

Documento della Classe 4H

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 Turri Angela

Segretario

prof.ssa Barberis Alice

Consiglio di classe

Storia e Filosofia Barberis Alice

Disegno e storia dell'arte Busisi Elena Rita

Economia aziendale Cammarata Giuseppa Antonia

Scienze Dambra Roberta

Scienze motorie e sportive Lazzari Chiara Marta

Italiano e latino Di Canio Emanuela

Religione Mencarelli Andrea

Inglese Tagliabue Alessandra

Matematica e fisica Turri Angela

Obiettivi educativi della classe

Obiettivi educativi della classe:

1)

Sviluppare la consapevolezza del proprio ruolo all'interno della classe, della scuola e della società.

2)

Sviluppare interesse e capacità di approfondimento di quanto studiato.

3)

Favorire il dialogo all'interno della classe e un confronto diretto e rispettoso tra le diverse idee.

4)

Sviluppare una sempre maggiore capacità critica e autonomia nell'elaborazione delle proprie opinioni.

5) Acquisire competenze di cittadinanza, nello svolgimento degli argomenti curriculari attinenti a Educazione Civica e attraverso la partecipazione ai progetti proposti.

6)

Sviluppare una progressiva capacità di autovalutazione.

Obiettivi trasversali:

1) Operare comparazioni e/o collegamenti in campi diversi del sapere.

2) Partecipare attivamente al dialogo educativo.

Educazione Civica

Responsabilità tra diritti e doveri: l'utilizzo responsabile dei diritti, delle informazioni e delle risorse da parte dei cittadini

Ambiti concettuali	Competenze	Obiettivi di apprendimento	Discipline (ore)
Costituzione	Competenza 1: Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sull'importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria	Competenza 2 Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.	Competenza 3 Individuare i fattori di rischio nell'ambiente scolastico, domestico, dei contesti di vita e di
		Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale. Conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dell'Unione Europea, degli organismi internazionali.	Lingua e letteratura Italiana (6) L' Illuminismo Storia e Filosofia (5) Filosofia: dibattito sui fondamenti dello Stato di diritto. Scelta tra autori di riferimento: Hobbes, Locke, Spinoza, Rousseau. Storia: Rivoluzioni e Costituzioni. Scienze motorie e sportive (3) Elementi di primo soccorso Lingua e cultura inglese (3) Lo stato liberale Economia aziendale (7) I diritti della sfera economica previsti dalla nostra Costituzione, i doveri di partecipazione del cittadino alla copertura dei costi dei servizi. introduzione all'economia circolare Diritto del lavoro: il lavoro nella Cost.artt. 36-37 -38-39, il rapporto di lavoro subordinato diritti e doveri del lavoratore dipendente Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, evidenziando in particolare la concezione

lavoro; conoscere e applicare le disposizioni a tutela della sicurezza e della salute nei contesti generali e negli ambienti di lavoro. Sviluppare la percezione del rischio anche come limite e come responsabilità. Partecipare alla gestione della sicurezza in ambiente scolastico, nelle forme previste dall'Istituzione.

personalistica del nostro ordinamento costituzionale, i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà, per riconoscere nelle norme, negli istituti, nelle organizzazioni sociali, le garanzie a tutela dei diritti e dei principi, le forme di responsabilità e le conseguenze della loro mancata applicazione o violazione. Individuare nel nostro ordinamento applicazioni concrete del principio di responsabilità individuale. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Individuare le principali realtà economiche del territorio e le formazioni sociali e politiche, le forme di regolamentazione e di partecipazione (Partiti, Sindacati, Associazioni, organismi del terzo settore...). Analizzare le previsioni costituzionali di valorizzazione e tutela del lavoro e di particolari categorie di lavoratori individuando le principali norme presenti nell'ordinamento (tutela delle lavoratrici madri, tutela della sicurezza sul lavoro...) e spiegandone il senso. Individuare e commentare nel testo le norme a tutela della libertà di opinione. Analizzare le norme a tutela della libertà di iniziativa economica privata e della proprietà privata, anche considerando la nuova normativa della Carta dei diritti fondamentali

<p>Sviluppo economico e sostenibilità</p>	<p>Competenza 5 Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente. Competenza 6 Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente. Competenza 7 Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e</p>	<p>dell'Unione europea che la collega al valore della libertà. Individuare, anche con riferimento all'esperienza personale, simboli e fattori che contribuiscono ad alimentare il senso di appartenenza alla comunità locale e alla comunità nazionale. Ricostruire il percorso storico del formarsi dell'identità della nazione italiana, valorizzando anche la storia delle diverse comunità territoriali. Approfondire il concetto di Patria nelle fonti costituzionali; comprenderne le relazioni con i concetti di doveri e responsabilità Conoscere in modo approfondito le condizioni che favoriscono la crescita economica. Comprenderne gli effetti anche ai fini del miglioramento della qualità della vita e della lotta alla povertà. Comprendere l'impatto positivo che la cultura del lavoro, della responsabilità individuale e dell'impegno hanno sullo sviluppo economico. Individuare i vari contributi che le peculiarità dei territori possono dare allo sviluppo economico delle rispettive comunità. Conoscere le parti principali dell'ambiente naturale (geosfera, biosfera, idrosfera, criosfera e atmosfera), e analizzare le politiche di sviluppo</p>	<p>Scienze naturali (4) Patologie legate a ciascun apparato trattato in anatomia. Disegno e storia dell'arte (3) Analizzare l'art. 9 della costituzione - le organizzazioni nazionali ed internazionali che proteggono il patrimonio artistico (ad esempio UNESCO)</p>
--	--	--	--

immateriali.

economico sostenibile messe in campo a livello locale e globale, nell'ottica della tutela della biodiversità e dei diversi ecosistemi, come richiamato dall'articolo 9 della Costituzione. Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, anche grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità. Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo, con un focus specifico su acqua ed energia. Conoscere la situazione economica e sociale in Italia, nell'Unione europea e più in generale nei Paesi extraeuropei, anche attraverso l'analisi di dati e in una prospettiva storica. Analizzare le diverse politiche economiche e sociali dei vari Stati europei. Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, la sostenibilità del proprio ambiente di vita per soddisfare i propri bisogni (ad es. cibo, abbigliamento, consumi, energia, trasporto, acqua, sicurezza, smaltimento rifiuti, integrazione degli spazi verdi, riduzione del rischio catastrofi, accessibilità...). Identificare misure e strategie per modificare il proprio stile di vita per un minor impatto ambientale.

Comprendere i principi dell'economia circolare e il significato di "impatto ecologico" per la valutazione del consumo umano delle risorse naturali rispetto alla capacità del territorio. Ideare e realizzare progetti e azioni di tutela, salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico, culturale, materiale e immateriale e delle specificità turistiche e agroalimentari dei vari territori. Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, anche grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità. Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo, con un focus specifico su acqua ed energia. Conoscere le diverse risorse energetiche, rinnovabili e non rinnovabili e i relativi impatti ambientali, sanitari, di sicurezza, anche energetica. Analizzare il proprio utilizzo energetico e individuare e applicare misure e strategie per aumentare l'efficienza e la sufficienza energetiche nella propria sfera personale. Analizzare le problematiche ambientali e climatiche e le diverse politiche dei vari Stati europei. Adottare scelte e comportamenti che

riducano il consumo di materiali e che ne favoriscano il riciclo per una efficace gestione delle risorse.

