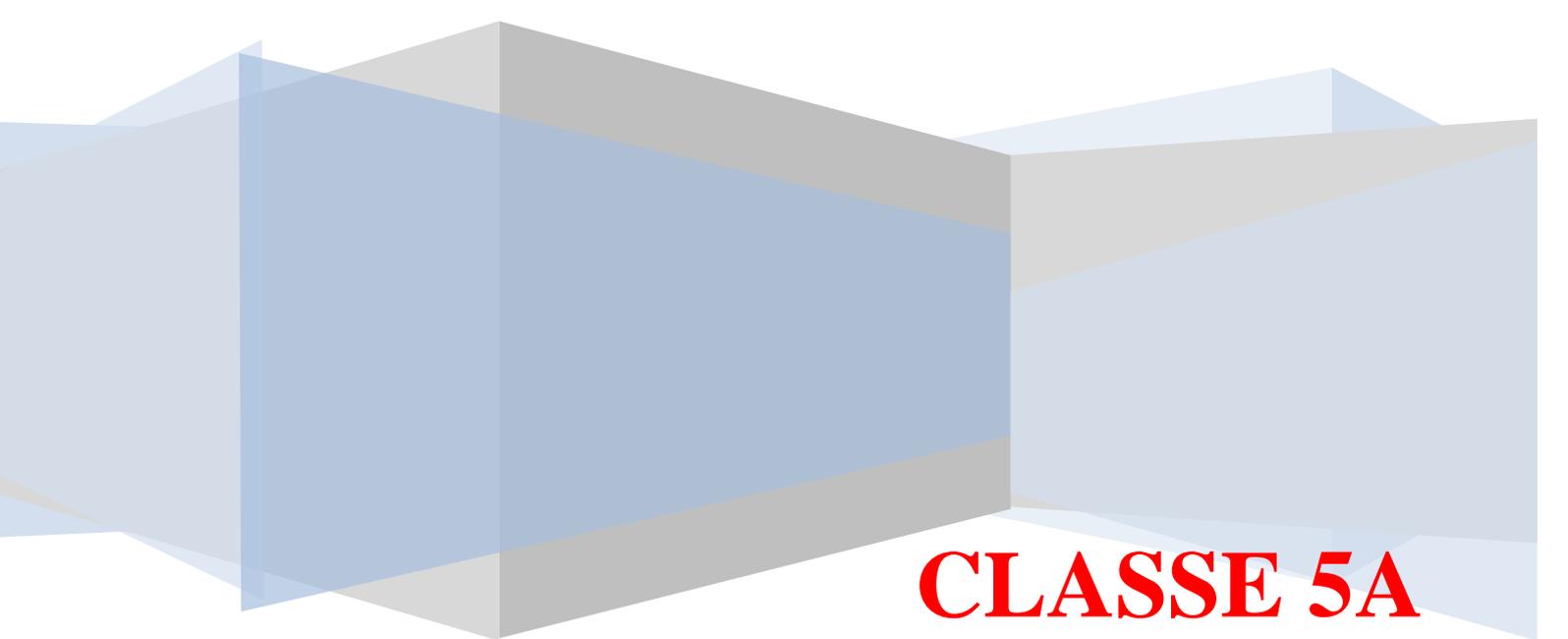


LICEO SCIENTIFICO STATALE

“A.VOLTA” FOGGIA

**DOCUMENTO DEL
CONSIGLIO DI
CLASSE**



**CLASSE 5A
A.S.2016/2017**

INDICE

I docenti del Consiglio di Classe	2
Presentazione della classe	3
Obiettivi, metodologie, sistemi di valutazione adottati dal consiglio di classe	4 - 6
Esercitazione per la terza prova	7
Parametri di misurazione della terza prova	8
Attività e visite guidate- Orientamento universitario	9
Lingua e letteratura italiana	10 -11
Lingua e letteratura latina	12 - 13
Lingua e letteratura inglese	14 - 15
Storia	16 -17
Filosofia	18 -19
Matematica	20 - 21
Fisica	22 - 24
Scienze	25 - 27
Disegno e storia dell'arte	28 - 29
Educazione fisica	30 - 31
Religione	32

I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firma
Italiano e Latino	Prof.ssa Guida M. Antonietta	.....
Lingua e letteratura Inglese	Prof.ssa Mottola Angela	.....
Storia	Prof.ssa del Muscio Carmela	.....
Filosofia	Prof.ssa del Muscio Carmela	.....
Matematica	Prof.ssa Pici Maria Antonietta	.....
Fisica	Prof. del Fosco Luigi	.....
Scienze naturali	Prof.ssa del Fosco Rosanna	.....
Disegno e Storia dell'arte	Prof.ssa Mendozzi Maria Teresa	.....
Educazione fisica	Prof.ssa Iozzi Rosamaria	.....
Religione cattolica	Prof.ssa Tizzano M. Concetta	.....

