

Programmazione della Classe 5E

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 Merisio Teresina

Segretario

prof. Licata Giuseppe

Consiglio di classe

Storia e Filosofia Milone Bruno

Matematica e Fisica Merisio Teresina

Inglese Iussi Natale

Scienze motorie Lazzari Chiara Marta

Religione Mencarelli Andrea

Scienze Mortellaro Daniela

Italiano e latino Stea Giuliana

Disegno e storia dell'arte Licata Giuseppe

Obiettivi educativi della classe

Partecipare
attivamente alla didattica curando il
rispetto delle regole e della puntualità.

Valorizzare il confronto e la collaborazione anche con opinioni e posizioni diverse come forma non solo di rispetto, ma anche di arricchimento reciproco.

Assolvere i propri doveri ed esercitare i propri diritti consapevolmente.

Dimostrare di avere acquisito un atteggiamento maturo di disponibilità e di collaborazione reciproca nei confronti degli insegnanti e dei compagni.

Lingua e letteratura italiana

Obiettivi educativi

Sviluppare il gusto per la lettura,
intesa anche come mezzo per interpretare la realtà contemporanea

Esprimere se stessi,
anche nel proprio ruolo di cittadini, attraverso forme di comunicazione diverse.

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 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.

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

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

Contenuti didattici

Contenuti didattici –

Trimestre 1. Ripasso del Romanticismo italiano e europeo e caratteristiche generali della letteratura risorgimentale e del secondo Ottocento italiano 2. Leopardi: vita, opere e poetica 3. Scapigliatura 4. Realismo, Naturalismo e Verismo: caratteri distintivi 6. Il Simbolismo francese: Baudelaire 7. Verga: vita opere e poetica

Pentamestre 8. Pascoli: vita, opere e poetica 9. D'Annunzio: vita, opere e poetica 10. Futuristi e Crepuscolari 11. Svevo: vita, opere e poetica 12. Pirandello: vita, opere e poetica. 13. Ungaretti: vita, opere e poetica 14. Montale: vita, opere e poetica 15. Saba: vita, opere e poetica 67. Un autore di prosa del Novecento: Calvino

Durante l'intero anno scolastico: lettura di alcuni canti del Paradiso di Dante

Approfondimenti 1. Lettura integrale o antologica di alcuni romanzi del Novecento seguiti da discussione

2. partecipazione a conferenze organizzate dalla scuola

3. Spettacoli teatrali e cinematografici

4. L'attualità attraverso alcune discussioni

5. Lezioni ed esercitazioni in classe e domestiche modellate sullo scritto d'esame (se non ci sono indicazioni diverse in merito all'esame di Stato).

Metodi

Lezione frontale, lezione partecipata, lettura di testi, uso della LIM , approfondimenti domestici.

Attività di recupero e di approfondimento in itinere, per consolidare ciò che non risulta ben assimilato.

Strumenti

Libro di testo, testi specialistici, sussidi audiovisivi, proiezioni di PPT e risorse informatiche.

Criteri di verifica e valutazione

La valutazione, momento fondamentale per docente e alunno in quanto consente la verifica del livello di raggiungimento degli obiettivi prefissati, si baserà:

- su due prove scritte e due orali nel trimestre

- su almeno tre prove scritte e due orali nel pentamestre

Per lo scritto saranno valutati: il rispetto delle consegne, la correttezza grammaticale e sintattica, la coerenza lessicale, la scelta e la pertinenza degli argomenti.

Per l'esposizione orale: la correttezza linguistica, la conoscenza dei testi degli autori, la capacità di attuare connessioni fra i diversi autori e le correnti letterarie.

Si ricorda che il voto finale non può essere il mero computo della media aritmetica dei singoli punteggi ottenuti nelle verifiche, poiché esso esprime una "valutazione", appunto, alla quale concorrono in modo discriminante la partecipazione al dialogo educativo e l'impegno nel lavoro.

La scala di voti va da 2 a 10.

Per le verifiche scritte verrà fornita ogni volta agli studenti la griglia di valutazione utilizzata.

Lingua e cultura latina

Obiettivi educativi

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.