Promuovere azioni volte alla prevenzione dei disastri ambientali causati dall'uomo e del dissesto idrogeologico
Analizzare le normative sulla tutela dei beni paesaggistici, artistici e culturali italiani, per garantirne la protezione e la conservazione anche per fini di pubblica fruizione.

Individuare progetti e azioni di salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico e culturale del proprio territorio, anche attraverso tecnologie digitali e realtà virtuali.

Mettere in atto comportamenti a livello diretto (partecipazione pubblica, volontariato, ricerca) o indiretto (sostegno alle azioni di salvaguardia, diffusione dei temi in discussione, ecc.) a tutela dei beni pubblici.

Cittadinanza digitale

Competenza

10 Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali in modo critico, responsabile e consapevole

e Competenza

12 Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.

Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti.

Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali.

Distinguere i fatti dalle opinioni ; - Condividere dati, informazioni e contenuti digitali attraverso tecnologie digitali appropriate, applicando le prassi adeguate alla citazione delle fonti e attribuzione di titolarità. Utilizzare consapevolmente e

Matematica e fisica (2)
Le fake news, pagamenti digitali, la sicurezza digitale

lealmente i dispositivi tecnologici, dichiarando ciò che è prodotto dal programma e ciò che è realizzato dall'essere umano.; - Acquisire, valutare criticamente e organizzare informazioni ricavate dalla lettura di "Open Data Conoscere e applicare le misure di sicurezza, protezione, tutela della riservatezza. Proteggere i dispositivi e i contenuti e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali.

Totale ore: 33

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

Conoscenze

la storia della letteratura italiana dal Rinascimento al Romanticismo (contesto storico, correnti letterarie, autori, opere); Purgatorio di Dante; i tratti distintivi delle varie tipologie testuali affrontate; la lingua italiana nei suoi aspetti morfologici e stilistici.

Abilità

-utilizzare correttamente gli strumenti di lavoro; esprimere i contenuti della storia della letteratura; comprendere e analizzare i testi;

-produrre (sia guidati sia in maniera autonoma) le diverse tipologie testuali;

-comunicare in modo chiaro e corretto i contenuti appresi.

Competenze

-stabilire confronti fra i testi; elaborare i contenuti; arricchire le conoscenze anche sulla base delle proprie esperienze; esprimere giudizi critici; produrre testi scritti delle diverse tipologie d'esame.

Conoscenze

Profilo storico della letteratura e della lingua italiana dalla fine del Rinascimento al Romanticismo con particolare attenzione ai seguenti autori: Tasso, Galilei, Goldoni, Parini, Foscolo, Manzoni, Leopardi

Dante, La Divina Commedia, Purgatorio, almeno 8 canti.

Contenuti didattici

Settembre-ottobre

-Ripasso del Rinascimento: Ariosto, Machiavelli, Guicciardini; Tasso e la cultura nell'età della Controriforma.

Novembre Dicembre

-Il Seicento: la lirica e Marino ; il teatro in Italia e in Europa nell'età del Barocco; Galilei e la nuova scienza. Dante: il Purgatorio.

Gennaio

-L'Illuminismo europeo

Febbraio

-L'Illuminismo italiano Beccaria, Goldoni, Parini, Alfieri

Marzo- Aprile

-Neoclassicismo e Preromanticismo , Foscolo, Il Romanticismo europeo ed italiano, Manzoni

Maggio

-Leopardi

Nel corso dell'anno :

Esposizione scritta

1. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (tipologia A dell'Esame di Stato)
2. Analisi e produzione di un testo argomentativo (tipologia B dell'Esame di Stato)
3. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (tipologia C dell'Esame di Stato)

La produzione scritta sarà curata tramite lavoro teorico in classe (per es. analisi guidate di testi letterari e non letterari; brainstorming su un titolo di tema; correzione di scritti), prove svolte a casa e corrette dal docente, prove in classe.

Lettura integrale o antologica di alcuni romanzi del Novecento seguiti da discussione,

Attualità:

Attività legate all'educazione all'ambiente e alla cittadinanza; riflessioni su spunti dai quotidiani e dalle giornate istituzionali.

Metodi

La metodologia applicata sarà di volta in volta adattata alle condizioni di svolgimento delle lezioni. Pertanto si utilizzeranno le seguenti metodologie e i seguenti strumenti didattici : lezione frontale, lezione partecipata, lettura di testi, uso della LIM, approfondimenti domestici, registrazione di lezioni da ascoltare in asincrono.

Esercizi di scrittura (appunti, schemi, riassunti, commenti) a casa e in classe.

Strumenti

Il libro di testo, il dizionario, testi specialistici sussidi audiovisivi, proiezioni di PPT e risorse informatiche. Condivisione su Google classroom di materiali di ripasso e potenziamento suggeriti dall'insegnante.

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 la prova scritta 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, il registro espressivo, la capacità di attuare connessioni fra i diversi autori e le correnti letterarie.

Si riterranno fattori che concorrono alla valutazione:

- Livello
di partenza
- Evoluzione
del processo di apprendimento
- Conoscenze
acquisite
- Abilità/capacità
sviluppate
- Competenze
raggiunte
- Impegno
dimostrato
- Partecipazione
all'attività didattica
- Rispetto
delle scadenze

Per gli alunni con DA
ci si atterrà alle misure compensative e dispensative dei singoli Pdp.

La scala

dei voti delle verifiche scritte e orali sarà 1-10 e punteggi intermedi (mezzi voti).

Il

recupero delle insufficienze avverrà secondo le direttive ministeriali e le indicazioni deliberate dal Collegio dei docenti.

In particolare si prevede un recupero in itinere

- durante la restituzione delle verifiche con la correzione e il commento;
- con ripresa degli argomenti prima di ogni nuova spiegazione e riepiloghi ed esercitazioni prima di ogni verifica;
- durante la settimana di sospensione delle lezioni (gennaio);
- su sollecitazione di eventuali domande degli studenti, si riprenderanno gli argomenti trattati;

Il recupero delle insufficienze orali sarà verificato nella successiva prova, tramite domande volte a sanare la precedente insufficienza.

Per la correzione delle prove scritte si utilizzeranno griglie di valutazione condivise preventivamente con gli alunni.

Lingua e cultura latina

Obiettivi educativi

Riconoscere i rapporti del mondo classico con la cultura moderna

Riconoscere nel latino le radici della nostra lingua e delle nostre categorie di pensiero

Abilità e competenze disciplinari

-Saper rendere il testo latino in lingua italiana corretta

-Saper riconoscere nei testi affrontati le peculiarità della civiltà romana

-Saper individuare il rapporto esistente tra la lingua latina e quella italiana

-Saper leggere il testo latino cogliendone sia il valore di fenomeno letterario che quello di documento storico

-Saper analizzare il testo in lingua riconoscendone i costrutti sintattici, gli aspetti lessicali e retorici

–

-Saper collocare l'autore nel contesto storico e culturale nel quale è vissuto

Per ulteriori indicazioni si rimanda alla programmazione di dipartimento.

Conoscenze

La storia della letteratura latina dalla fine della Repubblica all'Età augustea con particolare attenzione per i seguenti autori (presentati sia in lingua che in traduzione): Cicerone, Virgilio, Livio, Orazio, Ovidio e i poeti elegiaci.

