

Programmazione della Classe 5G

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 Rigotti Elena

Segretario

Prof.ssa Allegra Cristina

Consiglio di classe

Disegno e storia dell'arte Suberini Miriam

Inglese Cucciarrè Raffaella

Italiano e latino Allegra Cristina

Matematica e fisica Vaccari Andrea

Religione Dolfini Stefano Maria Bernardo

Scienze Dambra Roberta

Scienze motorie Trovato Rossella

Storia e Filosofia Rigotti Elena

Obiettivi educativi della classe

Obiettivi educativi della classe

1. Essere consapevoli del proprio percorso formativo e scolastico e quindi acquisire la capacità di autovalutarsi, accettando i propri limiti ed errori e valorizzando i propri punti di forza;
2. Sviluppare la consapevolezza del proprio ruolo all'interno della classe, della scuola e della società, nel rispetto delle regole e della libertà altrui;
3. Dimostrare di avere acquisito un atteggiamento maturo di disponibilità e di collaborazione reciproca nei confronti degli insegnanti e dei compagni;
4. Sviluppare una sempre maggiore capacità critica e autonomia nell'elaborazione delle proprie opinioni;
5. Sviluppare la capacità di adattarsi in modo flessibile alle situazioni critiche, mantenendo viva la curiosità intellettuale e la motivazione rispetto agli obiettivi culturali fissati dal loro percorso scolastico.

Educazione Civica

Guerra, pace e diritto internazionale

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.	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. Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi Internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali. Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, evidenziando in particolare la concezione personalistica del nostro	Lingua e cultura latina (6) L' imperialismo romano (Tacito ed altre fonti) Lingua e letteratura Italiana (7) Ungaretti oppure in alternativa Futurismo o Letteratura resistenziale Storia e Filosofia (7) La genesi storica della Costituzione italiana, dell'Unione europea e dell'ONU. Riflessioni filosofiche su democrazia, totalitarismi e guerra. Scelta tra autori di riferimento: Hegel, Marx, Popper, Arendt, Jonas, Habermas, Freud. Scienze motorie e sportive (3) Sport e totalitarismi. Il doping Conferenza sul giorno della memoria (2)

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, 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. Conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dell'Unione Europea, degli organismi internazionali. Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi

		Internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali.	
Sviluppo economico e sostenibilità	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.	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	Disegno e storia dell'arte (6) Recupero del patrimonio artistico sottratto durante il regime nazista Picasso - Guernica Scienze naturali (4) Armi chimiche e biologiche. Biotecnologie legate al risanamento ambientale
Cittadinanza digitale	Competenza 11: Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicati Competenza 12: Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali,	Conoscere e applicare criticamente le norme comportamentali e le regole di corretto utilizzo degli strumenti e l'interazione con gli ambienti digitali, comprendendone le potenzialità per una comunicazione costruttiva Analizzare le problematiche connesse alla gestione delle identità digitali, ai diritti	Lingua e cultura Inglese (4) Il romanzo distopico Conferenza sul tema AI (2)

evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.

del cittadino digitale e alle politiche sulla tutela della riservatezza e sulla protezione dei dati personali riferite ai servizi digitali. Favorire il passaggio da consumatori passivi a consumatori critici e protagonisti responsabili. 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: 41

Lingua e letteratura italiana

An.sc. 2024/2025

Obiettivi didattici

-esporre in modo organico ed approfondito informazioni e valutazioni critiche

-formulare giudizi motivati, cogliendo il rapporto tra tradizioni linguistiche e culturali ed eventi storici

-valutare criticamente e rielaborare in modo consapevole quanto acquisito nel corso degli anni, valorizzando le proprie esperienze ed acquisizioni personali

-compiere operazioni di sintesi e collegamenti

Abilita?, competenze disciplinari

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

-analizzare autonomamente testi d'autore, cogliendone le specificità?

-saper comprendere ed analizzare i contenuti e i caratteri formali di testi letterari in prosa e in poesia

-saper utilizzare i 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 esporre in modo corretto e utilizzando il lessico specifico i contenuti della disciplina operando collegamenti e riflessioni

Contenuti didattici

Primo periodo

Il Romanticismo tedesco e italiano

Giacomo Leopardi

- l'eta?

post-unitaria e la Scapigliatura

Il naturalismo francese e il verismo italiano

Giovanni Verga: l'autore, la poetica e le opere

Il decadentismo europeo e la poesia simbolista

Giovanni Pascoli: l'autore, la poetica e le opere

Gabriele D'Annunzio: l'autore, la poetica e le opere

Secondo
periodo

Panorama letterario della prima meta? del '900

Avanguardie: Futuristi, Crepuscolari

Italo Svevo:

l'autore, la poetica e le opere

Luigi Pirandello: l'autore, la poetica e le opere

La poesia del '900

Umberto Saba:

l'autore, la poetica e le opere

Giuseppe Ungaretti:

l'autore, la poetica e le opere

Eugenio

Montale. l'autore, la poetica e le opere

La narrativa

del secondo dopo-guerra

Il neorealismo

La memorialistica

Italo Calvino

Dante, *Paradiso*: 7 canti

Metodi

- Lezione frontale, lezione partecipata con analisi del testo guidata e/o in gruppo, correzione collegiale e individuale di lavori svolti a casa,

Strumenti

-libro di testo, materiale fornito dall'insegnante in fotocopia o caricato in piattaforma, libri di lettura, approfondimenti e video in rete, spettacoli teatrali.

Criteri di verifica e valutazione

-si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati in Dipartimento di Lettere; per il numero e le modalità delle prove di valutazione si fa riferimento alla programmazione di dipartimento; si effettueranno prove scritte di conoscenza valide per la valutazione orale.

Recupero

Recupero in itinere, recupero durante la settimana dei recuperi, correzione collegiale e individuale di prove svolte a casa.

Lingua e cultura latina

a.sc. 2024/2025

Obiettivi educativi

-favorire la consapevolezza delle proprie radici e della propria identità culturale

-consolidare la formazione e l'utilizzo di categorie che permettono l'analisi del patrimonio culturale latino

-sviluppare la capacità di collegare tematiche antiche con analoghe relative all'età contemporanea

Contenuti didattici

Primo periodo

- L'età

Giulio-Claudia:

Seneca

Lucano

Petronio

Persio e Giovenale

Secondo periodo

L'età flavia:

Quintiliano

Marziale

L'età degli imperatori d'adozione:

Tacito

Apuleio

Dall'età dei Severi alla fine dell'impero romano d'Occidente:

Abilità, competenze disciplinari

-elaborare una riflessione critica che utilizzi i contenuti appresi, eventualmente contestualizzandoli in una situazione contemporanea e creando collegamenti con altri testi

-tradurre testi d'autore

-analizzare testi d'autore, cogliendone le specificità?