Abilità, competenze disciplinari

Saper riconoscere nei testi affrontati le peculiarità della civiltà romana; saper leggere il testo latino cogliendone sia il valore di fenomeno letterario che quello di documento storico; saper formulare un giudizio critico su opere e autori sulla base dei testi e dei loro legami con l'ambiente storico-culturale; saper costruire un percorso tematico di approfondimento anche interdisciplinare.

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; 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.

Contenuti didattici

Trimestre: L'età giulio-claudia: indicazioni storico-culturali; Seneca: vita e opere e pensiero; Lucano: vita, opere e poetica; Petronio: vita opera e poetica

Pentamestre: L'età flavia: indicazioni storico-culturali; Quintiliano: vita opere e pensiero; Marziale: vita, opere e poetica. L'impero adottivo: indicazioni storico-culturali; Giovenale: vita opere e poetica; Tacito: vita opere e poetica; Apuleio: vita, opere e poetica; Terzo e quarto sec.; Agostino e la patristica;

Traduzione guidata di testi d'autore

Metodi

Lezione frontale, lezione partecipata, lettura e analisi di testi in lingua originale, approfondimenti domestici.

Attività di recupero e di approfondimento: In itinere, per consolidare ciò che non risulta ben assimilato.

Strumenti

Libro di testo, testi specialistici, sussidi audiovisivi, proiezioni di PPT e risorse informatiche.

Criteri di verifica e valutazione

La valutazione dell'alunno, momento fondamentale per docente e alunno in quanto consente la verifica del livello di raggiungimento degli obiettivi prefissati, si baserà:

- su due prove scritte e due orali nel trimestre
- su almeno due prove scritte e tre orali nel pentamestre

L'allievo dovrà dimostrare di saper tradurre correttamente in italiano brani d'autore e affrontare in modo competente domande strutturate sugli autori studiati, dimostrando di sapersi esprimere in modo appropriato, di sapere attuare connessioni fra autori ed epoche e confronti fra gli argomenti.

Si ricorda che il voto finale non può essere il mero computo della media aritmetica dei singoli punteggi ottenuti nelle verifiche, poiché esso esprime una "valutazione", appunto, alla quale concorrono in modo discriminante la partecipazione al dialogo educativo e l'impegno nel lavoro.

La scala di voti va da 1 a 10.

Per ogni verifica scritta agli studenti sarà fornita la griglia di valutazione usata dal docente.

Lingua e cultura inglese

Anno scolastico 2022-2023

Le seguenti

linee programmatiche potranno essere modificate in itinere in relazione ai livelli di partenza e ai ritmi di apprendimento delle singole classi.

PROGETTO LINGUE EUROPEE

La

scuola attiverà corsi pomeridiani di lingua inglese della durata di 18 ore ciascuno:

livello

PET per il biennio

livello

IELTS / FCE per il triennio

Il

costo del corso, a carico delle famiglie, verrà definito con precisione in base al numero degli iscritti; alle famiglie spetterà l'onere di acquistare il libro per il corso, strumento irrinunciabile per poter frequentare le lezioni. Le lezioni saranno tenute da un insegnante madrelingua. I corsi inizieranno nei mesi di ottobre/novembre e termineranno in aprile. La frequenza regolare al corso (almeno 15 ore su 18) darà diritto al Credito Formativo per gli alunni del triennio; a tutti i partecipanti verrà comunque rilasciato dalla scuola un Attestato di Frequenza.

PROGETTO CERTIFICAZIONI

La scuola propone due sessioni di esame per le certificazioni Cambridge, livello **B1** (PET for schools) , **B2** (FCE for schools), **C1** (CAE).che si terranno presso le sedi del British Council o presso i locali del liceo, ente certificatore Cambridge, al raggiungimento di circa 50 iscrizioni per ciascuna sessione.

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 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.

Modalità 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.

COMPETENZA LOGICA

Alcune tipologie di esercizi sono basate sull'utilizzo di funzioni logiche:

il cloze test prevede la capacità in testi brevi di riconoscere la parola da inserire senza l'aiuto della multiple choice, il che richiede la capacità di comprendere la lettura ma anche la relazione logico-grammaticale che connette le frasi.