Contenuti didattici

1. Recupero delle conoscenze di grammatica e sintassi acquisite precedentemente attraverso esercitazioni di traduzione.

2. Sintassi del periodo attraverso il lavoro sui testi antologici e sulle versioni assegnate

3. Inquadramento storico-politico ed economico-sociale della realtà dell'epoca.

4. Letture antologiche in latino e in italiano di autori del I sec. a.C. sia in prosa che in poesia.

5. Approfondimenti critici e confronto fra traduzioni d'autore.

6. Traduzione guidata e autonoma .

Metodi

Oltre alla lezione frontale si ricorrerà alla lezione dialogata, alle esercitazioni singole e in gruppo. Le traduzioni verranno effettuate con regolarità, con approcci differenti, in classe e a casa.

Strumenti

Libri di testo e materiale in formato digitale, condiviso su classroom.

Criteri di verifica e valutazione

La verifica del processo di apprendimento sarà affidata a interventi dal posto: rapida revisione, all'inizio della lezione, su quanto appreso in precedenza, laboratorio di traduzione, verifiche formative (scritte o orali).

Si effettueranno due prove scritte e due orali nel trimestre ; tre prove scritte e due orali nel pentamestre.

La valutazione degli orali terrà conto dei seguenti indicatori: - conoscenza dei contenuti - comprensione del testo - capacità di orientarsi sul testo, analizzandone le strutture linguistiche e lo stile - padronanza del lessico e organizzazione dei contenuti in modo logico - capacità di contestualizzare e di effettuare confronti e collegamenti.

La valutazione degli scritti terrà conto dei seguenti indicatori: - comprensione globale del testo - riconoscimento delle strutture morfo-sintattiche - proprietà lessicale - completezza - correttezza formale.

Il recupero delle insufficienze avverrà secondo le direttive ministeriali e le indicazioni deliberate dal Collegio dei docenti. In particolare sarà svolto:

- durante la restituzione delle verifiche con la correzione e il commento;
- in itinere, con ripresa degli argomenti prima di ogni nuova spiegazione e riepiloghi ed esercitazioni prima di ogni verifica;
- durante la settimana di sospensione delle lezioni;
- corsi di recupero organizzati dalla scuola.

Lingua e cultura inglese

Obiettivi educativi

consolidare e ampliare la competenza comunicativa nella lingua straniera in modo che possa essere usata in modo adeguato alla situazione e al contesto dell'interazione

allargare gli orizzonti culturali degli studenti e promuovere la conoscenza di una diversa realtà socio-culturale

favorire una riflessione sulla propria lingua e sulla propria cultura attraverso il confronto con la cultura e la letteratura straniera

Abilità, competenze disciplinari

Classi Quarte: Insegnare ad argomentare e a produrre una relazione sintetica, efficace e coesa su un argomento proposto e discusso in classe.

Obiettivi del quarto anno:

conoscere i tempi grammaticali e le strutture complesse applicando le regole in modo sicuro; saper leggere testi di attualità e letteratura in versione non sempre facilitata comprendendone oltre al senso generale anche alcuni dei dettagli più significativi; conoscere il vocabolario relativo agli argomenti trattati riuscendo anche, per i termini di uso più frequente, a individuare i relativi sinonimi; saper sostenere conversazioni su argomenti di attualità esprimendosi in un inglese corretto, scegliendo termini appropriati, seppur non complessi; curare la pronuncia delle parole e la fluidità dell'esposizione orale; saper comprendere ascolti di livello almeno B2 rispondendo a quesiti a domanda multipla o aperta; allenarsi a svolgere esercizi basati sulle quattro abilità fondamentali in previsione di un'eventuale certificazione B2; saper prendere appunti e rielaborare a casa quanto detto in classe; saper rispondere a domande aperte sul programma di storia e letteratura in modo corretto grammaticalmente e sintetico; sviluppare una conoscenza della materia storica ragionata e il meno nozionistica possibile; leggere in modo guidato un testo di letteratura; perfezionare la capacità di analisi del testo non solo letterario in modo da riconoscerne gli elementi fondamentali sia dal punto di vista stilistico che contenutistico; comparare testi di autori coevi o dello stesso autore; perfezionare la capacità critica per imparare ad esprimere una propria opinione su quanto letto; sapersi esprimere sia nella lingua orale che in quella scritta rielaborando le frasi in maniera sempre più autonoma e adeguata. Saper elaborare commenti scritti di media lunghezza partendo da suggerimenti ispirati ai testi letti.

Contenuti didattici

Libri di testo:

M. Spiazzi, M. Tavella, Performer Heritage vol.1, ed. Zanichelli.

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, Performer B2, ed. Zanichelli

Svolgimento delle prime 5 unità del testo Performer B2 e dei relativi esercizi basati sul FCE e

ripasso grammaticale degli argomenti soprattutto di seconda a livello upper-intermediate.

(prime due unità nel trimestre, le altre nel pentamestre)

Letteratura

trimestre:

The Metaphysical Poets

John Donne, A Valediction Forbidding Mourning-No Man is an Island

John Milton

the epic poem

Paradise Lost, Text: Satan's Speech.

The Age of Reason

The Enlightenment

The cultural context, the Royal Society

Journalism, coffee houses and the reading public

Addison and Steele

pentamestre:

The rise of the novel

D. Defoe, life and works

Robinson Crusoe

Texts: Evil versus Good, The Footprint, Man Friday

Moll Flanders, the plot.

Text: Moll and the marriage market

The early romantic age: emotion versus reason, the Sublime.

The Gothic novel

Mary Shelley

Frankenstien, text: The creation of the monster

American Gothic:

E.A. Poe

The Tell-Tale Heart

William Blake

The Lamb

The Tyger

The Chimney Sweeper

London

The Romantic Age

The Lyrical Ballads

Wordsworth

The Daffodils

The Stolen Boat

S.T. Coleridge

The Rime of the Ancient Mariner

Part I

The water snakes

Part VII

P.B. Shelley

Ode to the West Wind

J. Keats

Ode on a Grecian Urn

storia

Ripasso: the Stuart dynasty from James I, the puritans and the Puritan mind, Charles I and the clash with Parliament, the Civil War. Nuovi argomenti: Oliver Cromwell and the Commonwealth, The Restoration, Charles II, James II and the Bloodless Revolution, William of Orange and Mary, Queen Anne, the early Hanoverians. The early romantic age, Britain and America, Industrial and Agricultural Revolution, industrial society.

Metodi

Il metodo prevede lezioni frontali e esercizi da svolgere in classe cercando di favorire il dialogo e il confronto in lingua. Verranno effettuate esercitazioni di reading e listening comprehension. Durante le lezioni si effettueranno esercizi di analisi testuale.

Strumenti

Gli strumenti utilizzati saranno il libro di testo in adozione, cd audio ed, eventualmente, altro materiale reperibile online in particolare dai siti della bbc history e della British Library.

Criteri di verifica e valutazione

Nel corso del trimestre le prove saranno almeno due tra orali e scritti. Nel corso del pentamestre almeno tre tra orali e scritti. Le prove orali verteranno principalmente sugli argomenti di storia e letteratura studiati. Le prove scritte potranno essere strutturate in forma di risposte aperte a domande di letteratura e storia, commenti e sintesi a partire dai testi studiati, verifiche strutturate sul modello FCE.

Per quanto riguarda l'orale gli studenti verranno valutati in base alla conoscenza dei contenuti, alla capacità di interazione con l'interlocutore, alla proprietà di linguaggio, alla correttezza grammaticale, alla fluidità e accuratezza nel pronunciare le parole.