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VA è formata da 26 alunni, 13 ragazze e 13 ragazzi.

La composizione del gruppo classe ha conservato il nucleo originario, pur avendo accolto all'inizio del corrente anno scolastico 2 allievi provenienti dalla precedente V A: uno studente non scrutinato a causa del numero di assenze; l'altro non ammesso a sostenere le prove di esame, in mancanza dei requisiti di preparazione richiesti.

I docenti sono rimasti stabili nel corso del triennio, garantendo continuità, regolarità e coordinamento di tutte le attività.

La dinamica comunicativo-relazionale all'interno del gruppo classe è stata nel complesso corretta, sebbene alcuni abbiano manifestato atteggiamenti a volte poco limpidi e rispettosi delle regole concordate, e non tutti si siano mostrati collaborativi e disponibili ad accogliere le continue sollecitazioni da parte dei docenti, che ha operato per garantire l'apprendimento di tutti gli alunni e la valorizzazione delle singole specificità. La frequenza è stata mediamente regolare per la maggior parte degli studenti.

La classe non risulta del tutto omogenea sul piano del profitto, essendo rilevabili diversità di rendimento sia tra alunni e sia, nello stesso alunno, nei confronti delle singole discipline, diversità riconducibili ai diversi gradi di motivazione, attitudine, impegno, rigore.

- Vi sono studenti che, sorretti da sicure capacità cognitive, buona motivazione e impegno, hanno partecipato attivamente al dialogo educativo, dimostrando curiosità intellettuale; pertanto, avvalendosi di tutte le opportunità fornite loro, hanno ottenuto, alla fine del percorso liceale, una preparazione accurata in tutti gli ambiti disciplinari pervenendo, in qualche caso, a risultati che il Consiglio di Classe considera eccellenti.
- Un secondo gruppo di alunni ha dimostrato un discreto livello di autonomia nella gestione e organizzazione del lavoro, serietà ed assiduità nell'affrontare gli impegni; pertanto, ha conseguito un grado di preparazione soddisfacente in tutte le discipline.
- Un esiguo numero di studenti ha raggiunto, infine, solo gli obiettivi minimi a causa di lacune pregresse congiunte ad un impegno discontinuo e ad un metodo di lavoro non sempre adeguato.

La classe ha svolto l'attività CLIL, affidata alla docente di scienze, prof.ssa del Fosco Rosanna.

OBIETTIVI, METODOLOGIE, SISTEMI DI VALUTAZIONE ADOTTATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

- Contenuti disciplinari e pluridisciplinari, specifici e generali, semplici e complessi: principi, concetti, termini, procedure.

Competenze

- Saper comprendere ed applicare termini, simboli, concetti, principi, regole, procedimenti, operazioni;
- Saper comprendere ed usare i linguaggi disciplinari (letterario, storico, matematico, etc.);
- Padronanza logica e metodologica.

Capacità

- Produrre elaborazioni logiche in ordine alle conoscenze, alle abilità e alle competenze acquisite.

Obiettivi educativi e comportamentali

- Educazione alla legalità e alla cittadinanza, intesa come conoscenza e consapevolezza dei principi di convivenza civile e democratica enunciati nella Costituzione italiana e dalla Comunità Europea e come rispetto di ogni diversità sociale, culturale, ideologica e religiosa;
- Consapevolezza del valore della conoscenza e del sapere nelle sue varie articolazioni;
- Conoscenza e rispetto del Regolamento di Istituto;
- Rispetto delle regole di convivenza civile;
- Puntualità;
- Rispetto dei doveri scolastici.

Obiettivi cognitivi

- Possedere ed utilizzare la lingua italiana, come capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, immagini, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta;
- Saper utilizzare le tecnologie informatiche come strumento di studio, di lavoro e di comunicazione;
- Acquisire una capacità critica nei confronti delle visioni del mondo, degli eventi storici e delle interpretazioni che ne sono state date, delle problematiche della cultura contemporanea, sapendo assumere un personale punto di vista e strutturare giudizi pertinenti e circostanziati;
- Saper inquadrare storicamente fatti, avvenimenti e fenomeni, operando opportuni collegamenti e interrelazioni, che recuperino la memoria del passato nella lettura del presente;

- Acquisire un rigore scientifico, inteso come uso consapevole delle varie metodologie disciplinari, che faccia divenire il metodo della ricerca scientifica un *habitus* mentale all'interno di ogni campo del sapere.