Allo stesso modo verrà richiesta la lettura di testi di livello upper-intermediate da completare con paragrafi mancanti. Anche in questo caso si dovrà applicare la logica per individuare gli indizi che rivelano come i paragrafi possono essere inseriti nel brano.

Più

in generale tutte le attività di reading e listening ispirate alle certificazioni linguistiche (per il triennio FCE), sono strutturate in modo da sviluppare le capacità logiche.

Per

quanto riguarda la storia e la letteratura l'obiettivo è di imparare collegando gli avvenimenti o i temi e ragionando su di essi escludendo in modo sistematico l'apprendimento mnemonico e richiedendo l'elaborazione di quanto ascoltato in classe.

I

discorsi dovranno essere coerenti e il ragionamento consequenziale.

Soprattutto

in quinta, durante le interrogazioni si cercherà di sviluppare la capacità logica di effettuare collegamenti, ove possibile, con tematiche affini anche ad altre materie in previsione di quanto richiesto dall'esame di stato.

COMPETENZA LESSICALE

In

quinta il lessico sarà arricchito per lo più tramite la lettura di brani di letteratura dell'ottocento e del novecento. L'elaborazione dovrà essere il più possibile personale e originale anche nell'uso del lessico evitando la semplice ripetizione di quanto scritto sul libro di testo.

PUBLIC SPEAKING

Questa

capacità verrà ulteriormente sviluppata soprattutto tramite le interrogazioni o le eventuali presentazioni anche di gruppo che dovranno aiutare gli studenti a sperimentare la propria sicurezza ed efficacia nell'elaborare discorsi più complessi davanti ad un pubblico di ascoltatori.

Alla

classe sarà richiesto un ascolto attivo e una partecipazione fattiva tramite eventuali domande e interventi.

Le

lezioni saranno il più possibile partecipate e l'aspetto comunicativo sarà base fondamentale dell'apprendimento.

TEAM- WORK

In

terza quarta e quinta potranno essere proposti lavori di gruppo su presentazioni alla classe o compiti di realtà nell'ambito dell'educazione civica.

In

quinta il lavoro di gruppo potrà essere utilizzato anche come ripasso per l'esame finale.

USO DELLE FONTI

I lavori proposti nell'ambito di educazione civica prevederanno la ricerca e l'uso di fonti che saranno vagliate per stabilirne l'autenticità e il valore.

Lo stesso lavoro verrà svolto sia per eventuali approfondimenti personali che presentazioni da proporre alla classe in relazione anche alle abilità di team-work e public speaking.

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 DIDATTICI CLASSE 5E:

Lo svolgimento del programma di letteratura inglese seguirà lo sviluppo storico-cronologico per moduli e affronterà la letteratura del 19° e del 20 ° secolo attraverso l'analisi di brani tratti da opere degli autori più significativi del periodo (almeno otto autori) e lo studio delle principali correnti letterarie . Si sceglierà, in particolare , tra i seguenti autori : W. BLAKE - W. WORDSWORTH – S.T. COLERIDGE – J. KEATS – LORD BYRON – P.B. SHELLEY – W. SCOTT – C. DICKENS – O. WILDE - J. CONRAD – R. L. STEVENSON - J. JOYCE – V. WOOLF - T. S. ELIOT – G. ORWELL - S. BECKETT.

Strumenti:

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

- Materiale in fotocopia 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 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) Tipologia delle prove scritte :

prove
scritte relative al programma di letteratura
che possono consistere in quesiti a risposta aperta
o eventualmente esercizi di analisi testuale;

Per la valutazione delle prove scritte, a seconda del tipo di esercizio, 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 e settimana di recupero all'inizio del pentamestre.

EDUCAZIONE CIVICA

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

-
Il romanzo distopico

-
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
- 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.

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.

CONTENUTI

Funzioni

Definizione, classificazione delle funzioni, funzioni pari, dispari, crescenti, decrescenti, monotone, inverse, composte, periodiche, campo di esistenza di una funzione.