-saper individuare il rapporto linguistico 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

Metodi

- lezione

frontale, lezione partecipata, traduzione guidata, riflessioni in classe sui testi.

Strumenti

- libro di

testo, materiale fornito dall'insegnante in fotocopia e caricato in piattaforma, materiale reperibile in rete e approfondimenti in rete

Criteri di verifica e valutazione

-si fa

riferimento ai criteri di valutazione approvati nel Dipartimento di Lettere; per il numero e le modalità delle prove di valutazione si fa riferimento alla programmazione di dipartimento; si effettueranno prove scritte di conoscenza valide per la valutazione orale.

Recupero

Recupero in itinere e durante la settimana dei recuperi

Lingua e cultura inglese

Anno scolastico 2024-2025

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:

SECONDO BIENNIO E CLASSI QUINTE

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 Terze Insegnare ad operare comparazioni e/o collegamenti interdisciplinari.

Classi Quarte Insegnare ad argomentare e a produrre una relazione sintetica ed efficace su argomenti proposti e discussi in classe.

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

Nelle classi terza e quarta la competenza lessicale verrà sviluppata tramite lo svolgimento degli esercizi basati sulla certificazione FCE.

Nuovi vocaboli saranno acquisiti dalla lettura di testi di livello upper-intermediate che potranno riguardare sia la letteratura che l'attualità.

Potranno essere anche utilizzate risorse video.

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 lingua seguiranno il metodo

funzionale integrato con lo studio consapevole delle strutture linguistiche. Si darà peraltro priorità all'approccio comunicativo attraverso il potenziamento delle quattro abilità linguistiche, come suggerito dai libri di testo in adozione che preparano ad affrontare test di certificazione esterna (First Certificate e IELTS).

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

Il programma di lingua prevederà il completamento ed il rafforzamento delle conoscenze relative alle strutture morfo-sintattiche della lingua studiate nel biennio.

Lo svolgimento del programma di letteratura seguirà lo sviluppo storico-cronologico o tematico, attraverso l'analisi di brani tratti da opere degli autori ritenuti più significativi e lo studio delle principali correnti letterarie. Nello specifico del quinto anno si dovrà affrontare lo studio di almeno otto autori.

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) le prove scritte potranno essere di due tipi:

a)
prove scritte relative alla competenza linguistica che utilizzano le varie tipologie di esercizi previsti per le certificazioni per il livello B2 (es: reading-comprehension, key word transformation, fill in the blanks, use of English, word formation); la sufficienza, a seconda della complessità della prova, è fissata al 60-65% dei quesiti;

b)
prove relative al programma di letteratura che possono consistere in tipologie di esercizi del punto a), 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 le classi quinte i docenti del Dipartimento di Lingue attiveranno il recupero secondo le seguenti modalità:

recupero in itinere

CONTENUTI

dal libro di testo:

M.Spiazzi, M.Tavella, *Only connect....* , New Directions, vol.2, 3
, ed. Zanichelli, 2015.

The Romantic Age- Historical Background

The Sublime D13

The Gothic Novel, caratteri generali

William Blake (esclusi i paragrafi 'Blake the artist'
e 'Blake the prophet')

Text:

'London'

William Wordsworth - the man and the poet D78

A Certain colouring of Imagination D81

Composed upon Westminster Bridge D86

My heart Leaps up D93

George Gordon Byron: the man and the poet D112

Childe Harold Pilgrimage D115

Self Exiled Harold D115

The Consequences of the Industrial Revolution on Society

The Victorian Age – Historical Background, E2

The Historical Context

· The
Early Victorian Age, E4

· The
later years of Queen Victoria's reign, E7

- The Victorian Compromise, E14
- The Victorian Frame of Mind, E17
- The British Empire – Colonialism and Imperialism (copies)
- R. Kipling – The White Man’s Burden (copies)

The
Literary Context

The Victorian novel

Types of novels

C. Dickens: The Man and the Novelist, E37

- Oliver Twist: Oliver Asks for More, E41

- Hard Times: Nothing but Facts, E53

- Coketown, E54

**The Victorian Age –
Aestheticism and Decadence, E31**

O. Wilde: The Man and the Artist
E110

- The Picture of Dorian Gray:

- Basil Hallward, E115

- Dorian’s Hedonism, E118

- ‘The horror revealed’ – copies

- Dorian’s Death, E120

- The 20th Century: The

Modern Age

The
Historical Context

.
From Edward VII to World War I, F4

.
Britain at War (cenni) , F6

The
Social Context

. The
Twenties and the Thirties , F8

The
World Picture

. The
Age of Anxiety, F14

.
Modernism, F17

The
Literary Context

The War Poets

‘Dulce et decorum est’ – Wilfred Owen

‘August 1914’ – Isaac Rosenberg. Confronto con ‘Veglia’
– Giuseppe Ungaretti

The Modern Age

Modernist Fiction

J. Conrad: The Man and the Novelist

Heart of Darkness: general features

. The horror F92

J. Joyce: The Man and the Novelist,
F138

**Dubliners: The Work:
General Features**

- Eveline, F141
- The Dead, F147

Modernist Poetry

TS Eliot: The Man and the Poet, F52

The Waste Land: general features

- The
Fire Sermon, F59

The Modern and Contemporary Age

The
Dystopian Novel

G. Orwell: The Man and the Writer,
F189

Nineteen Eighty-Four: general features

· This is London, F208

- Newspeak, F201

-

How can you control Memory? F204

Lettura in lingua

originale di *The Picture of Dorian Gray* di O. Wilde e di *Nineteen Eighty-Four* di G. Orwell. I testi saranno commentati in classe.

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, dominio naturale 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 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 di 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. Legami con le derivate successive. Problemi di massimo e minimo. Studio di funzioni.

Integrali

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

Equazioni differenziali

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

Applicazioni alla fisica.

Distribuzioni di probabilità

Introduzione delle variabili

casuali (discrete e continue). Valori caratterizzanti una variabile aleatoria. Principali distribuzioni di probabilità.

