.

Il metabolismo del glucosio. Fermentazioni e respirazione cellulare.

BIOTECNOLOGIE

I virus: caratteristiche generali. Ciclo litico e ciclo lisogeno. I virus a RNA

I plasmidi batterici. I processi di scambio di materiale genetico: trasformazione, coniugazione e trasduzione.

Clonazione del DNA ed ingegneria genetica:

Il DNA ricombinante, il ruolo degli enzimi di restrizione e della DNA ligasi. Vettori plasmidici, clonaggio di un gene e vettori virali

Tecniche per isolare ed amplificare un gene. La PCR e l'elettroforesi su gel.

Applicazioni delle biotecnologie:

Origine delle biotecnologie e definizione di OGM

Bioteecnologie in campo medico. Clonazione animale. Cellule staminali. Cenno alla tecnologia CRISPR.

La **metodologia di lavoro** si baserà, su sistemi vari: lezioni frontali partecipate; approfondimenti di tematiche di particolare interesse che sono emerse dalle lezioni. Partecipazione a conferenze anche in collaborazione con enti che si occupano delle tematiche trattate nell'anno scolastico.

Uscite didattiche sul territorio (INGV e UNIMI)

Strumenti

Materiali vari quali testi diversi da quelli in uso, articoli, riviste; multimedialità.

Criteri di verifica e valutazione

Le modalità di verifica sono di vario tipo; verifiche orali e scritte riferite ai moduli svolti

nell'ambito del programma o a lavori di approfondimento su argomenti particolari. Sia per le prove scritte che per quelle orali sono stati considerati indicatori di apprendimento la conoscenza degli argomenti, l'acquisizione delle competenze, l'acquisizione del linguaggio e la capacità di argomentare. Sono state inoltre effettuate verifiche sulle eventuali attività effettuate in laboratorio e verifiche relative alle attività extracurricolari frequentate. Eventuali situazioni di insufficienza saranno recuperate in itinere con ulteriori verifiche su argomenti e tematiche valutati in modo insufficiente.

La valutazione terrà conto conto, oltre che del raggiungimento degli obiettivi programmatici, anche del miglioramento rispetto ai livelli di partenza e dell'impegno profuso dal singolo studente.

Per l'attribuzione del giudizio si è fatto 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 approssimativa.

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

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 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

Obiettivi specifici per la classe quinta

Competenze

1. esporre in modo logico e consequenziale i contenuti appresi
2. utilizzare il linguaggio specifico
3. contestualizzare storicamente i contenuti appresi
4. affrontare i contenuti proposti con spirito critico

Competenze trasversali

1. consolidare le capacità di analisi e sintesi
2. sviluppare una lettura critica dei contenuti appresi

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

Contenuti

Modulo 1 (settembre)

I.Kant: la Critica della ragion pratica e la Critica del Giudizio

Dal criticismo all'idealismo

J.G. Fichte

Modulo 2 (ottobre-novembre)

G.W.F. Hegel

Modulo 3 (dicembre)

A. Schopenhauer

S. Kierkegaard

Modulo 4 (gennaio-febbraio)

cenni a Feuerbach

K. Marx

Introduzione al Positivismo

A. Comte

Modulo 5 (febbraio-marzo)

F. Nietzsche

S. Freud

Modulo 6 (aprile)

La crisi dei fondamenti della matematica:

le geometrie non euclidee,

K. Popper

Cenni a T. Kuhn, I. Lakatos e P.K. Feyerabend

Modulo 7 (maggio)

E. Husserl

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:

1. lettura e commento dei testi filosofici
2. lezioni parzialmente preparate dagli studenti individualmente o in gruppo
3. discussione su particolari tematiche emerse nello svolgimento del programma o proposte dagli studenti
4. progetti d'istituto e proposte culturali esterne
5. utilizzo, oltre al libro di testo, di altri materiali, di sussidi multimediali, conferenze, spettacoli

Verifiche

Si farà ricorso a :

1. colloqui
2. verifiche scritte
3. relazioni (orali e scritte)

Il numero minimo di verifiche per periodo è due.