Limiti di funzioni

Definizione e significato di limite. Teorema dell'unicità del limite, della permanenza del segno, del confronto. Operazioni sui limiti. Limiti notevoli. Risoluzione delle principali forme indeterminate. Calcolo di limiti. Confronto di infiniti e di infinitesimi. Asintoti.

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 e cenni alle principali distribuzioni di probabilità.

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: gruppi di aiuto tra pari (S-Tutor) e sportelli pomeridiani disciplinari.

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 organizzate dalla scuola, letture 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 sommativе 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 sommativе 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.

Gruppo

Gruppo

Score: 0

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.
- 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 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.

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.

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.

Nel passato le classi quinte hanno usufruito di ore pomeridiane dedicate a consolidare la preparazione alla seconda prova scritta dell'Esame di Stato: è auspicabile che, anche in questo anno scolastico, si possa svolgere tale attività.

APPROFONDIMENTI EVENTUALMENTE PREVISTI

Partecipazione a conferenze scientifiche e workshop organizzati dalla scuola.

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 per 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 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

1. Produrre una riflessione critica e personale che utilizzi contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea. Produrre sintesi utilizzando diversi registri comunicativi
2. Saper analizzare, inquadrare e cogliere elementi nuovi. Dimostrare la capacità di rivedere e correggere il proprio operato

Per il primo punto, gli argomenti riguardanti le biotecnologie e le scienze della Terra (terremoti vulcani), saranno affrontati mediante casi di studio

Per il secondo punto i casi di studio proposti stimoleranno la capacità di analisi e sintesi e offriranno l'occasione per esercitarsi ad individuare eventuali nuovi elementi. La rilettura critica dei loro operati sarà parte integrante del lavoro in classe.

Abilità, competenze disciplinari

- conoscere e comprendere i contenuti disciplinari
- consolidare la capacità di collegare le conoscenze cogliendone relazioni e dipendenze
- affinare le capacità espositive
- consolidare l'utilizzo del linguaggio tecnico-scientifico
- saper integrare osservazioni sperimentali e interpretazioni teoriche
- contestualizzare i contenuti appresi in una situazione contemporanea

Contenuti didattici

CHIMICA ORGANICA

I composti del carbonio

Isomeria

Proprietà fisiche dei composti organici

I gruppi funzionali

Gli idrocarburi

I derivati degli idrocarburi

LE BIOMOLECOLE

Tipi di biomolecole e le loro funzioni: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici

BIOCHIMICA: L'ENERGIA E GLI ENZIMI

Energia e metabolismo: il ruolo dell'ATP, caratteristiche e funzione degli enzimi (eventuale ripasso)

IL METABOLISMO ENERGETICO

Metabolismo cellulare visione d'insieme; glicolisi e fermentazione; respirazione cellulare; fotosintesi clorofilliana

LE BIOTECNOLOGIE

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

I batteri: processi che portano a variabilità genetica, plasmidi batterici. Cenni ad alcune tecniche per isolare, amplificare e modificare i genomi

APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE

Origine delle biotecnologie e definizione di OGM

Biotecnologie agrarie, ambientali e biomediche. Cellule staminali

SCIENZE DELLA TERRA

LE ROCCE

Definizione e cenni di classificazione dei minerali

Processi e tipologie di rocce

Rocce ignee e composizione e genesi dei magmi.

I VULCANI

Struttura e meccanismo eruttivo. Distribuzione globale dei vulcani

Tipi e caratteristiche principali delle eruzioni.

Vulcanismo secondario

L'argomento verrà approfondito nell'ambito del progetto CLIL

I TERREMOTI

Definizione di terremoto. Teoria del rimbalzo elastico e ciclicità dei sismi

Tipi di onde sismiche. Misurazione delle vibrazioni sismiche e determinazione dell'epicentro.