Metodologia comune del consiglio di classe

- Garantire la centralità dello studente con un piano pedagogico-didattico mirato, che tenga conto di necessità e di difficoltà e che predisponga interventi di recupero, individuali e collettivi, di sostegno alla motivazione allo studio;
- Potenziare le capacità linguistico-espressive scritte ed orali in modo trasversale e la comunicazione informatica e multimediale;
- Favorire l'interdisciplinarietà, ove possibile, tra i docenti della classe;
- Favorire la collaborazione tra i docenti e gli allievi nel perseguire gli obiettivi cognitivi e formativi stabiliti nel POF e rispetto dei tempi, delle modalità e dei criteri di verifica e valutazione;
- Coordinare le verifiche scritte e controllare quotidianamente del lavoro svolto a casa;
- Valorizzare una partecipazione interattiva al lavoro didattico.

Verifiche e Valutazione

Le verifiche sono rivolte ad accertare i livelli di conoscenza, competenza e capacità degli allievi e saranno effettuate con diverse tipologie di prove, ma costituiscono anche momenti fondamentali del percorso di apprendimento di ogni allievo come strumento per migliorare i propri livelli e il proprio metodo di studio. Esse sono anche un fondamentale strumento di verifica per i docenti della loro attività didattica.

Si prevede di effettuare almeno due prove scritte e due prove orali per quadrimestre, fermo restando l'assunto che la valutazione non può limitarsi solo a tali forme di accertamento, ma necessita di ulteriori elementi, quali la verifica quotidiana, la frequenza assidua, l'impegno sistematico, la capacità di migliorare, attraverso l'impegno, i propri livelli.

Nella consapevolezza che la valutazione non è una somma di voti, ma un'interpretazione di dati rilevati attraverso interrogazioni formali, prove scritte, verifiche quotidiane, i **criteri di valutazione** assoluti e relativi concordati sono:

- Valutazione prove scritte e prove orali;
- Frequenza assidua;
- Partecipazione e impegno sistematico;
- Progressi individuali.

Il Consiglio di Classe stabilisce i seguenti livelli minimi per una valutazione di sufficienza nelle singole discipline:

- Conoscenze disciplinari organiche, anche se non del tutto strutturate e articolate;
- Capacità di utilizzare in modo semplice, ma corretto la lingua italiana;
- Conoscenza minima dei linguaggi specifici;
- Abilità operative di base;

- Impegno sistematico;
- Frequenza assidua;

Capacità di migliorare i propri livelli e il metodo di studio.

Modulo trasversale pluridisciplinare

1. La crisi del modello meccanicistico della Natura tra filosofia e scienza;
2. Il concetto di evoluzione tra filosofia e scienza;
3. Mutamenti dei paradigmi conoscitivi della cultura filosofica e scientifica dei primi decenni del '900;
4. Trasformazioni storiche e socio – economico – culturali.

ESERCITAZIONE PER LA TERZA PROVA

Al fine di aiutare gli allievi ad affrontare la terza prova dell'esame di Stato il Consiglio di classe ha effettuato due esercitazioni della tipologia B (quesiti a risposta singola), estensione massima otto righe della durata di ore 2.

La prima simulazione ha previsto le seguenti discipline: Inglese, Storia, Filosofia, Fisica, Scienze.

La seconda simulazione si è svolta sulle seguenti discipline: Latino; Inglese, Filosofia, Fisica, Scienze.

Per la valutazione il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti indicatori:

1. aderenza alle consegne;
2. conoscenza degli argomenti;
3. quantità e qualità delle informazioni;
4. forma e lessico;
5. rielaborazione in chiave personale.

PARAMETRI DI MISURAZIONE DELLA TERZA PROVA

Ad ogni quesito possono attribuirsi punti 0, 1, 2, 3, 4.

Punti	Risposta
0	Non data o del tutto errata
1	Molto lacunosa e poco corretta
2	Alquanto lacunosa e parzialmente corretta
3	Completa e parzialmente corretta oppure non del tutto completa ma corretta
4	Completa e corretta

Totale punti	Voto
da 38 a 40	15
da 36 a 37	14
da 33 a 35	13
da 31 a 32	12
da 28 a 30	11
da 25 a 27	10
da 22 a 24	9
da 19 a 21	8
da 17 a 18	7
da 14 a 16	6
da 11 a 13	5
da 8 a 10	4
da 5 a 7	3
da 3 a 4	2
da 0 a 2	1

Il risultato è ottenuto mediante interpolazione lineare, attribuendo 15/15 al punteggio 40 e 10/15 al punteggio 26.