METODOLOGIA

Le modalità di svolgimento delle lezioni alterneranno:

-

lezioni frontali

- esercitazioni con il gruppo classe:

svolgimento di esercizi significativi, per i quali possono essere proposte risoluzioni alternative, delle quali valutare le differenze in termini di lunghezza e difficoltà del procedimento e di eleganza formale

-

esercitazioni a piccoli gruppi con modalità cooperative learning, utilizzando nel confronto tra studenti un lessico specifico

-

esercitazioni individuali di consolidamento e di autovalutazione di quanto appreso

-

attività di problem solving, in cui si proporranno situazioni problematiche che prendono spunto dalla realtà e la cui soluzione prevede l'analisi del problema, l'individuazione di un modello matematico e l'analisi dei risultati.

Verrà

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

Nella presentazione degli

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

Potranno essere proposte lezioni

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

Si cercherà

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

ATTIVITA'

PER IL RECUPERO

L'attività

di recupero è in parte prevista nell'ambito del curriculum: in classe potranno essere ripresi punti poco chiari e proposti esercizi di rinforzo, eventualmente completati con l'assegnazione di lavori individuali. Agli studenti insufficienti verranno proposte le attività di recupero offerte dalla scuola: corso di recupero nel pentamestre, gruppi di aiuto tra pari (S-Tutor) e sportelli pomeridiani disciplinari. Inoltre le classi quinte usufruiranno di ore pomeridiane dedicate a consolidare la preparazione alla seconda prova degli Esami 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 sommative potranno anche contenere: esercizi puramente applicativi di regole e procedure; problemi e quesiti che richiedono una scelta di strategia efficace ed efficiente; problemi che comportano la scelta tra modelli proposti; problemi contestualizzati che comportano la capacità di costruire modelli.

Sono

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

CRITERI DI VALUTAZIONE

Parametri di riferimento per le valutazioni:

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

Scala per l'attribuzione del giudizio:

Nulla

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

Gravemente

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

Gravemente

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

Gravemente

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

Insufficiente

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

Sufficiente

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

Discreto

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

Buono

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

Ottimo

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

Eccellente

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

Fisica

OBIETTIVI EDUCATIVI DELLA MATERIA

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

Più in dettaglio, gli obiettivi educativi sono i seguenti:

A) Sviluppo della personalità

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

B) Autonoma capacità di giudizio

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

C) Sviluppare l'esercizio della responsabilità personale e sociale

- collaborare e partecipare attivamente contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive.
- 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 ed il conseguente sviluppo della relatività e della meccanica quantistica;

3. saper ricondurre a leggi note il comportamento dei sistemi reali;

4. saper riconoscere l'ambito di applicabilità di una legge in situazioni reali

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

1. Saper analizzare una situazione nuova evidenziandone gli elementi significativi;

2. saper analizzare, utilizzando linguaggio e simbolismo opportuni, le leggi dell'elettromagnetismo;

3. saper utilizzare le leggi dell'elettromagnetismo per effettuare previsioni sul comportamento dei sistemi reali;

4. saper cogliere analogie fra differenti situazioni;

5. saper scegliere, tra diversi metodi di soluzione, il più opportuno;

6. saper controllare la correttezza e la coerenza dei risultati ottenuti.

CONTENUTI

Circuiti elettrici

Forza elettromotrice e intensità di corrente elettrica. Leggi di Ohm. Potenza elettrica e effetto Joule. Resistori in serie, resistori in parallelo, circuiti elettrici. Resistenza interna. Leggi di Kirchhoff. Misura di correnti e differenze di potenziale. Condensatori in parallelo e in serie. Circuito RC, fase di carica, fase di scarica. Correnti in dispositivi non ohmici, leggi di Faraday. Sicurezza ed effetti fisiologici della corrente elettrica.

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. L'alternatore e la 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 proposte attività di recupero: corso di recupero nel pentamestre e sportelli disciplinari.

Inoltre

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

APPROFONDIMENTI EVENTUALMENTE PREVISTI

Partecipazione

a conferenze scientifiche 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 anche 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 riflessioni critiche e personali che utilizzino contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea. Gli argomenti riguardanti le biotecnologie e le scienze della Terra potranno essere affrontati dagli studenti in base a loro interessi mediante casi di studio.
2. Saper analizzare, inquadrare e cogliere elementi nuovi in relazione a quelli già acquisiti. I casi di studio proposti stimoleranno la capacità di analisi e sintesi e offriranno l'occasione per esercitarsi ad individuare eventuali nuovi elementi.
3. Dimostrare la capacità di rivedere e correggere il proprio operato. 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. Caratteristiche chimiche dell'atomo di carbonio. Configurazione elettronica, ibridazione e legami dell'atomo di carbonio. L'isomeria.

Gli idrocarburi. Alifatici: saturi e insaturi. Nomenclatura di base. I combustibili fossili e le fonti energetiche in relazione alla sostenibilità. Il benzene. I composti aromatici, utilizzo e tossicità. I composti organoclorurati: luci ed ombre del DDT. Aldeidi e chetoni: caratteristiche e applicazioni. Acidi carbossilici nel mondo biologico. Saponi e saponificazione. Composti eterociclici nel mondo biologico.

Reattività del carbonio: gruppi funzionali. Reazioni di condensazione e formazione dei polimeri. Polimeri di sintesi: microplastiche, bioplastiche e plastiche biodegradabili.

BIOCHIMICA. Le biomolecole e loro funzioni. Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi. Edulcoranti e intolleranza al lattosio. Proteine: amminoacidi, struttura e funzioni delle proteine. Enzimi, catalisi e regolazione. Lipidi: acidi grassi, triacilgliceroli, fosfogliceridi, steroidi. Acidi nucleici. Vitamine.

Metabolismo cellulare, visione d'insieme. Catabolismo e anabolismo (definizione). Autotrofi ed eterotrofi. Glucosio come fonte di energia: glicolisi, decarbossilazione piruvato, respirazione cellulare (ciclo acido citrico, fosforilazione ossidativa e biosintesi ATP), fermentazioni.

SCIENZE DELLA TERRA

Minerali e rocce: definizioni. Tipologie di rocce: ignee, sedimentarie e metamorfiche. Il modello interno della Terra e cenni di magnetismo terrestre.

I vulcani. Magmi. Struttura e meccanismo eruttivo. Distribuzione globale dei vulcani. Tipi e caratteristiche principali delle eruzioni. Vulcanismo secondario.