Distribuzione globale dei terremoti. Magnitudo e intensità di un sisma

LA TETTONICA DELLE PLACCHE

Il modello interno della terra e il magnetismo terrestre. La teoria della tettonica delle placche, l'espansione del fondo oceanico e i margini continentali

L'OROGENESI

Fasi principali del processo orogenetico. Tipi principali di orogenesi

EDUCAZIONE CIVICA e ECOSOSTENIBILITA'

Partecipazione alla conferenza tenuta dal dottor Zenatello Andrea chimico presso MMA di Milano sull'utilizzo, l'analisi e la salvaguardia delle acque di Milano

Metodi

- lezioni frontali

- esercitazioni di laboratorio
- utilizzo della multimedialità
- recupero in itinere
- eventuali altre iniziative (conferenze, visite di mostre e musei, uscite didattiche)

Strumenti

Libro di testo in adozione
Materiale multimediale

Criteri di verifica e valutazione

Potranno essere considerati per la valutazione i seguenti elementi:

- i risultati delle prove scritte e/o orali effettuate periodicamente in classe.
- le relazioni delle attività svolte in laboratorio
- l'esecuzione dei compiti assegnati a casa.

Le prove scritte potranno comprendere quesiti, sia con risposte chiuse sia con risposte aperte e risoluzione di problemi.

Per le prove orali, inoltre, si valuteranno anche esposizioni e presentazioni fatte dagli alunni su approfondimenti in seguito alla partecipazione a eventuali seminari, conferenze, mostre, esperienze laboratoriali, al fine di valorizzare le eccellenze e gli interessi individuali in ambito scientifico.

Per le prove scritte e orali saranno considerati indicatori di apprendimento non soltanto la conoscenza degli argomenti e la capacità di risolvere problemi, ma anche l'acquisizione del linguaggio specifico, la capacità di esporre e argomentare le proprie affermazioni correlando gli elementi conoscitivi alle attività svolte in laboratorio.

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

Prova nulla (voto 1): l'alunno non si esprime in una prova orale, non svolge la prova scritta o non consegna il compito assegnato.

Gravemente insufficiente (voto 2-3): l'alunno non conosce i contenuti, non riesce a rispondere alle domande neppure se guidato.

Insufficiente (voto 4): l'alunno conosce i contenuti in modo superficiale e lacunoso. L'esposizione è approssimata.

Lievemente insufficiente (voto 5): l'alunno conosce i contenuti in modo superficiale e incerto. L'esposizione è faticosa.

Sufficiente (voto 6): l'alunno conosce i contenuti, ma incontra difficoltà nell'organizzazione del discorso. Nell'esposizione 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.

Comunque, nella valutazione globale del percorso dello studente, si prenderanno in considerazione anche altri parametri come: collaborazione nelle attività proposte, interesse, impegno, partecipazione dimostrati durante l'intero anno scolastico, azioni che dimostrano il rispetto degli obiettivi educativi oltre che di autonomia e responsabilità.

Filosofia

Obiettivi generali

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

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

Programmazione per la classe quinta

1. Competenze

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

2. Competenze trasversali

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

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

Metodi e strumenti didattici

Il dialogo educativo sarà impostato in modo da:

1. Evitare un eccessivo nozionismo e tecnicismo.
2. Proporre uno studio del pensiero filosofico inteso come continuo sforzo di dare risposte a problemi fondativi, riemergenti in ogni epoca in forma rinnovata.
3. Stimolare la riflessione critica e personale sui temi affrontati.

A questo scopo, si ricorrerà a:

- a) Lezioni frontali e/o interattive
- b) Lezioni parzialmente preparate dagli studenti
- c) Lettura e commento dei testi filosofici
- d) Proposta di ricerche individuali
- e) Discussione su particolari tematiche emerse nello svolgimento del programma o proposte dagli studenti
- f) Progetti d'istituto e proposte culturali esterne
- g) Utilizzo, oltre al libro di testo, di altri materiali in fotocopia, 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**.

Contenuti

1) Da Kant a Hegel:

- Kant e il Criticismo

- Hegel e i caratteri fondamentali dell'Idealismo

2) la reazione antihegeliana:

- Feuerbach e Marx;

- Schopenhauer

- Kierkegaard

3) Il Positivismo;

4) Nietzsche;

5) Freud;

6) La Scuola di Francoforte

7) Popper

Educazione Civica: Le Costituzioni moderne e i Diritti umani

Interventi di recupero

La scansione temporale delle unità didattiche sarà riferita alla situazione della classe e terrà conto dei ritmi di apprendimento della stessa, con il vincolo dei minimi definiti dal dipartimento. Si dedicheranno spazi per realizzare recuperi in itinere delle lacune di tipo metodologico e concettuale che dovessero emergere. Oltre a ciò, in caso di necessità, sono previsti interventi specifici, fuori dell'orario scolastico, nelle forme e nelle modalità che verranno indicate dalle singole programmazioni dei docenti delle rispettive sezioni.