Criteri di valutazione in Filosofia

A. esporre in modo logico-consequenziale i contenuti appresi (1-4):

- 1 = espone in modo nullo o frammentario
- 2 = espone in modo essenziale
- 3 = espone in modo logico-consequenziale
- 4 = espone in modo completo e approfondito

B. utilizzare il linguaggio specifico (1-3):

- 1 = non utilizza il linguaggio specifico
- 2 = utilizza parzialmente il linguaggio specifico
- 3 = utilizza correttamente il linguaggio specifico

C. contestualizzare storicamente i contenuti appresi (0-2):

- 0 = non contestualizza
- 1 = contestualizza parzialmente

2 = contestualizza correttamente

D. affrontare i contenuti proposti in modo problematico e critico (0-1):

0 = non è in grado di affrontare

1 = è in grado di affrontare

Modalità 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 attraverso:

1. frequenti momenti di ripasso all'inizio di ogni lezione,
2. correzione delle verifiche, con analisi e commento degli errori più ricorrenti e di quelli individuali,
3. suggerimenti personalizzati per il metodo di studio.

Oltre a ciò, è in programma una settimana di recupero a gennaio 2024 nelle modalità previste dall'Istituto.

Storia

Obiettivi generali

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. 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,

Obiettivi specifici per la classe quinta

Competenze

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

Competenze trasversali

1. produrre una riflessione critica personale che utilizzi contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea
2. saper analizzare, inquadrare, cogliere elementi nuovi, dimostrando la capacità di rivedere e correggere

Conoscenze

1. dei principali eventi storici e delle caratteristiche fondamentali delle epoche considerate
2. dei fondamenti e delle istituzioni della vita sociale, civile e politica

Contenuti

Modulo 1 (settembre)

I problemi post-unitari e la politica della Destra storica nel regno d'Italia

L'ascesa della Prussia di Bismarck, politica interna ed estera di Bismarck

La terza guerra d'indipendenza e la presa di Roma

Modulo 2 (ottobre)

L'Inghilterra nell'età Vittoriana.

La Francia di Napoleone III

La Prima Internazionale e il Sillabo

Il governo della Sinistra storica con Depretis

La crisi economica dal 1873 al 1895

L'età dell'Imperialismo

La politica di Crispi e del primo Giolitti

Modulo 3 (novembre)

La società di massa, i sindacati, nascita dei partiti socialisti

Le relazioni internazionali dalla fine secolo fino al 1914

Le cause e lo svolgimento della prima guerra mondiale

I trattati di pace e il nuovo assetto geo-politico

Modulo 4 (dicembre)

La situazione dell'Impero russo e la Rivoluzione del 1917

Il comunismo di guerra, la NEP, Stalin al potere

Modulo 5 (gennaio-febbraio)

L'Italia nel primo dopoguerra, nascita e ascesa del fascismo, affermazione della dittatura

Dai ruggenti anni '20 alla crisi del 1929

L'Inghilterra e Francia nel periodo fra le due guerre: economia e società

Affermazione del nazismo e dei fascismi in Europa

Modulo 6 (marzo)

Lo stalinismo in U.R.S.S. e il nazismo in Germania

La guerra del 1936 in Spagna

Le relazioni internazionali prima del secondo conflitto mondiale

Le cause e lo svolgimento della seconda guerra mondiale e i trattati di pace

Modulo 7 (aprile)

Il bipolarismo, le organizzazioni internazionali

La guerra fredda: la crisi di Berlino e la guerra in Corea

La crisi cubana e la guerra in Vietnam

Modulo 8 (maggio)

L'Italia dal secondo dopoguerra agli anni '60

L'Italia dalla crisi dei primi anni '70 agli anni '80

La decolonizzazione in Medio Oriente, la costituzione dello stato di d'Israele, la guerra dei sei giorni; da Nasser a Sadat; gli accordi di Camp David

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, si potrà ricorrere a:

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

Verifiche

Si farà ricorso a:

1. colloqui
2. verifiche scritte
3. relazioni (orali e scritte)

Il numero minimo di verifiche per periodo è due.