Per quanto riguarda lo scritto si considererà la correttezza grammaticale delle risposte, la capacità di rielaborazione anche personale, la comprensione del testo o la conoscenza dei contenuti a seconda del tipo di prova. La sufficienza, nelle prove oggettive, verrà calcolata al 60-65% delle risposte corrette come da decisione del dipartimento.

Recupero

Durante tutto il corso dell'anno vi sarà la possibilità, quando necessario, di svolgere il recupero in itinere o secondo le modalità eventualmente decise in Collegio Docenti.

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) Sviluppo dell'esercizio della responsabilità personale e sociale

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

CONTENUTI

Trigonometria piana

Teorema della corda. Teorema dei seni. Teorema di Carnot. Risoluzione di triangoli qualsiasi.

Numeri complessi

Introduzione ai numeri complessi. Vettori e numeri complessi. Forma trigonometrica di un numero complesso. Operazioni tra numeri complessi in forma algebrica, trigonometrica. Radici n-sime dell'unità. Radici n-sime di un numero complesso. Forma esponenziale di un numero complesso.

Esponenziali

Potenze con esponente reale. Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali; disequazioni esponenziali.

Logaritmi

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche. Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali.

Calcolo combinatorio

Disposizioni, combinazioni, permutazioni semplici e con ripetizione. Potenza di un binomio.

Calcolo delle probabilità

Definizione di probabilità. Eventi composti e probabilità. Eventi compatibili e incompatibili. Somma logica tra eventi. Dipendenza tra eventi. Probabilità condizionata. Prodotto logico tra eventi. Teorema di Bayes.

Geometria

euclidea nello spazio

Punti, rette e piani nello spazio. Perpendicolarità e parallelismo. Teorema delle tre perpendicolari. Teorema di Talete nello spazio. Poliedri. Solidi di rotazione. Principio di Cavalieri. Aree e volumi dei solidi.

Geometria analitica nello spazio

Le coordinate cartesiane nello spazio. Distanza fra due punti. Punto medio nello spazio. Il piano. Parallelismo e perpendicolarità. Distanza di un punto dal piano. La retta. Parallelismo e perpendicolarità. La superficie sferica.

Funzioni e limiti

Dominio di una funzione; proprietà delle funzioni; funzione inversa; funzione composta. Insiemi di numeri reali. Intervalli e intorni. Limite finito o infinito per x che tende a un valore finito o infinito. Primi teoremi sui limiti.

OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI

A.

Argomentare, saper produrre una relazione fondandola su argomentazioni coerenti

1. Inquadrare le conoscenze in un sistema coerente
2. Descrivere e rappresentare fenomeni empirici
3. Comprendere ed utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina
4. Comprendere i passi di un ragionamento e saperlo ripercorrere.
5. Sostenere tesi con argomentazioni fondate

B.

Ricondurre all'essenziale, raffinando la capacità di sintesi efficace

1. Analizzare un problema ed individuare il modello matematico più adeguato per la sua risoluzione

2.

Utilizzare gli strumenti fondamentali acquisiti per costruire modelli di descrizione e indagine della realtà (relazioni, formule, corrispondenze, grafici, piano cartesiano)

3.

Formalizzare e rappresentare relazioni e dipendenze

4.

Elaborare informazioni utilizzando al meglio metodi e strumenti di calcolo

5.

Saper scegliere, tra diversi metodi di soluzione, il più opportuno

6.

Saper controllare la correttezza e la coerenza dei risultati ottenuti.

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

-

discussione guidata sulla ricaduta degli argomenti studiati nella vita reale.

Verrà di

norma assegnato un lavoro individuale da svolgere a casa per l'assimilazione e il consolidamento dei 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), sportelli disciplinari e pausa didattica a gennaio.

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, schede di recupero, software didattici e di rappresentazione grafica, bibliografia-sitografia ad integrazione del libro di testo.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Verifica

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

Verifica

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

Verifica

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

Le

verifiche sommative 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 verifiche sommative 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) Sviluppo dell'esercizio della responsabilità personale e sociale

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

CONTENUTI

Primo principio della termodinamica

Principio zero della termodinamica. Energia interna di un gas. Lavoro termodinamico. Primo principio della termodinamica e sue applicazioni.

Secondo principio della termodinamica

Macchine termiche. Enunciati di Lord Kelvin e di Clausius del secondo principio della termodinamica. Rendimento di una macchina termica. Ciclo di Carnot.

Onde, suono, luce

Moto armonico, molla, pendolo (per chi non li avesse svolti in seconda o in terza). Natura e caratteristiche delle onde, onde periodiche. Suono: natura del suono, velocità del suono ed eco, caratteristiche delle onde sonore, effetto Doppler. Onde armoniche e descrizione matematica di un'onda. Principio di sovrapposizione. Interferenza e diffrazione di onde. Luce: natura della luce, esperimento di Young.

Forze elettriche e campi elettrici

Fenomeni di elettrizzazione. Conduttori e isolanti. Definizione operativa di carica elettrica. Legge di Coulomb.

Vettore campo elettrico. Campo elettrico di una carica puntiforme. Linee del campo elettrico. Flusso di un campo vettoriale. Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss. Campo elettrico generato da particolari distribuzioni di carica.

Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico

Conservatività del campo elettrostatico. Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico. Potenziale di una carica puntiforme. Superfici equipotenziali. Deduzione del campo elettrico dal potenziale. Circuitazione del campo elettrostatico.

Distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico. Campo elettrico e potenziale in un conduttore all'equilibrio. Problema generale dell'elettrostatica. Capacità di un conduttore. Condensatore. Capacità di un condensatore. Sistemi di condensatori. Lavoro di carica di un condensatore. Energia immagazzinata in un condensatore. Moto di una carica in un campo elettrico uniforme.

Circuiti elettrici

Corrente elettrica e sua intensità. Generatori di tensione. Circuiti elettrici. Prima legge di Ohm. Resistori in serie e in parallelo. Effetto Joule. Forza elettromotrice. Seconda legge di Ohm. Resistività di un conduttore. Lavoro e potenza della corrente. Leggi di Kirchhoff.

OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI

A.

Argomentare, saper produrre una relazione fondandola su argomentazioni coerenti

1.

Inquadrare le conoscenze in un sistema coerente;

2.

interpretare, descrivere e rappresentare fenomeni empirici;

3.

migliorare la conoscenza lessicale specifica della disciplina;

4.

comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, che si articolano in un continuo rapporto tra costruzione teorica e realizzazione degli esperimenti, e saperli utilizzare, conoscendo con concreta consapevolezza la particolare natura dei metodi della fisica.

B.

Ricondurre all'essenziale, affinando la capacità di sintesi efficace

1.

Raffinare la comprensione di un testo;

2.

analizzare una situazione evidenziandone gli elementi significativi;

3.

utilizzare gli strumenti fondamentali acquisiti per costruire modelli di descrizione e indagine della realtà (relazioni, formule, corrispondenze, grafici, piano cartesiano);

4.

acquisire un corpo organico di contenuti e metodi finalizzati ad un'adeguata interpretazione della natura;

5.

comprendere

le potenzialità e i limiti delle conoscenze scientifiche;

6.
acquisire un
linguaggio corretto e sintetico.

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, promuovendo anche 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 onde ed elettricità 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 proposte le attività di recupero offerte dalla scuola: corso di recupero nel pentamestre, sportelli disciplinari e pausa didattica a gennaio.

APPROFONDIMENTI EVENTUALMENTE PREVISTI

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, schede di recupero, software didattici, bibliografia-sitografia ad integrazione del libro di testo, esperienze 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. Tutti i tipi di problemi e quesiti possono riguardare situazioni precedentemente analizzate.