Classe quinta

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

Storia

Storia ed Educazione civica

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 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 chiusure settarie ed 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.
5. L'Educazione civica non viene svolta come materia a sé stante, ma è curata attraverso la puntuale attenzione, nella trattazione storica, agli aspetti civici in generale e costituzionali in particolare.

Programmazione per la classe quinta

1. Competenze:

- A. esporre in modo consequenziale i contenuti appresi
- B. riconoscere i nessi di causa e effetto negli eventi storici
- C. utilizzare il linguaggio specifico anche in riferimento alle fonti
- D. affrontare i contenuti proposti in modo problematico e critico

2. Competenze trasversali

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

3. Conoscenze:

- A. dei principali eventi storici e delle caratteristiche fondamentali delle epoche considerate;
- B. dei fondamenti e delle istituzioni della vita sociale, civile e politica.

Metodologia didattica

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, guadagnando conclusioni non univoche né definitive.

Strumenti utilizzati

- a) Lezioni frontali e/o interattive
- b) Lezioni parzialmente preparate dagli studenti
- c) Lettura di monografie e di materiali storiografici, sia proposti dal libro di testo, sia di altra provenienza
- d) Proposte di ricerche individuali su argomenti da concordare
- e) Discussione su particolari tematiche emerse nello svolgimento del programma o proposte dagli studenti
- f) Organizzazione, quando possibile, di lavori a carattere interdisciplinare
- g) Utilizzo, oltre al libro di testo, di altri materiali in fotocopia, di sussidi multimediali, conferenze, spettacoli

Verifiche

Si farà ricorso a:

- 1) Colloqui
- 2) Verifiche scritte
- 3) Relazioni (orali e scritte)
- 4) Temi

Il numero minimo di verifiche per periodo è **due**.

Contenuti

Settembre: l'Italia postunitaria;

Ottobre/Novembre: l'età dell'imperialismo; l'età giolittiana;

Dicembre/Gennaio: la I Guerra mondiale; la Rivoluzione russa; il primo dopoguerra e l'avvento del fascismo;

Febbraio/Marzo: la crisi del '29; l'età dei totalitarismi; la II Guerra mondiale;

Aprile/Maggio: la Guerra fredda; la fine degli imperi coloniali; l'Italia repubblicana.

Interventi di recupero

Oltre agli spazi dedicati al recupero in itinere, ci si riserva di stabilire le modalità e i tempi per eventuali interventi specifici, sulla base dei problemi concreti che emergeranno nell'ambito della classe e delle esigenze manifestate dagli allievi.

Criteri di valutazione di Storia

Classe quinta

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

Disegno e storia dell'arte

Obiettivi educativi

Elaborazione dei contenuti laddove il contributo critico e personale dello studente venga valorizzato, come richiesto un raffronto costante tra nuclei concettuali disciplinari e riflessioni sulla contemporaneità.

Abilità, competenze disciplinari

- organizzazione organica ed efficace dei contenuti del libro di storia dell'arte insieme ad altri supporti, in forma scritta ed 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.
- sviluppo 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 tecnologiche delle opere con adeguata contestualizzazione storica e culturale.
- Traduzione delle 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.
- Sviluppo autonomo delle, capacità critiche, auto-critiche e creative nell'elaborazione di contenuti disciplinari.

Contenuti didattici

- Impressionismo

Manet, Monet, Renoir, Degas

(Colazione sull'erba; Olimpia; Il bar delle folies Bergere; Impression sole nascente; le ninfee; Il ballo delle moulin de la Galette; colazione dei canottieri; Lezione di ballo; l'assenzio; la Tinozza)

Georges Seurat

(Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte , Il circo)

Paul Gauguin

(Il Cristo giallo; Da dove veniamo? Cosa siamo? Dove andiamo?)