Criteri di valutazione in Storia

A. esporre in modo consequenziale i contenuti appresi (1-4):

1 = non espone

2 = espone in modo frammentario

3 = espone in modo essenziale

4 = espone in modo appropriato

B. riconosce i nessi di causa-effetto negli eventi storici (1-3):

1 = non riconosce i nessi

2 = riconosce i nessi solo talvolta

3 = riconosce in modo completo

C. utilizzare il linguaggio specifico (0-2):

0 = non utilizza il linguaggio specifico

1 = utilizza parzialmente il linguaggio specifico

2 = utilizza correttamente il linguaggio specifico

D. affrontare i contenuti proposti in modo problematico e critico (0-1):

0 = non confronta

1 = è in grado di utilizzare

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 attraverso:

1. produzione di schemi riassuntivi,

2. correzione delle verifiche, con analisi e commento degli errori più ricorrenti e di quelli individuali,

3. suggerimenti personalizzati per il metodo di studio.

Oltre a ciò, è in programma una settimana di recupero a gennaio 2024 nelle modalità previste dall'Istituto.

Disegno e storia dell'arte

OBIETTIVI EDUCATIVI

- connettere, sempre più approfonditamente, l'evento artistico con il contesto culturale che lo ha generato, potendo apprezzare l'importanza della relazione inscindibile tra teoria e prassi, tra intenzioni ed azioni, tra valori etici e la loro applicazione;
- potenziare la capacità di collaborare, di relazionarsi all'altro attraverso l'accoglimento dei punti di vista diversi nel loro essere espressioni "estetiche", ovvero, del sentire di ciascuno;
- comprendere l'importanza del progettare, del saper organizzare il proprio agire in vista di un fine.
- imparare a sviluppare, a partire quanto appreso a livello disciplinare, il proprio punto di vista, sempre più accresciuto dal confronto dell'altro, con altri ambiti disciplinari, con la contemporaneità.
- comprendere l'importanza della salvaguardia del bene culturale come bene comune, come testimonianza di civiltà, progresso, espressione sentimentale di una intera comunità.

ABILITÀ E COMPETENZE DISCIPLINARI

- Organizzare in modo organico ed efficace i contenuti del libro di storia dell'arte insieme ad altri supporti, in forma scritta e orale, affinando progressivamente la **capacità di produrre sintesi ben fatte**, e percorsi di ricerca seguendo un approccio, gradualmente, sempre più **comparativo tra autori e movimenti culturali**, anche in un'**ottica interdisciplinare**, utilizzando correttamente il **lessico specifico della disciplina**.
- Potenziamento delle capacità analitiche, di lettura, descrizione e rappresentazione grafica che, in **collegamento col programma di Storia dell'Arte**, permettano di evidenziare le caratteristiche stilistiche, tipologiche e tecniche delle opere con adeguata contestualizzazione storica e culturale.
- Tradurre le conoscenze acquisite in Storia dell'Arte in chiavi interpretative finalizzate ad una comprensione sintetica delle visioni del mondo, valori, idee che sottendono alla progressione e differenziazione delle varie forme culturali seguendo un **approccio interdisciplinare** in un **continuo confronto anche con la**

contemporaneità.

- Sviluppare autonomia, capacità critiche, auto-critiche e creative nell'elaborazione di contenuti disciplinari e interdisciplinari.

COMPETENZE TRASVERSALI INTERDISCIPLINARI

- Argomentare, saper produrre una relazione fondandola su argomentazioni coerenti.

- Ricondurre all'essenziale, raffinando le proprie capacità di sintesi.

- Utilizzare i contenuti appresi di storia dell'arte in contesti disciplinari differenti e viceversa.

CONTENUTI DIDATTICI

Il Romanticismo e i revival in architettura.

L'architettura degli ingegneri, nuovi materiali. Le Esposizioni Universali nell'epoca della sua produzione industriale.

La trasformazione della città precapitalistica in città della borghesia: i piani di Haussmann di Parigi.

Cenni alle premesse dell'impressionismo: la Scuola di Barbizon, Macchiaioli, La fotografia.

Manet:
verso l'Impressionismo

L'Impressionismo;
introduzione e il Salon des Refusés. I luoghi e i soggetti.

I
maggiori esponenti: Monet, Renoir, Degas. Cézanne. Il caso Toulouse-Lautrec.

Scultura impressionista: Rodin (Portale Accademia belle arti, Il pensatore) e Medardo Rosso (Età dell'oro, L enfant auf, La petite Refuse a Brera).

ESPRESSIONISMO

Gauguin, Van Gogh, Munch.

II

viaggio verso l'altrove: il Primitivismo

L'ARTE
COME ESPERIENZA TOTALE

Cenni
alle Secessioni. L'Art Nouveau.