I Terremoti. Definizione di terremoto. Tipi di onde sismiche. Sismografi, sismogrammi. Magnitudo e intensità di un sisma e scale di misurazione. Distribuzione globale dei terremoti. Il rischio sismico e vulcanico in Italia.

La teoria della tettonica delle placche, L'espansione del fondo oceanico e i margini. Orogenesi.

LE BIOTECNOLOGIE. Struttura della molecola di DNA ed RNA. Codice genetico. Cenni di regolazione genica ed epigenetica. Trasferimento orizzontale di geni nei batteri. Tagliare e saldare il DNA. Cenni su tecniche ed applicazioni agrarie, biomediche. Vettori. Virus, caratteristiche generali. PCR. Progetto genoma umano. OGM. Biotecnologie e dibattito etico

EDUCAZIONE CIVICA

Conferenza su armi chimiche e biologiche.

Biotecnologie applicate al risanamento ambientale.

Metodi

- lezioni frontali, dialogate e partecipate
- 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.
- eventuali relazioni di attività svolte in laboratorio, esecuzione di compiti assegnati.

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 in una pluralità di punti di vista
5. Acquisizione progressiva del carattere storico della riflessione filosofica
6. Acquisizione progressiva del ruolo fondante dei principali concetti filosofici e nel contempo della loro problematicità

Obiettivi specifici per la classe quinta

Competenze

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

Competenze trasversali

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

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

Contenuti

Modulo 1 (settembre)

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

Dal criticismo all'idealismo

J.G. Fichte

Modulo 2 (ottobre-novembre)

G.W.F. Hegel

Modulo 3 (dicembre)

A. Schopenhauer

S. Kierkegaard

Modulo 4 (gennaio-febbraio)

cenni a L. Feuerbach

K. Marx

Introduzione al Positivismo

A. Comte

Modulo 5 (febbraio-marzo)

F. Nietzsche

S. Freud

Modulo 6 (aprile)

Cenni alla crisi dei fondamenti della matematica:

le geometrie non euclidee,

K. Popper

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

Modulo 7 (maggio)

K. Popper

H. Arendt

Metodi e strumenti didattici

Il dialogo educativo sarà impostato in modo da:

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

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

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

Verifiche

Si farà ricorso a :

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

Il numero minimo di verifiche per periodo è due.

Criteri di valutazione in Filosofia

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

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

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

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

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

- 0 = non contestualizza
- 1 = contestualizza parzialmente
- 2 = contestualizza correttamente

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

0 = non è in grado di affrontare

1 = è in grado di affrontare

Modalità di recupero

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

1. momenti di ripasso se richiesti dagli studenti,
2. correzione delle verifiche, con analisi e commento degli errori più ricorrenti e di quelli individuali,
3. suggerimenti personalizzati per il metodo di studio.

Storia

Obiettivi generali

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

Obiettivi specifici per la classe quinta

Competenze

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

Competenze trasversali

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

Conoscenze

1. dei principali eventi storici e delle caratteristiche fondamentali delle epoche considerate

2. dei
fondamenti e delle istituzioni della vita sociale, civile e politica

Contenuti

Modulo

1 (settembre)

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

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

La terza
guerra d'indipendenza e la presa di Roma

La guerra di secessione americana

Modulo

2 (ottobre)

L'Inghilterra nell'età Vittoriana.

La Francia di Napoleone III

La Prima
Internazionale e il Sillabo

Il governo della Sinistra storica
con Depretis

La crisi economica
dal 1873 al 1895

L'età
dell'Imperialismo

Modulo

3 (novembre)

La politica di Crispi e del primo Giolitti

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

Le
relazioni internazionali dalla fine secolo fino al 1914

Le
cause e lo svolgimento della prima guerra mondiale

I

trattati di pace e il nuovo assetto geo-politico

Modulo 4 (dicembre)

La
situazione dell'Impero russo e la Rivoluzione del 1917

Il
comunismo di guerra, la NEP, Stalin al potere

Modulo 5 (gennaio-febbraio)

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

Dai
ruggenti anni '20 alla crisi del 1929

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

Affermazione
del nazismo e dei fascismi in Europa

Modulo 6 (marzo)

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

La guerra
del 1936 in Spagna

Le
relazioni internazionali prima del secondo conflitto mondiale

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

Modulo 7 (aprile)

Il
bipolarismo, le organizzazioni internazionali

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

La crisi
cubana e la guerra in Vietnam

Modulo

8 (maggio)

L'Italia

dal secondo dopoguerra agli anni '60

L'Italia

dalla crisi dei primi anni '70 agli anni '80

La

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

Metodi e strumenti didattici

Il dialogo educativo sarà
impostato in modo da:

1. evidenziare

le strutture economiche, sociali, politiche, culturali entro cui collocare fatti e vicende storiche

2. trarre

spunto dallo studio del passato per individuare ed analizzare problemi che si riscontrano nella realtà attuale

3. impostare

lo studio disciplinare in chiave prevalentemente europea, con riferimento il più possibile funzionale al ruolo dell'Europa nella storia mondiale, dando in essa spazio allo specifico delle vicende italiane

4. prospettare

la storia in chiave storiografica, cioè non solo come successione di fatti accertati nella loro oggettività, ma anche come interpretazione e spiegazione di essi.

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

1.

lettura di monografie e di materiali storiografici, sia proposti dal libro di testo, sia di altra provenienza

2.

lezioni parzialmente preparate dagli studenti individualmente o in gruppo

3.

discussione su particolari tematiche emerse nello svolgimento del programma o proposte dagli studenti

4.

progetti d'istituto e proposte culturali esterne

5.
utilizzo, oltre al libro di testo, di altri materiali,
di sussidi multimediali, conferenze, spettacoli

Verifiche

Si farà ricorso a:

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

Il numero minimo di verifiche per
periodo è due.

Criteri di valutazione in Storia

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

- 1 = non espone
- 2 = espone in modo frammentario
- 3 = espone in modo essenziale
- 4 = espone in modo appropriato

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

- 1 = non riconosce i nessi
- 2 = riconosce i nessi solo talvolta
- 3 = riconosce in modo completo

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

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

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

0 = non confronta

1 = è in grado di utilizzare

Interventi di recupero

La scansione temporale delle unità didattiche sarà riferita alla situazione della classe e terrà conto dei ritmi di apprendimento della stessa, con il vincolo dei minimi definiti dal dipartimento.