Sono

previste almeno due verifiche sommative per il trimestre e almeno due verifiche sommative per il 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 (risoluzione di esercizi).

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 e sa utilizzarli per dedurre le caratteristiche più rilevanti di un fenomeno; sa utilizzare le leggi della dinamica, della termodinamica e dell'elettricità per fare previsioni sull'evoluzione di particolari sistemi.

Buono (voto 8):

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

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

effettuare approfondimenti autonomi.

Ottimo

(voto 10): lo studente conosce i contenuti in maniera approfondita e completa, sa interpretare e costruire correttamente un grafico, sa utilizzare le leggi della fisica per fare previsioni sull'evoluzione di particolari sistemi, anche in situazioni complesse. Sa associare le leggi fisiche all'insieme dei problemi che hanno portato alla loro formulazione e sa esporre le problematiche e il contesto storico e scientifico connesso con la formulazione delle leggi esaminate. Sa porsi domande originali e fornire risposte motivate, sa effettuare approfondimenti autonomi.

Scienze naturali

Obiettivi educativi

Per le classi quarte gli obiettivi trasversali comuni sono:

1. Argomentare, saper relazionare anche oralmente usando argomentazioni coerenti e collegando conoscenze pregresse
2. Ricondurre all'essenziale, raffinando la capacità di sintesi efficace (che non sminuisce o riduce i contenuti ma integra la complessità)

Abilità, competenze disciplinari

conoscere e comprendere i contenuti disciplinari;
sviluppare capacità di osservazione e descrizione dei fenomeni
essere in grado di organizzare e comunicare dati e informazioni scientifiche
utilizzare efficacemente il linguaggio tecnico-scientifico
Comprendere la complessità delle problematiche che emergono dalla vita reale
saper integrare osservazioni sperimentali e interpretazioni teoriche

Contenuti didattici

Basi di vulcanologia come preparazione allo stage vulcanologico PCTO alle Isole Eolie.
Successiva rielaborazione degli apprendimenti.

CHIMICA

Trasferimenti di energia. Sistemi isolati, chiusi e aperti. Energia termica e chimica, energia interna, primo principio termodinamica, reazioni esotermiche, endotermiche. Reazioni di combustione e misura il calore di reazione. Funzioni di stato. L'entalpia. L'entropia e il secondo principio della termodinamica. L'energia libera di Gibbs e la spontaneità delle reazioni.

Cinetica chimica

Definizione di velocità di reazione e fattori che influiscono sulla velocità di reazione. Equazione cinetica, teoria degli urti e del complesso attivato e l'energia di attivazione, meccanismo di reazione, catalisi. Profilo energetico di una reazione.

L'equilibrio chimico dinamico. La costante di equilibrio e la temperatura. Il quoziente di reazione. Il principio di Le Châtelier e l'effetto dello ione comune. Equilibri eterogenei ed equilibrio di solubilità.

Equilibri in soluzione acquosa.

Acidi e basi

La teoria di Arrhenius, La teoria di Brønsted-Lowry, La teoria di Lewis

La ionizzazione dell'acqua, prodotto ionico e pH, La forza degli acidi e delle basi, Il pH di acidi e basi deboli, come calcolare e misurare il pH degli acidi e delle basi.

La neutralizzazione, Titolazione acido-base, Le soluzioni tampone

BASI CHIMICHE DELL'EREDITARIETA'

Scoperta e struttura del DNA. Duplicazione del DNA.

Differenze tra DNA di cellule procarioti ed eucarioti. Organizzazione e spiralizzazione del genoma eucariote.

Trascrizione e ruolo dell'RNA. il codice genetico, la traduzione o sintesi proteica. Le mutazioni geniche.

Importanza della regolazione genica. La regolazione genica nei procarioti tramite operoni e negli eucarioti con riferimento allo splicing.

Il trasferimento orizzontale di geni: coniugazione, trasformazione, trasduzione, trasferimento di trasposoni.

Genetica dei virus, ciclo litico e lisogeno, riferimento a virus quali: TMV, HPV, HIV, SARS CoV2. Anticipazione su biotecnologie.

ORGANIZZAZIONE DEL CORPO UMANO

Tessuti, organi, sistemi ed apparati.

Apparato digerente, cardiocircolatorio e respiratorio.

Sintesi apparati: locomotorio, urinario, riproduttore, ITS (infezioni a trasmissione sessuale).

Sintesi sistemi: nervoso, endocrino, immunitario e linfatico.

Trattazione di apparati di interesse in riferimento all'educazione alla salute, abitudini e influenza degli stili di vita sullo sviluppo di malattie.

Educazione civica

Patologie rilevanti degli apparati trattati. Ripresa concetti di sviluppo sostenibile e Agenda 2030.

Metodi

lezioni frontali, dialogate e partecipate
esercitazioni di laboratorio
ricerche e presentazioni individuali e discussioni, eventuali prove di comprensione

Strumenti

libro di testo; utilizzo della multimedialità

Se possibile eventuali altre iniziative: conferenze, visite di mostre e musei, uscite didattiche anche virtuali

Modalità di recupero

Recupero in itinere

Attività di recupero organizzate dal liceo p.es sospensione dell'attività didattica

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.
- eventualmente le relazioni delle attività svolte in laboratorio e l'esecuzione dei compiti assegnati da registrare sul quaderno.

Le prove scritte comprenderanno quesiti, sia con risposte chiuse sia con risposte aperte, e risoluzione di problemi. Per le prove scritte e orali saranno considerati indicatori di apprendimento non soltanto la conoscenza degli argomenti e la capacità di risolvere problemi, ma anche l'utilizzo del linguaggio specifico, la capacità di argomentare le proprie affermazioni correlando gli elementi conoscitivi alle attività svolte in laboratorio.

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

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

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

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

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

L'esposizione è faticosa.

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

1) Abilità, competenze disciplinari

A. esporre in modo logico e consequenziale i contenuti appresi

B. utilizzare il linguaggio specifico

C. contestualizzare storicamente i contenuti appresi

D. confrontare concetti e teorie diversi

2) Competenze trasversali:

A. Argomentare in modo coerente

B. Affinare capacità di analisi e sintesi

3) Conoscenze

dei principali

problemi filosofici e degli autori (cfr. contenuti)

Contenuti

settembre-ottobre

Ripasso e verifica dei seguenti argomenti, già trattati ma non verificati in Terza: filosofie ellenistiche (con particolare riferimento all'etica); Neoplatonismo; Caratteri generali della Patristica; Agostino

Caratteri generali della Scolastica

Il rapporto tra fede e ragione e le prove dell'esistenza di Dio, con particolare attenzione ad Anselmo d'Aosta e Tommaso d'Aquino; la questione degli Universali

introduzione
al pensiero del Quattrocento e del Cinquecento

Cusano

novembre-dicembre:

Giordano Bruno

ripasso
del sistema aristotelico-tolemaico, finalizzato alla comprensione della Rivoluzione scientifica

La Rivoluzione scientifica, cause e caratteristiche

La Rivoluzione astronomica; Copernico, Tycho Brahe, G. Keplero

F.
Bacone

Galileo Galilei

gennaio-febbraio

Il Razionalismo e Cartesio

Cenni sull'occasionalismo

Spinoza

Leibniz

marzo

Introduzione all'empirismo

Locke (solo la gnoseologia; il pensiero politico e religioso è trattato in storia, vedi Rivoluzioni inglesi e Illuminismo)