II
Palazzo della Secessione di Vienna e Klimt: l'opera d'arte totale.

LE
AVANGUARDIE ARTISTICHE DEL PRIMO NOVECENTO

II
concetto di Avanguardia – Manifesti, teorici, sconfinamenti

I
Fauves e Die Brücke.

Der
Blaue Reiter e la nascita dell'Astrattismo.

L'Espressionismo.

II
Cubismo - Picasso e Braque

II
Futurismo - Boccioni, Severini, Carrà e Balla

II
Dadaismo in Europa e a New York

La
Metafisica

II
Surrealismo

La
Bauhaus

Accenni
alle avanguardie del secondo dopoguerra.

METODI

- Lezione frontale e partecipata.

- Lavori di gruppo e in modalità flipped classroom.
- Esercitazioni con utilizzo di applicativi e risorse digitali.

STRUMENTI

Utilizzo della LIM. Utilizzo di materiale audio-video, di risorse web.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Verifiche scritte, interrogazioni orali, lavori di approfondimento di gruppo o individuali nella modalità flipped classroom, produzione di contenuti multimediali.

PARAMETRI DI VALUTAZIONE per la STORIA DELL'ARTE

- A. Comprensione della consegna.
- B. Conoscenza dei contenuti e delle metodologie di lettura del fenomeno artistico.
- C. Capacità di leggere planimetrie, alzato, riconoscere e classificare elementi architettonici.
- D. Completezza, organicità, capacità di stabilire collegamenti anche in chiave interdisciplinare.
- E. Capacità espositive e conoscenza e uso del linguaggio specifico.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Riflessioni sul concetto di bene culturale presente nell'articolo 9 della Costituzione italiana.

RECUPERO

Recupero in itinere. Verifiche di recupero orali e/o scritte

PRECISAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

L'attuazione di questa programmazione dipenderà dai ritmi di apprendimento della classe, ed eventualmente potrà subire variazioni anche a causa di assenze o interruzione dell'attività didattica per causa di forza maggiore.

Scienze motorie e sportive

Obiettivi educativi

1. Sviluppare la consapevolezza del proprio ruolo durante i giochi sportivi, individuali e i momenti di collaborazione con il gruppo classe.
2. Essere aperti verso proposte di giochi, attività e proposte educative volte al miglioramento e alla consapevolezza dei propri limiti e virtù
3. Imparare ad autodisciplinarsi durante i momenti di gioco destrutturato in un'ottica di responsabilità verso sé stessi e il gruppo classe
4. Favorire il dialogo tra compagni e tra docenti per favorire un clima didatticamente attivo
5. Accogliere e sostenere il ruolo dei compagni incaricati come "responsabili degli spogliatoi" , condividendo la responsabilità di mantenere questo luogo ordinato e pulito per il bene proprio e della collettività

Abilità, competenze disciplinari

Movimento

1. Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo.
2. Riconoscere il ritmo personale nelle/delle azioni motorie e sportive.
3. Conoscere le caratteristiche del territorio e le azioni per tutelarlo, in prospettiva dell'arco della vita.
4. Conoscere gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica.

Linguaggi del corpo

1. Conoscere possibili interazioni fra linguaggi espressivi e altri contesti.
2. Conoscere gli aspetti della comunicazione non verbale per migliorare l'espressività corporea e l'efficacia delle relazioni interpersonali.
3. Conoscere le caratteristiche del ritmo in funzione del movimento.

Gioco e Sport

1. Approfondire la conoscenza delle tecniche dei giochi e degli sport.
2. Sviluppare le strategie tecnico-tattiche dei giochi e degli sport.
3. Padroneggiare la terminologia, il regolamento tecnico, il fair play e i modelli organizzativi.
4. Conoscere i fenomeni di massa legati al mondo sportivo.

Salute e Benessere

1. Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza ed al primo soccorso degli specifici infortuni.
2. Approfondire gli aspetti sociali e scientifici delle problematiche alimentari, delle dipendenze e dell'uso delle sostanze illecite.
3. Approfondire gli aspetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio relazionale della persona.