Si dedicheranno spazi per realizzare recuperi in itinere delle lacune di tipo metodologico e concettuale attraverso:

1.
produzione di schemi riassuntivi,
2.
correzione delle verifiche,
con analisi e commento degli errori più ricorrenti e di quelli individuali,
3.
suggerimenti personalizzati
per il metodo di studio.

Disegno e storia dell'arte

Obiettivi educativi

- Capacità di effettuare collegamenti tra le varie discipline che affrontano le stesse tematiche dimostrando padronanza dei concetti acquisiti.
- Conoscenza dei contenuti, capacità di relazionare e confrontare opere diverse
- Stimolo alla lettura diretta degli aspetti strutturali, dei significati culturali e del valore intrinseco che ogni opera esprime.
- L'approccio all'ambiente e la conoscenza della storia dell'arte mirano a educare, valorizzare e tutelare tutto il patrimonio culturale artistico italiano e in particolare della propria città, al fine di riconoscere e rispettare anche culture e forme d'arte di altri popoli.

Abilità, competenze disciplinari

Abilità da conseguire:

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

- capacità
di utilizzare un lessico tecnico-specialistico nonché critico nelle sue
definizioni e formulazioni generali e specifiche.

Contenuti didattici

Impressionismo (Manet, Monet,
Degas. Renoir)

post-impressionismo (Van Gogh,
Gauguin, Cezanne, Seurat, Pellizza da Volpedo)

Le Secessioni e la tendenza
espressionista (Edvard Much, Ernst Ludwig Kirchner)

Cubismo

Futurismo

Astrattismo

Architettura moderna, Razionalismo e
Bauhaus

Dadaismo

Surrealismo

Pop art

Tendenze di arte contemporanea:

espressionismo astratto - informale
– Nuova figurazione

Nouveau Realisme - New Dada –
Arte Concettuale – Arte Povera

Piero Manzoni

Architettura contemporanea: analisi
di edifici e zone urbane moderne a Milano e nel mondo

Metodi

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.

Strumenti

- Libro di testo "itinerario nell'arte 5" ed Zanichelli arancione, dispense del testo "itinerario nell'arte 4" ed Zanichelli arancione;

Criteri di verifica e valutazione

Le verifiche saranno basate su interrogazioni orali o scritte sul programma e esposizioni di argomenti scelti dagli studenti nell'ambito di una tematica prevista dall'insegnante.

Sono inoltre previste interrogazioni di recupero per le eventuali insufficienze.

Scienze motorie e sportive

Obiettivi educativi

- Diventare consapevoli del proprio percorso formativo e scolastico e quindi acquisire la capacità di autovalutarsi, accettando i propri limiti ed errori e valorizzando i propri punti di forza;
- Valorizzare il confronto e la collaborazione con tutti, anche con chi ha opinioni e posizioni diverse dalla propria, 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.

Abilità, competenze disciplinari

- Sa arbitrare una partita o gara scolastica utilizzando il codice arbitrale.
- Sa applicare i principi fondamentali di tecniche e gesti sportivi.
- Sa applicare in forma essenziale semplici schemi di attacco e di difesa.
- Sa progettare, organizzare, realizzare e gestire progetti operativi finalizzati, frutto di riflessione personale, che utilizzi i contenuti appresi.
- Sa analizzare, inquadrare e cogliere elementi nuovi, dimostrando la capacità di correggersi
- Sa applicare i principi fondamentali di tecniche respiratorie e di rilassamento.
- Sa assumere ruoli congeniali alle proprie attitudini e propensioni.
- Sa progettare sequenze motorie prestando particolare attenzione al controllo dei rischi.
- Sa utilizzare il lessico specifico della disciplina in modo pertinente.
- Sa operare comparazioni e collegamenti in campi diversi del sapere e sa produrre sintesi utilizzando diversi registri comunicativi
- Sa argomentare e produrre una relazione e sa ricondurre all'essenziale raffinando la capacità di

sintesi -

Contenuti didattici

Fondamentali individuali e di squadra della pallavolo e della pallacanestro.

Ripasso specialità dell'atletica leggera.

Percorsi,

circuiti, giochi, test ed esercitazioni individuali e di gruppo atti a perseguire lo sviluppo delle capacità coordinative e condizionali.

Attività aerobica.

Attività di coraggio fiducia e sicurezza.

Introduzione alle tecniche di rilassamento.

Gestione della competitività e dell'agonismo.

Assunzione e scambio di ruoli, arbitraggio.

Partecipazione, conduzione e gestione di un torneo interno di pallacanestro 3contro3

Organizzazione, gestione e conduzione di una lezione di attività motorio-sportiva alla classe

Lezione tenuta da un ex alunno esperto sulla RCP.

Partecipazione alle manifestazioni e tornei sportivi proposti dalla scuola.

Lezioni teoriche:

Situazione dello sport in Italia

- Cenni storici sull'Educazione fisica
- Cenni storici sullo sport
- Organizzazione dello sport in Italia

- Il CONI
- Il ruolo degli Enti di promozione sportiva
- Situazione e crisi attuale
- Lo sport dal 2000
- Crisi del sistema sportivo italiano

Le ginnastiche dolci

- Principali tecniche

- Tecniche che producono reazioni fisiologiche prevedibili
- Intelligenza emotiva
- Salute emozionale

Il doping con metodologia CLIL

EDUCAZIONE CIVICA

Situazione dello sport in Italia

- Cenni storici sull'Educazione fisica
- Cenni storici sullo sport
- Organizzazione dello sport in Italia
- Il CONI
- Il ruolo degli Enti di promozione sportiva
- Situazione e crisi attuale
- Lo sport dal 2000
- Crisi del sistema sportivo italiano
- Lo sport specchio della società

Metodi

Attuazione dei contenuti attraverso lavori individuali, a coppie, di gruppo.

Team building

Strumenti

-Utilizzo di piccoli e grandi attrezzi e degli spazi disponibili.

Utilizzo di schede e dispense e strumenti multimediali per i contenuti teorici del programma.

Libro di testo:consigliato, dispense in word fornite dall'insegnante e materiali multimediali.

Criteri di verifica e valutazione

-Gli elementi che contribuiscono alla formulazione del voto sono:

- risultato oggettivo ottenuto (pratico o teorico), misurabile tramite tabella o osservazione
- capacità di utilizzare le indicazioni dell'insegnante per una corretta esecuzione del gesto richiesto
- miglioramento rispetto alla situazione di partenza
- interesse e partecipazione dimostrati durante le lezioni

Test di verifica, codificati, periodizzati per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi. L'impegno, la partecipazione e l'interesse sono stati presi in considerazione ai fini della valutazione.