Berkeley

Hume

aprile-maggio

Kant

Metodi

Dialogo educativo impostato in modo da :

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

Strumenti

A questo scopo, oltre alle lezioni frontali/interattive, ricorso a:

1. lettura e commento di 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. utilizzo, oltre al libro di testo, di altri materiali, sussidi multimediali, conferenze, spettacoli, schemi e file forniti dall'insegnante

Verifiche

Per
ognuno dei due periodi, numero di valutazioni non inferiore a due tra :

Colloqui

Verifiche scritte

Relazioni (orali o scritte)

Criteri di valutazione

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. confrontare concetti e teorie diversi (0-1):

0= non confronta

1= è in grado di confrontare

Interventi di recupero:

In itinere:

a) momenti di ripasso all'inizio di ogni lezione, con o senza la partecipazione degli studenti

b) risposta a domande "tipo" fornite in anticipo agli studenti in preparazione delle verifiche

c) correzione delle verifiche, con analisi e commento degli errori più ricorrenti,

d) riassunti e schemi predisposti dall'insegnante e inseriti nel registro elettronico e/o in cartella di classe.

Recupero a livello di Istituto con le modalità stabilite dal Collegio Docenti

Storia

Obiettivi educativi

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. Far acquisire la consapevolezza delle implicazioni civiche di alcuni argomenti affrontati e promuovere, di conseguenza, la partecipazione e l'impegno nella società civile come diritto- dovere di uomo e di cittadino (educazione civica)
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

Abilità, competenze disciplinari

A. esporre in modo consequenziale i contenuti appresi

B. riconoscere i nessi di causa e effetto negli eventi storici

C. utilizzare il linguaggio specifico

D. utilizzare le fonti (libro di testo o altro materiale fornito dall'insegnante)

Competenze trasversali:

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

B. Ricondurre all'essenziale, raffinando la capacità di sintesi efficace, misurabile attraverso test a risposta aperta breve.

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.

Contenuti didattici

settembre-ottobre

la
prima Rivoluzione inglese

la Restaurazione

la Rivoluzione Gloriosa

Il pensiero politico di Hobbes e Locke (anticipazione del programma di filosofia; si ritiene più opportuno trattare questi argomenti in storia, vista la loro stretta connessione con le vicende dell'Inghilterra del Seicento)

l'assolutismo
di Luigi XIV

cenni sull'assolutismo di Pietro il Grande

Economia e società nel Settecento

Novembre

L'illuminismo: le concezioni religiose, politiche, pedagogiche, giuridiche ed economiche (Voltaire, Montesquieu, Rousseau, Beccaria, Adam Smith)

Cenni sulle guerre di successione; la guerra dei sette anni.

Il dispotismo illuminato realizzato

Dicembre

la
rivoluzione industriale

la
rivoluzione americana

gennaio-febbraio

la
rivoluzione francese

cenni
sull'età napoleonica

marzo-aprile

il
Congresso di Vienna

le
società segrete e i moti degli anni '20 in Europa

la
seconda ondata rivoluzionaria in Europa: i moti del 1830-31

le
soluzioni al "problema Italia" e le insurrezioni mazziniane

le
rivoluzioni del 1848 in Europa

maggio

Cavour e la
realizzazione dell'unità d'Italia

L'unificazione tedesca

La Destra storica al governo

Metodi

Dialogo educativo 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. mettere in evidenza il 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.

Strumenti

A questo scopo, ricorso a:

a) lezioni frontali e/o interattive

b) utilizzo della lavagna interattiva LIM per visualizzare mappe e cartine geo-politiche o riassunti e schemi predisposti dall'insegnante

c) utilizzo, oltre al libro di testo,
di altri materiali in fotocopia

d) proposte culturali esterne
(conferenze, spettacoli, film storici ecc.)

e) lezioni parzialmente preparate dagli studenti, individualmente o in gruppo

f) discussioni su particolari tematiche emerse nello svolgimento del programma o proposte dagli studenti

Verifiche

Per ognuno dei due periodi, un numero di valutazioni non inferiore a due, più numerose nel secondo periodo dell'anno; verifiche orali o scritte contenenti anche quiz a risposta multipla o esercizi di abbinamento, sempre affiancati a domande a risposta aperta breve.

Criteri di valutazione rapportati alle competenze

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. utilizza e legge criticamente le fonti (0-1):

0 = non utilizza

1 = è in grado di utilizzare e leggere criticamente le fonti

Interventi di recupero.

In itinere:

- a) momenti di ripasso all'inizio di ogni lezione, con o senza l'intervento degli studenti,
- b) risposta a domande "tipo" fornite con anticipo agli studenti in preparazione delle verifiche
- b) correzione delle verifiche, con analisi e commento degli errori più ricorrenti e di quelli individuali

Recuperi organizzati a livello d'Istituto

Disegno e storia dell'arte

Obiettivi educativi

Nell'arco

del quinquennio lo studente liceale acquisisce la padronanza del disegno "grafico/geometrico" come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuare confronti, ipotizzare relazioni, porsi interrogativi circa la natura delle forme naturali e artificiali arrivando a comprendere i processi di modificazione della realtà in funzione progettuale.

Il linguaggio grafico/geometrico è utilizzato dallo studente per imparare a comprendere l'ambiente fisico in cui vive. La padronanza dei principali metodi di rappresentazione della geometria descrittiva e l'utilizzo degli strumenti propri del disegno sono anche finalizzati a studiare e capire i testi fondamentali della storia dell'arte e dell'architettura.

Attraverso lo studio delle immagini, dei luoghi, degli autori e delle opere fondamentali della storia dell'arte lo studente matura una chiara consapevolezza del grande valore della tradizione artistica che lo precede, cogliendo il significato e il valore del patrimonio artistico e culturale, non solo italiano, e divenendo consapevole del ruolo che tale patrimonio ha avuto nello sviluppo della storia della cultura come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria e l'altrui identità.

La

padronanza del linguaggio specifico della disciplina aiuta a precisare e mettere in evidenza le caratteristiche stilistiche, tipologiche, formali e tecnologiche delle opere, con adeguata contestualizzazione storico- culturale.

Nel

corso degli anni viene inoltre stimolato un senso critico e la capacità di collegamenti interdisciplinari e trasversali, e di comparazione tra diversi temi , stili e opere.

Abilità, competenze disciplinari

-disegno:

- conoscere ed utilizzare con abilità gli strumenti del disegno ed i materiali;
- conoscere e utilizzare con capacità la rappresentazione assonometrica e prospettica;
- conoscere i diversi metodi di rappresentazione prospettica con

collegamento a Storia dell'Arte.