ATTIVITA' E VISITE GUIDATE

Numerose sono state le opportunità culturali offerte alla classe, che ha risposto positivamente, dimostrando interesse e buona volontà. Nello specifico:

- Progetto Dior - Progress : lezioni teorico -pratiche di spettrofotometria presso il Dipartimento di Scienze Agrarie dell'Università degli Studi di Foggia
- Progetto DIOR - Advanced presso il Dipartimento di Scienze Agrarie dell'Università degli Studi di Foggia
- Progetto Biotecnologie : lezioni teorico -pratiche di estrazione del DNA , PCR ed elettroforesi, metodo Sanger presso i laboratori dell'Istituto e del Poliambulatorio di San Giovanni Rotondo.
- Partecipazione alla XVIII Edizione Italiana Kangourou della Matematica (alcuni studenti).
- Olimpiadi di matematica, di fisica e di scienze (alcuni studenti).
- Attività di orientamento universitario presso l'Università di Foggia e partecipazione alla Manifestazione Orientapuglia.
- Viaggio d'istruzione "Travel Game" – Barcellona.
- Corsi di preparazione ai test universitari- area scientifica.
- Progetto di prevenzione "dell'infertilità maschile".
- Rappresentazione teatrale in lingua inglese "Pygmalion".
- Attività di simulazione degli Alpha test.
- Corso di avviamento alla Dizione e all'espressività vocale a cura del Maestro Pino Casolaro.
- Partecipazione a conferenze: Prof. Mortellaro-"Pace e guerra nel mondo contemporaneo"; Dott. Buccaro- "Confine tra legalità e solidarietà"; Rocchi (Unione Giuristi Cattolici Italiani)- "Obiezione di coscienza"

Di seguito si forniscono per ogni singola disciplina indicazioni relative agli obiettivi realizzati, ai metodi, agli strumenti, alle verifiche e ai criteri valutativi. Circa i contenuti disciplinari si rinvia ai programmi finali.

LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa Mariantonietta Guida

La classe nel suo complesso ha raggiunto livelli eterogenei relativamente alle conoscenze, competenze e abilità, in relazione alle attitudini di ogni singolo allievo e alla regolarità nell'applicazione allo studio. Quindi è possibile individuare livelli di profitto diversificati: pochi alunni responsabili, motivati e dotati di discrete capacità critiche hanno conseguito esiti buoni, con qualche punta d'eccellenza; un gruppo di allievi più numeroso, grazie alle sollecitazioni culturali messe in atto, è riuscito a raggiungere un grado di preparazione globalmente discreto; un altro gruppo di studenti, infine, ha avuto un atteggiamento non sempre responsabile e, a causa di un impegno piuttosto irregolare, di una discontinuità nella frequenza e di una persistente approssimazione nei metodi di studio, ha manifestato difficoltà nella pianificazione delle attività e numerose incertezze nell'organizzazione del lavoro.

I programmi sono stati svolti in linea di massima in conformità a quanto preventivato all'inizio dell'anno scolastico. L'insegnamento della lingua e letteratura italiana intende conseguire le seguenti **finalità**:

- acquisire gli strumenti linguistici capaci di promuovere la definizione della propria identità sia nella consapevolezza di sé, sia nell'apertura al dialogo.
- consapevolezza delle dinamiche della comunicazione e assunzione di un atteggiamento critico nelle diverse situazioni comunicative.
- sviluppo di una sensibilità che promuova il riconoscimento e il valore estetico in tutte le sue manifestazioni.