Vincent Van Gogh

(I mangiatori di patate; Autoritratto con cappello di feltro grigio; Campo di grano con volo di corvi)

- Art Nouveau

I presupposti dell'Art Nouveau

La "Arts and Crafts Exhibition Society" di William Morris

Gustav Klimt

(Giuditta ; Ritratto di Adele Bloch-Bauer I ;)

- I Fauves

Henry Matisse

(La stanza rossa ; La danza)

- L'Espressionismo.

Caratteri generali dell'espressionismo

(Classe ribaltata) Approfondimenti di gruppo svolti dagli studenti e presentati alla classe sui diversi autori espressionisti francesi e tedeschi.

Edvard Munch

(La fanciulla malata; Sera nel corso Karl Johann; Il grido ; Pubertà)

Egon Schile (l'Abbraccio)

- Il Cubismo

Caratteri generali del Cubismo

Pablo Picasso

(Poveri in riva al mare ; Famiglia di Saltimbanchi, Les demoiselles d'Avignon; Guernica; Natura morta con sedia impagliata;).

- Il Futurismo

Caratteri generali del Futurismo, vita degli artisti nelle linee più generali

Filippo Tommaso Marinetti e l'estetica futurista

Umberto Boccioni

(La città che sale; Stati d'animo: Forme uniche della continuità nello spazio)

Antonio Sant'Elia

(La città Nuova, casa a gradinata su più piani; Stazione d'aeroplani e treni ferroviari con funicolari ed ascensori, su tre piani stradali;).

Giacomo Balla

(Dinamismo di un cane a guinzaglio)

- Il Dadaismo

Caratteri generali del dadaismo, vita degli artisti nelle linee più generali

Marcel Duchamp

(Fontana; L.H.O.O.Q la gioconda con i Baffi)

Man Ray

(Cadeau, Ferro da Stiro con 14 chiodi saldati sulla piastra; Le violon d'Ingres)

- Surrealismo

Caratteri generali del surrealismo, vita degli artisti nelle linee più generali

Salvador Dalì

(Sogno causato dal volo di un ape)

- L'architettura razionalista

- Ritorno all'ordine-La Metafisica

De Chirico ("le muse inquietanti"; "l'enigma dell'ora")

L'Astrattismo (Kandinsky, Klee, Mondrian)

Cenni sull'arte contemporanea (Classe Ribaltata)

(approfondimenti sui maggiori esponenti dell'arte contemporanea e presentazione alla classe)

Metodi

Lezioni frontali, lezioni partecipate.Uscite didattiche

Strumenti Uso del libro di testo, della LIM e di supporti multimediali. Pubblicazione delle

presentazioni multimediali preparate dall'insegnante utilizzate durante le lezioni sulla cartella FTP della classe.

Criteri di verifica e valutazione

Storia dell'Arte Interrogazioni brevi dal posto (quando necessarie) 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 si riserva di chiedere ulteriori chiarimenti ed eventualmente riconsiderare la valutazione. Verifiche di recupero orali e/o scritte

Eventuali lavori di approfondimento e di gruppo saranno oggetto di valutazione.

Ai fini della valutazione finale si terrà 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.).

In caso di DAD le prove scritte valide per l'orale saranno somministrate attraverso la piattaforma Gsuit (Google Moduli)

Recupero

settimana di recupero collocata a inizio pentamestre, recupero in itinere.

Si propone il viaggio di istruzione in Sicilia

Si rimanda al documento approvato dal consiglio di classe dove sono illustrate tutte le attività trasversali che coinvolgono anche la disciplina del disegno e della storia dell'arte.

prof. Licata

Scienze motorie e sportive

Obiettivi educativi

1.
Sviluppare e saper valorizzare la propria personalità durante le diversificate attività, utili a scoprire ed orientare le attitudini personali nell'ottica del pieno sviluppo del potenziale di ciascuno studente.
2.
Essere aperti verso proposte di attività e proposte educative volte al miglioramento e all'acquisizione di abilità molteplici, trasferibili in qualunque contesto di vita (soft skills)
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 ed avere consapevolezza degli 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.
Conoscere e applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi e degli sport.
3.
Saper affrontare il confronto sportivo con un'etica corretta, con rispetto delle regole, dei ruoli e vero fair play.
4.
Padroneggiare la terminologia specifica, il regolamento tecnico e i modelli organizzativi.
5.
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 generali della corretta alimentazione e delle problematiche alimentari, delle dipendenze e dell'uso delle sostanze illecite.
3.
Conoscere e assumere stili di vita e

comportamenti attivi nei confronti della propria salute come fattore dinamico.