-storia dell'arte:

- saper evidenziare le caratteristiche stilistiche, formali, tipologiche e tecnologiche delle opere con adeguata contestualizzazione storica e culturale.
- comprendere le motivazioni culturali e tecniche entro le quali si sviluppano le opere d'arte di un determinato periodo storico-artistico con collegamenti interdisciplinari
- analizzare e riconoscere le espressioni artistiche presenti nel territorio, in particolare nell'ambito locale, con attenzione alla tutela e valorizzazione del patrimonio storico-artistico.
- Possedere un adeguato lessico tecnico e critico nelle sue definizioni e formulazioni generali e specifiche.
- sviluppare un senso critico, ed esercitarsi nella elaborazione di sintesi e percorsi trasversali e comparativi tra diversi stili e diverse opere d'arte, fare raffronti tra i codici linguistici del disegno e quelli della storia dell'arte

Contenuti didattici

-storia dell'arte:

Settembre:

Recupero e collegamento programma anno precedente:

Raffaello e le caratteristiche del Rinascimento

Settembre – Ottobre:

Il 1600

Temi e generi dell'arte

Il Barocco in Italia tra naturalismo e classicismo

Caravaggio

I Carracci

Gian Lorenzo Bernini

Novembre-Dicembre

Francesco Borromini

Pietro da Cortona

Il 1600 in Europa:

Gennaio- Febbraio- Marzo

Il Tardo barocco e Rococò

Gian Battista Tiepolo

Canaletto

Francesco Guardi

L'architettura in Italia nel 1600:

Filippo Juvarra

Luigi Vanvitelli

Aprile- Maggio – Giugno

Il 1700 e il Neoclassicismo

Antonio Canova

Jacques Louis David

Giuseppe Piermarini

Il 1800 e il Romanticismo

Francisco Goya

Théodore Géricault

Eugène Delacroix

William Turner

-disegno:

Primo periodo - trimestre:

ripasso prospettiva centrale - metodo dei raggi visuali – di solidi

prospettiva centrale di gruppi di solidi e solidi sovrapposti

la prospettiva applicata agli elementi decorativi e architettonici

prospettiva centrale -
metodo dei punti di distanza

Secondo periodo- pentamestre:

Prospettiva
centrale - metodo dei punti di
distanza- di figure piane e solide

prospettiva
accidentale - metodo dei raggi visuali e metodo dei punti di distanza

Esercizi
di disegno

la prospettiva applicata agli elementi decorativi e architettonici

EDUCAZIONE
CIVICA

per educazione civica si rimanda
allo schema predisposto collegialmente

Metodi

-storia dell'arte:

Lo
svolgimento del programma è basato su lezioni frontali col libro di testo e
l'utilizzo di immagini proiettate dal cd del libro o prese dal web, in modo da
rendere più agevole la capacità di lettura e la comprensione delle opere
coinvolgendo attivamente gli studenti.

Nella
conoscenza dei periodi stilistici, degli artisti e delle opere verranno
evidenziate le caratteristiche stilistiche, tipologiche e formali anche in
relazione al contesto storico culturale, favorendo così collegamenti
interdisciplinari

Le
uscite didattiche, saranno importanti per avere una conoscenza diretta degli
aspetti storico-artistici del territorio ed entrare in contatto diretto con le
opere.

-disegno:

Lezioni
frontali con spiegazioni e esercitazioni in classe da completare, a volte, a
casa e successiva correzione in classe.

Strumenti

- Libro di testo *"itinerario nell'arte 4"*, ed Zanichelli arancione ; e-book, siti ufficiali dei musei, dvd, lim,
- fotocopie per le attività di disegno.

Criteri di verifica e valutazione

-disegno:

Le tavole di esercizi di disegno verranno presentate e iniziate in classe, da completare a volte a casa ma seguite fin dalla genesi dal docente. Sono previste delle tavole da realizzare interamente in classe da valutare (min. 1 o 2 per ogni periodo dell'a.s.)

Indicatori per la valutazione delle tavole:

- *correttezza dello svolgimento dell'esercizio grafico*
- *conoscenza ed uso del linguaggio grafico*
- *conoscenza ed uso delle tecniche grafiche (quando richiesto)*
- *rispetto dei tempi di consegna*

La mancata consegna delle tavole precedenti di esercitazione influisce sulla valutazione

-storia dell'arte:

Le verifiche saranno basate su interrogazioni orali individuali (min. 1 per ogni periodo dell'a.s.) e eventuali interrogazioni di recupero per le insufficienze.

Indicatori per la valutazione delle conoscenze di storia dell'arte:

- *conoscenze storico-artistiche*
- *conoscenza ed uso della terminologia*

specifica della disciplina

*- capacità di confronti con altre opere
ed autori e collegamenti*

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. Ampliare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive
2. Percepire, riprodurre e variare il ritmo delle azioni
3. Organizzare e applicare attività/percorsi motori e sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente
4. Distinguere le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette anche in presenza di carichi; auto-valutarsi ed elaborare risultati con l'utilizzo delle tecnologie

• Linguaggi del Corpo

1. Saper dare significato al movimento (semantica)
2. Esprimere con il movimento le differenti emozioni suscitate da altri tipi di linguaggio (musicale, visivo, poetico, pittorico...)
3. Ideare e realizzare sequenze ritmiche espressive complesse in sincronia con uno o più compagni.

• Gioco e Sport

1. Trasferire e realizzare le tecniche adattandole alle capacità e alle situazioni anche proponendo varianti
2. Trasferire e realizzare strategie e tattiche nelle attività sportive
3. Assumere autonomamente diversi ruoli e funzioni di arbitraggio
4. Interpretare gli aspetti sociali dei giochi e degli sport

• Salute e Benessere

1. Adottare comportamenti funzionali alla sicurezza nelle diverse attività; applicare le procedure di primo soccorso

2. Assumere comportamenti attivi rispetto all'alimentazione, igiene e salvaguardia da sostanze illecite
3. Assumere comportamenti fisicamente attivi in molteplici contesti per un miglioramento dello stato di benessere

CONTENUTI DIDATTICI

PRATICA

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

Conoscenza e sviluppo delle capacità motorie coordinative (combinazione motoria, anticipazione, differenziazione, orientamento spazio-temporale, ritmo, equilibrio, fantasia motoria)

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)

Giochi sportivi: CicoBall, Ultimate Freesbee, Fourball, Tag Rugby, Unihockey

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

Sport di racchetta: Tennis Tavolo, Badminton fondamentali individuali e di squadra (doppio)

Fitness: Corpo Libero (esercizi fondamentali), Pesi leggeri liberi, Fitness Step

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, gare di Atletica leggera

Attività didattica finalizzata: Lezione sul ritmo e Hip Hop (esperto esterno)

TEORIA

Primo soccorso: elementi di primo soccorso, Basic Life Support

Introduzione all'alimentazione e nutrizione

NB: i contenuti potranno subire una parziale variazione nell'anno scolastico

METODI

La programmazione del secondo biennio 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 e abilità fisiche di ogni alunno (forza, resistenza, mobilità ecc.) a breve, medio e lungo termine.

Ogni argomento sarà introdotto dall'insegnante attraverso una spiegazione orale e/o l'utilizzo di strumenti didattici (es. la visione di un breve video o la lettura di una scheda didattica) che possano stimolare l'interesse dell'intero gruppo classe. Inoltre, durante il percorso dell'UDA in un'ottica di inclusione, vi saranno momenti di osservazione, confronto e riflessione sulle attività svolte 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. Saranno proposti con approccio globale-sintetico-globale lavori individuali, a coppie, piccoli gruppi e di classe.

La teoria sarà di supporto alla pratica consentendo all'alunno la possibilità di comunicare e rielaborare personalmente i contenuti al fine di capire i propri limiti e le proprie potenzialità e peculiarità.

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

PER GLI ALUNNI CON ESONERO TOTALE e/o TOTALE TRANSITORIO: la valutazione avverrà attraverso prove di verifica orali e/o scritte inerenti le attività pratiche svolte dalla classe e/o nel periodo di esonero, attività di arbitraggio e/o assistenza alla docente durante le lezioni.

PER GLI ALUNNI CON ESONERO PARZIALE la valutazione avverrà sulla base delle attività che l'alunno potrà svolgere, con gli stessi criteri della classe, ma calibrate sulle sue aree di difficoltà e in relazione al suo BES.