L'attività strettamente didattica è stata orientata al raggiungimento

a) delle seguenti **conoscenze**:

- conoscenza dei testi più rappresentativi del patrimonio letterario italiano in un orizzonte culturale anche europeo, riconoscendo gli elementi di continuità e d'innovazione nella storia della letteratura;
- consapevolezza della specificità del fenomeno letterario come espressione di civiltà e in connessione con altre manifestazioni artistiche.;
- rapporto tra intellettuali, pubblico e potere;
- genesi ed evoluzione dei generi letterari.

b) delle seguenti **competenze**

- analizzare il testo nelle sue componenti strutturali, linguistiche, retoriche e stilistiche;
- individuare la genesi del testo, le tematiche e le relazioni con il percorso culturale e personale dell'autore;
- collocare il testo nel quadro storico- culturale di riferimento;
- saper produrre testi scritti secondo le tipologie dell'Esame di Stato;
- saper organizzare l'esposizione orale in situazioni comunicative diverse con terminologia specifica ed appropriata;

c) delle seguenti **capacità**

- comprendere e produrre di testi orali e scritti in forma corretta, organica e coerente;
- stabilire necessarie correlazioni tra i contesti socioculturali e le particolari determinazioni di un testo letterario, sapendolo collocare in un quadro di confronti e relazioni riguardanti altre opere dello stesso autore o di altri autori coevi;
- saper ragionare criticamente al fine di emettere giudizi motivati sui contenuti appresi;

- saper esporre i contenuti in maniera chiara ed equilibrata, rivelativa di un autentico ordine mentale e di un sicuro possesso dell'argomento in esame.

OBIETTIVI COGNITIVI MINIMI

- Acquisizione dei saperi e delle competenze imprescindibili della disciplina (parti salienti dello sviluppo della storia letteraria dall'età romantica al Novecento; capacità di svolgere essenziali commenti contenutistici e stilistici dei testi esaminati)
- Esposizione chiara e corretta;
- Uso corretto degli strumenti (libri di testo; vocabolari).

METODOLOGIA E STRUMENTI

- Lezione frontale e dibattiti guidati
- Libri di testo
- Materiale antologico integrativo fornito in fotocopie.

Va aggiunto che i libri di testo in adozione sono stati regolarmente usati e talvolta integrati, soprattutto in riferimento alle scelte dei brani antologici, con materiale fornito in fotocopie.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le prove di verifica tese ad accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e finalizzate alla valutazione periodica si sono basate su produzione di testi di varia tipologia: analisi del testo, saggio breve, tema di ordine generale secondo le tipologie previste per l'esame di stato.

Le verifiche orali sono state

-costanti, sistematiche

-organizzate sia su base volontaria, sia su forme di accertamento predisposte dall'insegnante

Sono comunque stati utilizzati sistemi di supporto alla valutazione orale, come questionari a risposta breve e trattazioni sintetiche di argomento.

Contenuti

Autori e correnti fondamentali: Leopardi, Scapigliatura, Naturalismo e Zolà; Verismo e Verga; Decadentismo(simbolismo, Baudelaire); Pascoli; D'Annunzio; le Avanguardie; Svevo; Pirandello; l'Ermetismo; Ungaretti; Quasimodo; Montale; Pasolini, Pavese.

Dante: Divina Commedia-Paradiso canti I,III,VI,XI,XII,XV,XVI,XVII.

Libri di testo :Baldi-Giusso- Razetti: Testi e storia della letteratura,vol.E,F,G,Paravia

LETTERATURA LATINA

Prof.ssa Mariantonietta Guida

Per la presentazione della classe si rimanda alla sezione relativa alla letteratura italiana.

L'insegnamento del Latino è stato orientato al conseguimento delle seguenti **finalità**:

- cogliere le relazioni di analogia e continuità tra il latino e la lingua italiana;
- conoscere il passato per meglio comprendere se stessi e il presente;
- riconoscere il valore dei classici come dimensione necessaria per recuperare le proprie radici culturali, pur evitando autoreferenziali chiusure identitarie.
- Inoltre, sono stati presi in considerazione i seguenti **obiettivi formativi**:
- individuare nei testi classici temi formativi di profondo spessore morale, riflessioni e emozioni universali, rappresentazioni dei più vari contenuti dell'esperienza umana, considerazioni utili per la crescita culturale degli allievi sia sul piano psicologico sia su quello della ricerca e della definizione di un sistema di valori.

Il lavoro della classe ha mirato allo sviluppo delle seguenti **competenze**:

- contestualizzare autori e opere;
- saper rispettare le diversità di contenuti e di codici comunicativi.

Vengono qui di seguito indicati, infine, gli **obiettivi specifici di apprendimento**:

- interpretare testi latini in relazione al pensiero degli autori e alla caratteristiche del contesto storico di cui sono espressione;
- saper cogliere la permanenza dei testi latini, il loro valore, considerandoli come ineliminabili punti di riferimento della nostra tradizione letteraria.