Le

verifiche periodiche (almeno due per quadrimestre) sono state effettuate tramite prove individuali e/o di squadra, test, percorsi, etc.

Verifiche formative non formalizzate.

Verifiche scritte sui contenuti teorici del programma.

Dibattito

Gli alunni sono stati preventivamente informati riguardo criteri, modalità e risultati delle verifiche svolte.

Scala di valutazione:

-Voto insufficiente (4-5) : non svolge o svolge molto saltuariamente le attività richieste.

-

Voto sufficiente o discreto(6-7) : ha acquisito un bagaglio motorio minimo o discreto; oppure: pur possedendo buone capacità le ha applicate in modo incostante e/o improduttivo.

- Voto buono (8) : ha dimostrato interesse, impegno costante e buone capacità in almeno un settore e buoni miglioramenti negli altri.

- Voto ottimo o eccellente (9-10) : ha dimostrato interesse e impegno costanti e ottime capacità in tutte le attività svolte; mostra elementi di eccellenza in un particolare settore.

Religione

Obiettivi educativi

Dal punto di vista cognitivo:

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

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

Con particolare riferimento al quinto anno di Liceo, le competenze relazionali su cui ci si focalizza sono, analogamente al quarto anno, volte a consolidare e implementare lo stile dialogico già evocato per le Terze e a costruire una piccola comunità di lavoro che sappia confrontarsi in modo rispettoso e proficuo sui temi proposti e sappia proporre in modo attivo argomenti e metodi di lavoro. Si cerca anche di creare alcuni spazi di autonomia in preparazione al modo di lavorare in ambito universitario.

Competenze disciplinari e abilità attese

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

- Riconoscimento del ruolo della religione nella società, comprensione della prospettiva religiosa in ottica di libertà
- Conoscenza dell'identità della religione cattolica e delle conseguenze sulla prassi di vita del suo evento fondante
- Conoscenza della posizione/azione della Chiesa in merito agli eventi dell'età contemporanea

(guerra, totalitarismi, colonizzazione) e ai temi attuali (comunicazione, migrazione, nuovi media e)

- Conoscenza e capacità di confronto con la visione cattolica dei grandi temi etici e sociali
- Capacità di riflettere sulle proprie scelte di vita, motivarle anche in confronto con la visione cristiana e di dialogo aperto e costruttivo con altre posizioni

Contenuti didattici

La programmazione dei contenuti didattici è organizzata concettualmente per moduli che tuttavia non hanno pretesa di sistematicità. Durante le singole lezioni, i vari contenuti specifici qui sotto elencati possono essere anticipati, intrecciati, rinviati, ampliati o ridotti.

La programmazione è generica e generale per ogni anno di corso. Le dinamiche di classe e il rapporto didattico/educativo che si stabilisce in ognuna di esse determinano le diverse sottolineature ed anche gli eventuali scostamenti dal programma generale. Ciò è reso possibile dalla particolare natura normativa ed epistemologica dell'IRC.

Solo in fase di programma svolto potrà essere chiaro il percorso affettivamente proposto. Il format consuntivo del programma svolto difficilmente ricalcherà peraltro lo schema proposto in questa fase preventiva.

Il programma* didattico per il QUINTO ANNO prevede

Modulo Introduttivo _ Consapevolezza e responsabilità

La vicenda del Titanic è tragica ma può diventare un racconto avvincente, se la si affronta con alcune chiavi di lettura che ne evidenziano le implicazioni sociali e culturali, collocandola nel contesto storico di inizio secolo con i suoi slanci e le sue contraddizioni. Aiuta a far questo anche il gruppo di canzoni che Francesco de Gregori ha dedicato alla vicenda.

Particolarmente rilevante è poi tentare di mettere fila le cause dell'affondamento fino a scoprire che c'è una semplice e ben identificabile causa ultima che le avrebbe annullate tutte. E che alla radice di questa causa ci stanno due atteggiamenti: inconsapevolezza e irresponsabilità, che in qualche maniera caratterizzano quell'epoca e quei protagonisti.

Non è difficile a questo punto tentare una trasposizione in positivo di questi due atteggiamenti e raccomandare nonché augurare a* student* che la grande e importante nave che devono portare in porto quest'anno (la fine del loro percorso scolastico al Liceo) sia governata da loro con le opportune consapevolezze e responsabilità, atteggiamenti sempre più necessaria anche alla loro vicenda umana di crescita.

Modulo Antropologico _ Strappare lungo i bordi

La nota serie TV del fumettista Zeroclacare è un racconto solo in apparenza leggero dell'adolescenza e soprattutto del momento in cui se ne viene in qualche maniera espulsi. Il punto di vista e il contesto storico è più arretrato nel tempo rispetto a quello de* student*, ma anche questo è fecondo di interessanti riflessioni, perché probabilmente la scoperta che ragazze e

ragazzi possono fare è quella che in fondo le questioni in ballo non sono poi tanto diverse, al di là delle differenze dei linguaggi e dei riferimenti.

La visione integrale in classe dell'opera avviene senza troppe introduzioni o commenti, nel tentativo di ricostruire una fruizione collettiva prima di tutto di un'opera d'arte e di ingegno. Dopo la visione le classi saranno sollecitate in più modi a riflettere e attualizzare quanto visto, a riportarlo alla loro esperienza e a individuare alcuni nuclei anche tematici che serviranno poi per l'attività di co-progettazione.

Co-Progettazione di argomenti e metodi

Dopo i due moduli precedenti, che hanno una logica paradigmatica, si attuerà una ripresa dell'attività di co-progettazione svolta in precedenza. Alla fine del Terzo Anno, il docente aveva condiviso con ragazze e ragazzi della classe la sua logica progettuale (i moduli, i macro-temi, il significato globale) e poi chiesto a* singol* student* di redigere una proposta progettuale, più o meno completa, che vada nello specifico degli argomenti e dei metodi, che avesse un orizzonte di due anni.

Quella programmazione verrà ripresa e aggiornata sulla base dei nuovi interessi de* singol* e di ciò che già è stato trattato. Il docente attuerà poi una nuova sistematizzazione delle proposte che saranno nuovamente condivise per individuare un criterio di scelta e di priorità dei vari argomenti così come le modalità di cooperazione che la classe darà alla trattazione degli stessi.