Contenuti didattici

1° PERIODO-TRIMESTRE

Pallavolo: fondamentali individuali e di squadra

capacità condizionali: resistenza, forza e mobilità

tornei sportivi: pallavolo

Tipi di allenamento e adattamenti: argomento teorico

2°PERIODO-PENTAMESTRE

Basket: fondamentali individuali e di squadra

Calcio: fondamentali individuali e di squadra

Allenamento funzionale: circuiti ed esercizi

Unihockey: fondamentali individuali e di squadra

Atletica leggera: velocità 80-100 metri, 200-400 metri; getto del peso dorsale, salto in lungo, salto in alto fosbury

Tornei sportivi: calcio, Pallacanestro...

Uscita didattica: giornata multisport

A queste attività saranno sempre affiancati a rotazione:

1. Circuiti motori di forza, resistenza e coordinazione
2. Attività di miglioramento delle capacità cardio vascolari attraverso la corsa di resistenza e circuiti motori-specifici
3. Esercizi di potenziamento ed irrobustimento a carico dei muscoli degli arti superiori ed inferiori, parte dorsale e parte frontale
4. Esercizi di articolarietà e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni

Metodi

La programmazione del quinto anno comporterà prove di ingresso che valutino la situazione di partenza del singolo alunno a livello pratico.

Dai risultati ottenuti si delinea la metodologia più adeguata per aumentare, migliorare e consolidare le qualità fisiche di ogni alunno (forza, resistenza, mobilità ecc.) a breve, medio e lungo termine.

Ogni argomento sarà introdotto attraverso la spiegazione ed illustrazione che possa stimolare l'interesse dell'intero gruppo classe.

In un'ottica di inclusione, vi saranno momenti di confronto atti a stimolare gli alunni più introversi ed in difficoltà.

Il gruppo classe verrà posto al centro dell'esperienza didattica, rendendo protagonisti dell'esperienza motoria tutti gli alunni.

Sicurezza in sé stessi, autonomia e capacità di auto-valutazione saranno le parole chiave per lo sviluppo delle competenze in ambito di salute e benessere.

La teoria sarà di supporto alla pratica consentendo all'alunno la possibilità di comunicare, rielaborare personalmente e capire i propri limiti e potenzialità.

Strumenti

1. Utilizzo di schede valutative, immagini, libri illustrati, dvd, filmati ecc.
2. Utilizzo piccoli e grandi attrezzi a disposizione presso le palestre nelle quali vengono svolte le lezioni pratiche

Criteri di verifica e valutazione

Dalla valutazione dovrà risultare il livello di conseguimento degli obiettivi iniziali che si baseranno sulla validità, affidabilità e obiettività.

Per la valutazione conclusiva, ci si avvarrà sia dei voti ottenuti nelle varie prove (valutazione sommativa) sia dalla valutazione formativa, intesa come crescita di maturità e serietà del lavoro eseguito.

Al termine di ogni unità didattica:

PER GLI SPORT INDIVIDUALI

1) Verifica sull'apprendimento dei fondamentali individuali dello sport preso in analisi

PER GLI SPORT DI SQUADRA

1) Verifica sull'apprendimento dei fondamenti individuali e di squadra dello sport preso in analisi

2) Verifica sull'acquisizione delle regole fondamentali attraverso l'osservazione sistematica degli alunni in momenti di gioco strutturati

PER GLI ARGOMENTI TEORICI:

1) Verifica scritta con domande aperte e/o chiuse

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. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a meno del 50% delle domande somministrate.

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. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a più del 50% delle domande somministrate (50%-60%).

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. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a più del 50% delle domande somministrate (70%-80%).

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. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a più del 50% delle domande somministrate (90%-100%).

Competenze di Educazione Civica

I valori di Educazione Civica fanno parte integrante dei fondamenti dell'attività motoria pratica e teorica; pertanto, vengono trattati durante lo svolgimento delle normali lezioni curricolari.

Nell'analisi delle singole Unità Didattiche di Apprendimento vengono enfatizzati i seguenti valori a fondamento della nostra concezione di sport:

? La persona è il valore in sé dello sport, dei suoi significati e delle sue espressioni.

? Il valore della sconfitta, espressione dell'accettazione dei propri limiti, della capacità di tollerare le frustrazioni e le smentite, del coraggio di ricominciare.

? Il valore della competizione, espressione del confronto leale con quanti ricercano i loro e dell'incontro con l'altro da sé.