Obiettivi cognitivi minimi :

- Acquisizione dei saperi e delle competenze imprescindibili della disciplina (parti salienti dello sviluppo della storia letteraria dall'età tiberiana alla caduta dell'impero romano d'Occidente).
- capacità di svolgere essenziali commenti contenutistici e stilistici dei testi esaminati.
- esposizione chiara e corretta;
- Uso corretto degli strumenti (libri di testo; vocabolari).

Metodologia e strumenti

- Lezione frontale e dibattiti guidati
- Libro di testo

Verifica e valutazione

Sono state proposte come verifiche scritte di latino:

- traduzioni a completamento
- analisi testuale
- domande a risposta aperta su specifici argomenti di letteratura latina.

- -trattazioni sintetiche di argomento letterario.

Le verifiche orali sono state costanti, sistematiche, organizzate sia su base volontaria sia su forme di accertamento predisposte dall'insegnante.

Contenuti:

Da Tiberio ai Flavi: Seneca , Petronio. La satira: Persio ,Giovenale ,Marziale e il genere epigrammatico. Quintiliano e la ricerca pedagogica. La cultura scientifica a Roma nell'età imperiale; Plinio il Vecchio. L' età degli imperatori per adozione: Plinio il Giovane, ,Apuleio. Il genere storiografico: Tacito, Svetonio.

Libri di testo

Conte-Pianezzola, LEZIONI DI LETTERATURA LATINA,vol.3 ed .Le Monnier

LINGUA E LETTERATURA INGLESE

prof.ssa Mottola Angela

La classe V A è composta da 26 studenti in possesso di una preparazione di base più che sufficiente e di un metodo di studio non sempre costante. Nel corso degli anni gli alunni si sono mostrati disponibili e motivati all'apprendimento della lingua straniera anche se non tutti sono stati partecipi alle varie attività didattiche proposte dall'insegnante .

Obiettivi didattici

Gli obiettivi didattici perseguiti nel corso di studi e particolarmente nel triennio sono stati i seguenti:

- saper comprendere e produrre una varietà di messaggi scritti ed orali attinenti a situazioni e contesti non solo quotidiani, acquisendo una sempre maggiore capacità ricettiva e padronanza lessicale;
- saper argomentare e relazionare in forma orale e scritta su argomenti di ambiti disciplinari diversi, anche tecnico-scientifici;
- saper operare l'analisi di testi letterari in relazione al genere ed al contesto, imparando a collegarli anche alle altre discipline di studio;
- saper riflettere sul sistema e sugli usi linguistici della lingua straniera, anche al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana;
- saper utilizzare adeguatamente la lingua straniera anche per e nello studio e apprendimento di altre discipline (vedi CLIL);
- acquisire una consapevolezza sempre più chiara del valore strumentale ma anche culturale, interculturale e formativo della lingua straniera, quale veicolo di comunicazione ma anche di riflessione su di sé e sugli altri.

Contenuti

In sintesi i contenuti affrontati nell'intero percorso di studi sono stati i seguenti:

- ampliamento del lessico specifico, soprattutto letterario, ed approfondimento delle strutture linguistiche fino al livello B2;
- riflessione critica sui testi letterari proposti ed individuazione delle coordinate principali di ciascun autore e movimento letterario (in quest'ultimo anno autori e correnti letterarie dal Romanticismo fino all'età moderna), alternando l'approccio cronologico a quello tematico;
- progressivo potenziamento delle capacità linguistico-comunicative.

Metodologia

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati si è fatto costante ricorso ad attività di carattere comunicativo, in cui le abilità linguistiche sono state usate in una varietà di contesti.

La capacità comunicativa è stata implementata in modo operativo mediante lo svolgimento di attività su compiti specifici; sono stati privilegiati i testi orali e scritti riferiti a tematiche motivanti e linguisticamente e culturalmente significativi. La produzione orale è stata il più possibile mirata all'efficacia della comunicazione, alla fluidità del discorso ed al consolidamento di un corretto sistema fonologico . La competenza letteraria è stata sviluppata grazie ad un accurato lavoro di analisi testuale, che tuttavia ha privilegiato sempre la dimensione emozionale ed affettiva dello studente.

Verifiche

Le verifiche orali si sono basate su esposizioni ed argomentazioni in lingua straniera su un tema dato, arricchite anche da interazioni in inglese tra studente ed insegnante.

Le prove scritte sono state di tipologia diversa: questionari a risposta chiusa ed a risposta aperta, prove di produzione guidata o libera di tipo descrittivo ed argomentativo, analisi testuali.