Ovviamente agli argomenti emersi da questo lavoro si alterneranno con qualche altra sottolineatura di contenuto proposta direttamente dal Docente, il quale cercherà di riportare alla logica dei moduli le stesse proposte di student*. In ogni caso i moduli sotto riportati hanno un maggiore carattere di eventualità, in correlazione appunto con la progettazione condivisa.

Moduli Teologico-Ecclesiali _ 1 / La Chiesa contemporanea tra guerra e pace

Il focus ecclesiale di questo Quinto Anno si addentra nel cuore della contemporaneità, e si arrampica a fatica sul crinale tra Novecento e Duemila per osservare dall'alto gli eventi che hanno coinvolto uomini e donne negli ultimi 100 anni. Nello specifico si prova ad indagare il rapporto tra la Religione soprattutto cristiana e le vicende di totalitarismo e guerra che attraversano questo periodo.

Gli eventi a cavallo dei nostri due secoli sono così rilevanti che vedono una evoluzione del Magistero della Chiesa su guerra e pace, oltretutto un nuovo impegno della gerarchia sul tema a partire dalle sollecitazioni dal basso, dalle istanze del popolo credente. Più in generale, nel mondo religioso, nasce una sinergia tra le varie fedi per aiutarsi a riscoprire i semi di pace in ogni tradizione religiosa, e operare insieme per la fine dei conflitti e il dialogo mondiale. Si va verso il ribaltamento della concezione delle Religioni come fomentatrici di odio e conflitti, proposta anche dalla canzone Imagine di Jhon Lennon?

Le testimonianze di uomini e donne credenti che hanno lavorato a favore della pace e collaborato con tutti quelli che facevano altrettanto sono molte: dalla scelta non violenta di Don Lorenzo Milani in Toscana al Sermig di Ernesto Olivero a Torino alle nuove iniziative di coordinamento pacifista cristiano.

Ma la pace si costruisce a partire dal quotidiano, al di là del fatto di essere o meno credenti. Innanzitutto con la capacità di distinguere conflitto da guerra e di stare nel conflitto in modo adulto.

Moduli Teologico-Ecclesiali _ 2 / Una volta per tutte...

L'uscita di studentesse e studenti dai percorsi di scuola superiore coincide, per quell* che si sono avvalsi* fino a qui dell'IRC con la fine probabile delle occasioni per porre questioni religiose in un'ottica di studio, storico-critica. Ciò è vero anche e soprattutto per la religione cristiano-cattolica. Terminato l'esame di Stato coloro che sono credenti e vivono un'esperienza di fede continueranno -con tutta probabilità- a farlo, ma approcceranno la fede cristiana dall'interno, coloro che non sono credenti non avranno forse più a che fare per molto tempo con temi religiosi, fino a quando magari non incroceranno forme diverse di religiosità o si confronteranno da lontano con la fede cristiana, avendone spesso un'idea non proprio oggettiva.

Appare quindi opportuno fare un riepilogo "una volta per tutte" degli elementi oggettivi più importanti della realtà cristiana, dal nucleo fondante ed essenziale del credere, alla situazione della Chiesa, alle questioni aperte e dibattute. Soprattutto appare necessario dare forma più sistematica alle prospettive dell'esperienza cristiana, considerando evoluzioni e rischi di involuzione di questo ultimo decennio.

Queste riflessioni dovrebbero fornire ai credenti una visione oggettiva e più completa della realtà della loro fede, al di là delle singole esperienze, e ai non credenti elementi oggettivi per giudicare e comprendere in modo corretto la valenza del Cristianesimo soprattutto cattolico nella società contemporanea, e riuscire a dialogare con esso anche a partire da posizioni e convinzioni differenti.

Modulo Storico-religioso _ Le nuove religiosità e le sette

Una delle convinzioni, in realtà abbastanza irriflesse, del mondo contemporaneo è che la religione si stia estinguendo e che prima o poi scomparirà dal mondo. La fondatezza di questa opinione è spesso relegata all'esperienza e al sentire personali e alla lettura frettolosa di qualche sedicente studio statistico in merito. La realtà delle cose è un po' più complessa e soprattutto abbastanza lontana da queste affermazioni.

Non c'è dubbio che si assista ad un progressivo ridimensionamento della partecipazione al culto e dell'adesione pubblica alle prescrizioni morali delle grandi religioni organizzate (ciò è molto più vero per il Cristianesimo) e ciò è anche parte di un fenomeno più vasto di individualizzazione della vita. Non c'è dubbio che la Chiesa Cattolica subisca defezioni anche in ragione di una sua non sempre coerente presenza e azione. Ma confondere questo con la scomparsa della religiosità è un bias cognitivo macroscopico e foriero di gravi fraintendimenti.

La dimensione religiosa è costitutiva dell'essere umano e al limite si può modificare, trasformare, allontanarsi dalle grandi narrazioni collettive ma permane ed anzi si espande conoscendo nuove formalizzazioni, più o meno lontane dal nostro tempo. Almeno in un caso per contestare la morale cristiana (declinata più in ottica protestante che cattolica) è stata creata una religione parodistica che riprende in modo minuzioso e pedante ogni elemento del linguaggio e della prassi religiosa, fino a pretendere di legittimarsi come vero e proprio culto. Il problema vero è che spesso la religiosità così concepita prende forme strane, spurie e si insinua in campi insospettabili. Oggi le nuove tendenze alimentari si determinano a volte con tratti tipicamente religiosi, così come il dogmatismo scientifico assume rigidità e comportamenti tipici dell'apologetica cristiana.

Per quanto riguarda poi le sette, in questo caso l'esigenza religiosa è qui manipolata e sfruttata, nella gran parte dei casi in mala fede, per un ritorno economico o di potere personali. È in gioco qui la credulità, più che il credere, che hanno comunque come radice comune la visione soprannaturale dell'esistenza. Che gli aspetti più semplici della fede vengano usati per truffare le persone è realtà sempre più diffusa, proprio in mancanza di narrazioni ed esperienze religiose autorevoli e credibili.

Riflettere su queste realtà, conoscere temi e fatti specifici, non dare per scontate tendenze infondate è fondamentale per affrontare il mondo una volta fuori da un contesto protetto come quello scolastico.

Modulo etico-esistenziale _ Senza Dio: ateismo, agnosticismo e dintorni

La posizione non credente è tutt'altro che univoca e monolitica. Per questa ragione appare abbastanza problematico radunare in un'unica voce Ateismo, sulle mappe statistiche della religione, il miliardo e mezzo di persone che presuntamente non credono.