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 sé 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

Economia aziendale

Programmazione didattica di Economia aziendale

Obiettivi educativi

Arricchire e completare i cittadini del futuro, cittadini consapevoli e competenti, che sappiano:

- gestire e padroneggiare la vita individuale in modo “autonomo” e “responsabile” (sapersi affermare, saper definire e realizzare progetti di vita);
- collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti, a tutela dei singoli, della collettività e dell’ambiente;
- servirsi di risorse e strumenti in maniera interattiva (saper utilizzare le conoscenze e gli strumenti a disposizione);
- inserirsi attivamente nel mondo del lavoro e nella società (saper stabilire relazioni, cooperare, gestire e risolvere conflitti).

Abilità, competenze disciplinari

- Analizzare la realtà e cogliere i giusti collegamenti con l’Economia aziendale;
- Comprendere il sistema gestionale, organizzativo aziendale;
- Comprendere e gestire in autonomia la quotidianità: es. leggere documenti della compravendita e utilizzare in modo appropriato i diversi strumenti di pagamento;
- Cogliere l’interdisciplinarietà con le altre materie in genere;
- Utilizzare la strategia, la pianificazione, la programmazione e il controllo come strumenti di ausilio in qualsiasi attività;
- Collaborare e partecipare in team nel rispetto delle differenti opinioni e competenze;
- Agire in modo autonomo e responsabile;
- Acquisire ed interpretare l’informazione per compiere scelte consapevoli e coerenti;
- Argomentare, relazionare, sintetizzare le informazioni.

Contenuti didattici

Unità 1: L'attività economica ed i diritti della sfera economica

Introduzione allo studio dell'Economia aziendale

I bisogni dell'uomo e l'attività economica come risposta ad essi

La remunerazione dei fattori produttivi

I diritti nella sfera economica previsti nella nostra Costituzione: diritto al lavoro, la libertà di iniziativa economica, il diritto di proprietà ed accenni alla sua limitazione

I soggetti del sistema economico

Obiettivo: apprendimento delle basilari conoscenze in tema di economia e di diritti in ambito economico

Unità 2: L'azienda e le sue funzioni strategiche

L'impresa come sistema aperto ed i fenomeni della globalizzazione e della delocalizzazione

La responsabilità sociale d'impresa e la teoria degli stakeholders

Le aziende italiane e la responsabilità ambientale e sociale

L'economia circolare

Il rischio d'impresa e la responsabilità economica e giuridica

Le forme giuridiche di impresa individuale e collettiva in Italia

Unità 3: I fattori del successo aziendale

La teoria del vantaggio competitivo e la catena del valore di Michael Porter

La pianificazione aziendale ed i suoi strumenti

La matrice S.W.O.T. (punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce)

Obiettivo trasversale: capacità di individuare e distinguere tra punti di forza e debolezza personali e possibilità di empowerment

Unità 4: Le risorse umane in azienda

La gestione delle risorse umane

Analisi delle principali tipologie di contratto di lavoro

Le diverse forme di retribuzione dei lavoratori dipendenti

Unità 5: La funzione strategica marketing e comunicazione

Il marketing strategico

Il marketing operativo: definizione delle quattro leve del marketing mix

Analisi del marketing mix di alcuni prodotti

Obiettivo trasversale: ampliamento delle soft skills (ricerca di informazioni e verifica della veridicità delle stesse, capacità di scelta, di analisi, di sintesi, di esposizione ecc)

Unità 6: Il rapporto di compravendita ed i relativi documenti

Il contratto di compravendita: principali caratteristiche ed obblighi delle parti

Elementi essenziali ed accessori

L'imposizione fiscale della compravendita nel territorio nazionale

I documenti della compravendita (scontrino e scontrino parlante, ricevuta e fattura fiscale)

La tutela del consumatore nei rapporti commerciali

Obiettivo trasversale: acquisizione di competenze in tema di cittadinanza consapevole

Unità 7: Gli strumenti di regolamento

Il regolamento della compravendita ed i principali strumenti di pagamento

Funzione monetaria e creditizia della Banca (cenni sui finanziamenti bancari)

Gli strumenti bancari ed il conto corrente bancario

Gli strumenti di pagamento elettronici e loro differenze

La nuova moneta di pagamento: i Bitcoin (cenni)

Metodi

· Lezioni partecipate

- Brainstorming
- Cooperative learning
- Casi di studio
- Ricerche
- Esercitazioni guidate

Strumenti

- Materiale multimediale predisposto dalla docente
- Fotocopie
- Files pdf e scansioni di libri di testo e/o documenti
- Mappe concettuali
- LIM e lavagna tradizionale

Criteri di verifica e valutazione

In itinere verranno effettuate verifiche formative, al fine di ottenere feedback utili per cucire l'attività didattica sulle diverse caratteristiche ed esigenze degli alunni.

Le verifiche sommative saranno finalizzate all'accertamento del raggiungimento degli obiettivi prefissati per le varie unità. Ci si avvarrà in particolare di:

- Prove scritte (da considerare come voto orale)
- Verifiche orali (in caso di assenza alla prova o prova insufficiente)
- Risposte dal banco
- Lavori di gruppo
- Ricerche e compiti domestici assegnati e corretti dalla docente

Le valutazioni delle prove utilizzeranno i voti dal 2 al 10 secondo le indicazioni di seguito riportate:

Prova nulla (voto 2): l'alunno non esprime alcun contenuto o non svolge la prova scritta od ancor non consegna il compito assegnato.

Gravemente insufficiente (voto 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 o specifico della disciplina

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

Il numero minimo di verifiche è pari a due per periodo come da programmazione di dipartimento.

La valutazione finale terrà conto del percorso compiuto dall'allievo rilevato attraverso una pluralità di verifiche.

I criteri di valutazione faranno riferimento (in base al tipo di verifica) ai seguenti indicatori:

- 1) conoscenza dei contenuti e completezza delle informazioni;
- 2) abilità nell'applicazione delle conoscenze, nell'esposizione e nell'organizzazione del discorso;
- 3) competenze acquisite (capacità e autonomia nell'utilizzo armonico di conoscenze e abilità);
- 4) acquisizione ed appropriatezza del linguaggio specifico della disciplina.

Religione

Abilità, competenze disciplinari

Approfondire

il tema dell'esperienza personale quale luogo preminente per un cammino di conoscenza di sé e del valore delle cose.

Sviluppare una capacità critica e argomentativa attorno al tema della libertà.

Sviluppare

una capacità critica nella lettura dei fenomeni di cultura contemporanea.

Contenuti didattici

L'uomo e la sua libertà: cos'è e come si esercita, tra possibilità e limiti.

La

coscienza umana: consapevolezza di sé e del bene. Lettura, analisi e confronto con alcuni passaggi storici (Editto di Milano, Concilio Vaticano II) e alcuni autori (Guardini, Cornaggia, Magistero).

L'uomo di fronte alla realtà: il tema della vocazione o compito nel cammino umano.

Metodi

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

Firme

Storia e Filosofia Barberis Alice

Disegno e storia dell'arte Busisi Elena Rita

Economia aziendale Cammarata Giuseppa Antonia

Scienze Dambra Roberta

Scienze motorie e sportive Lazzari Chiara Marta

Italiano e latino Di Canio Emanuela

Religione Mencarelli Andrea

Inglese Tagliabue Alessandra

Matematica e fisica Turri Angela