Valutazione

La valutazione, parte integrante di tutto il processo didattico-educativo, si è avvalsa di procedure sistematiche e continue e di momenti più formalizzati, con prove di tipo oggettivo e soggettivo volte a valutare la competenza comunicativa dello studente in riferimento ad abilità sia isolate che integrate e con frequenti riferimenti alle prove di certificazione del livello B2. Le prove scritte e orali sono state valutate seguendo una tabella o griglia appositamente predisposta.

Sono stati sempre esplicitati agli studenti i criteri di valutazione applicati.

La valutazione complessiva dello studente è stata impostata secondo i parametri ed i descrittori individuati nel Piano dell'Offerta Formativa (allegato n. 1)

STORIA

Prof.ssa Carmela del Muscio

Il gruppo classe ha mostrato, nel complesso, interesse nei confronti della disciplina, particolarmente per gli eventi drammatici che hanno caratterizzato il Novecento e per le questioni problematiche della contemporaneità. I livelli di padronanza di conoscenze, competenze e abilità conseguiti si presentano diversificati all'interno della classe in relazione ad attitudini, regolarità nell'applicazione ed elaborazione personale di ciascun allievo. Pertanto si possono individuare più gruppi: alunni motivati, collaborativi e interessati, autonomi nel metodo di studio che hanno conseguito livelli di profitto buoni o ottimi; altri che hanno conseguito un grado di preparazione mediamente discreto o sufficiente, ma i cui risultati sarebbero stati più soddisfacenti se avessero regolato meglio il proprio impegno; infine qualche alunno ha mostrato un atteggiamento non sempre responsabile nei confronti dell'esperienza scolastica nel suo complesso.

E' stato possibile svolgere quanto programmato procedendo, a volte, con la ridefinizione della scelta di alcuni argomenti, a causa del tempo-scuola effettivo. I risultati di apprendimento mediamente conseguiti dagli alunni in termini di conoscenze competenze e abilità sono i seguenti:

CONOSCENZE

Conoscenza delle linee di sviluppo e delle principali questioni che caratterizzano la storia socio-politica, culturale ed economica dell'Europa e del mondo relativi al periodo in esame.

Conoscenza del lessico specifico e della struttura metodologica della disciplina.

COMPETENZE E ABILITA'

Saper comprendere ed usare il linguaggio " specifico "

Saper individuare le categorie cardine degli ambiti esaminati

Sapersi avvalere autonomamente degli strumenti di base del lavoro storico

Saper cogliere i rapporti di successione, concomitanza, interazione, causalità

Saper cogliere i raccordi interdisciplinari con quei " saperi " che fanno della storia il loro asse portante.

CONTENUTI

L'età giolittiana - La prima guerra mondiale - La rivoluzione d'Ottobre - Il primo dopoguerra - La seconda guerra mondiale - Il secondo dopoguerra – Il processo di decolonizzazione e il neocolonialismo – Il rapporto sviluppo/sottosviluppo - La Costituzione –L' ONU - L'UE – La BM –Il FMI- Il WTO- Il '68 – La questione israeliano-palestinese.

METODO

La metodologia è stata finalizzata all'attivazione di abilità di tipo interpretativo ed elaborativo. Particolare attenzione è stata posta nel sottolineare i grandi concetti-chiave che guidano la comprensione dei vari periodi storici e gli agganci pluridisciplinari. Sono state approfondite alcune questioni quali, ad esempio, quelle relative ai modelli di sviluppo e alle dinamiche nord/sud del mondo.

STRUMENTI

Nel concreto lavoro scolastico sono stati utilizzati: lezione frontale, manuale, mappe concettuali, materiali audiovisivi.

VALUTAZIONE

Le diverse forme di valutazione, iniziale, "in itinere" e sommative, sono state finalizzate a raccogliere tutti gli elementi atti a consentire la formulazione di giudizi relativi sia alla quantità delle conoscenze che alla qualità dell'apprendimento, alla luce del livello di partenza di ciascun alunno. Inoltre sono stati sottoposti a giudizio critico i risultati più generali, formativi, delle concrete esperienze didattico- educative realizzate.

STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Prove orali, esperienze informali quali gli interventi, il dialogo e la partecipazione alla discussione.

- saper riconoscere e utilizzare la terminologia specifica del discorso storico;
- saper esporre in maniera chiara e coerente i fatti e i problemi servendosi in modo corretto delle categorie concettuali e dei modelli della disciplina;
- saper individuare le componenti (politiche, economiche, culturali, sociali) dei fenomeni presi in esame;
- saper ricostruire questioni storiche istituendo nessi e correlazioni tra i fatti e costruendo percorsi tematici in un'ottica sincronica e diacronica;
- saper individuare correlazioni con problemi affrontati in altre discipline.