? Il valore della vittoria, espressione di una giusta gratificazione quale esito dei propri sacrifici e del proprio impegno.

? Il valore del gioco, espressione di creatività e di gioia disinteressata.

? Il senso del limite, espressione di sobrietà nella ricerca di prestazioni e sensazioni e di rifiuto dell'emozione che nasce dal rischio inutile.

? Il valore dell'eccellenza, espressione della ricerca e del superamento dei propri limiti e dell'esempio positivo

? Il valore della squadra e della dimensione collettiva, espressione di condivisione, di reciprocità, della capacità di rispettare e di valorizzare le individualità e le differenze.

? Il valore della fatica, espressione dell'impegno, della determinazione, della costruzione di un progetto di futuro, contro ogni soluzione abbreviata, ogni appiattimento emozionale sul presente, ogni successo illusorio.

? Il valore delle regole, espressione di onestà verso se stessi e di rispetto degli altri.

? Il valore del tempo e della lentezza, espressione della capacità di conciliare i ritmi della vita a cadenze che lascino spazio alla qualità delle relazioni, alla maturazione di sé, al dialogo interiore.

? Il valore di tutte le abilità, espressione della dignità e della bellezza che appartengono ad ogni condizione e ad ogni fase della vita

Religione

Obbiettivi educativi

Area cognitiva

In sintonia con il programma ministeriale di Religione, l'insegnante persegue 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 cercherà:

- 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.

Competenze disciplinari e abilità attese

Le competenze e le abilità che, sinteticamente, dovrebbe possedere l'alunno ***alla fine del triennio*** sono le seguenti:

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.

Contenuti didattici - Il programma* didattico per il QUINTO ANNO prevede

Nuova Religiosità e Nuovi Movimenti Religiosi: presentazione dei principali **movimenti religiosi** di recente formazione e riflessione sulla religiosità e le sue forme nel mondo contemporaneo

I rapporti tra le persone, l'etica cristiana, la bioetica: la famiglia, la sessualità e l'amicizia.

Etica di cristiana anche con riferimenti a temi di attualità.

Proposta di alcune tematiche di **attualità:**

con riferimento a problematiche sociopolitiche particolarmente rilevanti o a realtà culturali-psicologiche legate all'esperienza adolescenziale e giovanile.

Nello svolgimento del programma verranno comunque tenute in debito conto eventuali proposte della classe.

Educazione Civica da modificare

SCHEDA DI SINTESI EDUCAZIONE CIVICA A CURA DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE DATA APPROVAZIONE

CONTENUTO – TEMA TRASVERSALE INDIVIDUATO: PER LA CLASSE

AMBITI E TRAGUARDI DI COMPETENZA (*)

AMBITO	TRAGUARDI DI COMPETENZA (*)	CURVATURA CURRICOLARE (**)	RISULTATI DI APPRENDIMENTO / OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	
COSTITUZIONE , diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	E' in grado di descrivere le trasformazioni/innovazioni del contesto politico - legislativo. Sa individuare le fasi di un processo di sviluppo. Sa argomentare e relazionare		(***)	

	<p>Sa argomentare.</p> <p>Sa ricondurre all'essenziale.</p> <p>Sa sintetizzare in modo efficace.</p>			
		<p>SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, futuro sostenibile conoscenza e tutela del patrimonio ambientale, culturale e scientifico</p>		
CITTADINANZA DIGITALE	<p>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.</p>			
COMPETENZE TRASVERSALI	<p>Sa ricercare i materiali.</p>			

	Sa organizzare il lavoro, elaborare e condividere i materiali. Sa sintetizzare in modo efficace. Sa produrre gli elaborati.	Compito di realtà		
totale				

Il Consiglio di Classe prevede la presenza di esperti esterni?

Il Consiglio di Classe prevede di utilizzare ore CLIL per l'Educazione Civica?

Il Consiglio di Classe prevede di realizzare un'uscita didattica o una visita guidata inerente i contenuti trasversali trattati?

Firme

Disegno e storia dell'arte De Marzo Paola

Inglese Minerva Alessandro

Italiano e latino Stea Giuliana

Matematica e fisica Goggi Lucia

Religione Bosi Matteo

Scienze Meledandri Giuliana

Scienze motorie Stella Marta

Storia e Filosofia Rigotti Elena