CONTENUTI DIDATTICI

PRATICA

Conoscenza e sviluppo delle capacità motorie condizionali
(resistenza, forza, velocità)

Conoscenza e sviluppo delle capacità motorie coordinative

Ultimate: fondamentali individuali e di squadra

Unihockey: fondamentali individuali e di squadra

Pallavolo: fondamentali individuali (palleggio, bagher, servizio dall'alto) e di squadra (alzata e attacco)

Pallacanestro: fondamentali individuali (palleggio, passaggio, tiro a canestro, 2 vs 1, 2 vs 2)

Calcio: fondamentali individuali e di squadra (controllo e conduzione palla, passaggio, tiro in porta)

Tennis Tavolo: fondamentali individuali

Atletica leggera: corsa e andature, corsa di velocità 80-100 metri, 200-400 metri; getto del peso frontale, salto in lungo, salto in alto fosbury

A queste attività saranno sempre affiancati a rotazione:

- Percorsi coordinativi con utilizzo di Schemi Motori di Base
- Circuiti motori per lo sviluppo delle capacità coordinative
- Circuiti motori per lo sviluppo delle capacità condizionali (a carico naturale)
- Attività di miglioramento delle capacità cardio vascolari
- Esercizi di articolarietà e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni
- Esercitazioni e/o circuiti posturali

Tornei sportivi: Pallavolo, pallacanestro, calcio, Tennis tavolo

TEORIA

Primo soccorso

Dipendenze: droghe, fumo, alcool, Doping

Storia dello sport in Italia

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 alla partecipazione al dialogo attivo.

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.

SPAZI E STRUMENTI

1. Palestre scolastiche, campi/spazi esterni, aula;
2. Utilizzo piccoli e grandi attrezzi a disposizione presso le palestre nelle quali vengono svolte le lezioni pratiche;
3. Libro di testo: Zocca-Gulisano-Manetti-Marella-Sbragi

“Competenze motorie light” Ed. D’Anna

4. Materiale fornito dall’insegnante in forma digitale e/o cartacea (schede valutative, immagini, libri illustrati, dvd, filmati ecc.)

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 a risposta aperta e/o chiusa, o scelta multipla

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 curriculari.

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

Obiettivi educativi della materia

Approfondire il dato fenomenico dell'esperienza religiosa.

Nell'azione umana, cogliere il nesso tra dimensione personale e valore pubblico dell'agire.

Promozione di uno sguardo aperto, rispettoso e critico verso la realtà.

Contenuti

Il valore dell'esperienza umana: conoscenza della realtà e conoscenza di se stessi.

La coscienza come sede della capacità critica dell'uomo che sa distinguere il bene dal male.

Che cosa è "libertà".

Che cosa è "giustizia".

Competenza

Coltivare uno sguardo critico nel rapporto con la realtà.

Scoprire il dialogo come strumento di conoscenza.

Sapere leggere e interpretare testi e contesti, imparando ad elaborare una sintesi personale su temi ampi e articolati.

Imparare il valore di esperienze antropologiche fondamentali (come libertà e giustizia) per la costruzione del bene comune.

Metodologia

Lezioni frontali, dibattiti, letture di testi, ascolto di canzoni, visione di video/film con approfondimenti.

Valutazione

Partecipazione personale alle lezioni, verifiche orali.

Firme

Storia e Filosofia Milone Bruno

Matematica e fisica Merisio Teresina

Inglese Iussi Natale

Scienze motorie Lazzari Chiara Marta

Religione Mencarelli Andrea

Scienze Mortellaro Daniela

Italiano e latino Stea Giuliana

Disegno e storia dell'arte Licata Giuseppe