Una riflessione seria sul cosiddetto ateismo richiede prima di tutto chiarezza terminologica. E dovrebbe partire dalla considerazione che è difficile definire la scelta di non credere senza una qualche riferimento al credere. Più complesso è affermare che non credere sia esso stesso una fede, se non facendo ancora una volta riferimento al dogmatismo: Il dogmatismo ateo è del tutto sovrapponibile al dogmatismo religioso, con il doppio paradosso di riprodurre ciò che si vuole combattere, individuandolo per altro erroneamente come la religiosità autentica.

L'ateismo filosofico ha avuto una grande tradizione nella storia del pensiero soprattutto moderno e post-moderno. Oggi è difficile tuttavia che la scelta di non credere faccia riferimento a quelle argomentazioni. In epoca contemporanea si assiste più a forme di agnosticismo più o meno consapevole e di ateismo pratico che in area cattolica e protestante ha ragioni più anticlericali e politiche che realmente esistenziali.

La Chiesa cattolica non insegue più l'ateismo come forma di pensiero, anche se alcune esperienze sono tutt'ora feconde di spunti (si pensi a Milano alla Cattedra dei Non Credenti del Cardinal Martini, dove l'apologetica e la condanna lasciano lo spazio al dialogo) ma tenta con altalenante convinzione e esiti ancora incerti di rispondere ad esso con una testimonianza coerente e una disponibilità al confronto.

Peraltro molti sedicenti atei scoprirebbero di essere in realtà potenziali credenti se conoscessero e approfondissero la logica bonhoefferiana del "Dio tappabuchi" e dell'"Etsi Deus non daretur"...

Modulo Esperienziale**

In Quinta Liceo ragazze e ragazzi consolidano il loro ingresso nella vita adulta e iniziano a proiettarsi fuori dal mondo protetto della scuola, in ottica di assunzione di responsabilità e autonomia sempre maggiore. Mai come quest'anno le tematiche di attualità tra cui problematiche socio-politiche particolarmente rilevanti, realtà culturali legate alla comunicazione, ai social media, all'arte e allo sport con le loro implicazioni anche psico-sociali sono legate alla loro esperienza e alle esigenze della loro crescita e richiedono di essere messe a tema e discusse con il loro fattivo contributo. Peraltro sempre più spesso essi assumono forme di impegno civile o già in ottica di orientamento professionale che meritano di essere riconosciute e valorizzate.

Così le varie Giornate e ricorrenze nazionali e internazionali di cui è costellato l'anno scolastico si riflettono sempre più su esperienze dirette di ragazze e ragazzi. e possono essere trattate (ciclicamente o in modo più selettivo) sottraendole alla banalizzazione e all'ipocrisia tipica del "una volta all'anno", cercando di mettere in luce aspetti ed esperienze originali e di fondare le motivazioni di queste ricorrenze per estenderne il valore alla vita quotidiana. Il carattere celebrativo anche dal punto di vista civile ha grande affinità con il tema religioso, così come la necessità di avere giorni speciali e festivi, che interrompano e diano senso e motivazione alla ferialità.

Metodi

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

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

Lezione frontale e la lezione partecipata saranno sempre presenti, per la necessaria introduzione espositiva-contenutistica degli argomenti, intrecciate sempre di più con lavori di gruppo e attività, discussioni strutturate e dibattiti in classe (più o meno formalizzati), anche allo scopo di tarare contenuti e approfondimenti sulle conoscenze e le "curiosità" intellettuali de* student* nonché per impostare, sviluppare o consolidare i punti più importanti. Le tecniche di animazione e momenti di co-gestione e auto-gestione dell'insegnamento saranno la modalità diffuse di lavoro.

Strumenti

Anche gli strumenti utilizzati (testi vari, percorsi iconografici -soprattutto artistici-, musica, social network, video -documentari, serie TV, approfondimenti di cronaca e film saranno al servizio del dialogo e dell'interazione tra studentesse e studenti e con il docente.

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

Il libro di testo è solo consigliato e per forza di cose non potrà essere strumento didattico condiviso.

Soprattutto in quinta, la scelta e l'utilizzazione combinata dei vari metodi e strumenti saranno il più possibile adattate alla situazione didattica (situazione della classe, numero de* student*, stato di avanzamento del percorso, competenze e abilità già presenti, richieste e situazioni particolari) e alle esigenze della classe (promosse o meno dalla scuola) in merito alla preparazione all'Esame di Stato.

Si cercherà sempre di sottolineare in ogni argomento gli aspetti relativi a Educazione Civica che pressoché ogni tema indicato porta con sé, e di suscitare nel dibattito altri interrogativi di tale natura negli studenti.

Criteri di misurazione e valutazione

La verifica in itinere verrà fatta in genere, all'inizio di ogni lezione, facendo richiamare a* ragazz* il senso della/e lezioni precedenti e verificando che siano consapevol* dove collocarle nel percorso.

L'oggettività della valutazione sarà data da prove (non necessariamente scritte) che si svolgeranno indicativamente al termine dei moduli. A fine trimestre e a fine pentamestre si farà una prova di valutazione complessiva che dia spazio anche a momenti di autovalutazione.

Il maggior peso nella valutazione sarà comunque attribuito alla dinamica che si svilupperà (a livello

collettivo e individuale) nell'interazione in classe: la disponibilità a partecipare alle attività proposte e in generale al dialogo educativo, l'interesse e l'impegno dimostrati a lezione, la conoscenza del linguaggio e dei concetti specifici, la capacità di riflessione critica e di intervento a proposito sono gli elementi verificati permanentemente nel corso dell'attività didattica, durante le lezioni. La correttezza dell'atteggiamento rientra tra questi criteri, non certamente come tra gli ultimi.

Studentesse e studenti desideros* di una valutazione ulteriore, soprattutto in vista del credito scolastico del Triennio (assegnabile se la votazione IRC corrisponde al massimo, vale a dire "Ottimo") saranno invitat* e guidat* ad un'attività di approfondimento da presentare in classe.

Firme

Disegno e storia dell'arte Suberini Miriam

Inglese Cucciarre Raffaella

Italiano e latino Allegra Cristina

Matematica e fisica Vaccari Andrea

Religione Dolfini Stefano Maria Bernardo

Scienze Dambra Roberta

Scienze motorie Trovato Rossella

Storia e Filosofia Rigotti Elena