FILOSOFIA

Prof.ssa Carmela del Muscio

Per la presentazione si rimanda alla sezione relativa alla Storia, sottolineando comunque la presenza di alcuni studenti che, accanto all'attenzione, all'interesse e all'impegno, hanno manifestato una naturale propensione per l'approfondimento critico nei confronti dei problemi correlati alla disciplina.

Vengono di seguito indicati gli obiettivi relativi alle conoscenze, competenze e abilità conseguiti dagli alunni, sia pure in maniera differenziata.

CONOSCENZE

Conoscenza delle problematiche relative alle principali correnti di pensiero dell'Ottocento e del Novecento

Conoscenza del lessico specifico e della struttura metodologica della disciplina.

COMPETENZE E ABILITA'

Saper individuare le tesi centrali delle teorie esaminate

Saper operare analisi, astrazioni e sintesi

Saper comprendere la dimensione storica dei vari "punti di vista"

Saper esporre con le categorie concettuali opportune i contenuti appresi

Saper cogliere legami tra la filosofia e gli altri campi disciplinari.

Saper formulare argomentazioni in modo coerente ed efficace

Elaborare valutazioni personali e assumere posizioni argomentate.

CONTENUTI

Hegel - Schopenhauer - Kierkegaard - Sinistra hegeliana – Feuerbach - Marx - Il positivismo sociale ed evoluzionistico - Comte – Spencer - Nietzsche - Bergson - Freud - Il circolo di Vienna – Popper – I post-popperiani - Esistenzialismo; Sartre - Scuola di Francoforte: Horkheimer; Adorno; Marcuse-Arendt .

METODO

Nella concreta prassi didattica è stata operata la scelta di un uso integrato del metodo storico e del metodo problematico.

I contenuti sono stati presentati nella loro dimensione storica, sincronica e diacronica; il feedback continuo ha consentito di riprendere e rinforzare i concetti.

STRUMENTI

Lezione frontale, lettura di brani di testi filosofici, operazioni di analisi-confronto-sintesi, esercitazioni scritte.

VALUTAZIONE

La valutazione ha accertato non solo la quantità delle conoscenze, ma soprattutto i livelli di appropriazione, da parte degli allievi, dei processi in cui si strutturano le abilità cognitive e comunicative-relazionali tipiche della disciplina. La valutazione, iniziale, "in itinere" e sommativa, ha tenuto conto anche dei singoli punti di partenza.

STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Dialogo, discussione guidata, questionari individuali, trattazione sintetica di argomenti e colloquio orale valutati alla luce dei seguenti indicatori:

- conoscenza dei temi oggetto di trattazione nel corso dell'anno scolastico;
- saper comprendere ed utilizzare il lessico proprio della disciplina;
- saper argomentare tesi e problemi in maniera logicamente coerente;
- saper analizzare degli aspetti significativi dei problemi proposti;
- saper cogliere i legami con gli altri "saperi" disciplinari.

MATEMATICA

Prof.ssa Maria Antonietta Pici

Nel corso del triennio l'insegnamento della Matematica ha curato e sviluppato in particolare:

1. L'acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione;
2. La capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi;
3. La capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;
4. L'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.

Gli obiettivi conseguiti dagli studenti, e riportati di seguito, risultano diversi, per qualità e numero, in relazione alle potenzialità, alle motivazioni, agli stili di apprendimento, all'impegno e alla partecipazione.

Conoscenze

Conoscenza dei contenuti svolti;
Conoscenza del linguaggio disciplinare;
Conoscenza del simbolismo matematico;
Conoscenza delle regole sintattiche di trasformazioni di formule;
Conoscenza dei metodi, degli strumenti e dei modelli relativi ai contenuti svolti.

Abilità

Saper operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazioni di formule;
Saper utilizzare metodi e strumenti disciplinari;
Saper individuare contesti e procedure di risoluzione di un problema;
Saper dimostrare proprietà e teoremi.

CONTENUTI

Limite e continuità di una funzione reale di variabile reale;
Derivata di una funzione;
Teoremi di Rolle, Cauchy, Lagrange, De L'Hopital;
Studio e rappresentazione grafica di una funzione;
Funzione primitiva ed integrale definito;
Metodi di integrazione;
L'integrale definito;
La funzione integrale e il teorema fondamentale del calcolo integrale;
Calcolo approssimato della soluzione di un'equazione.
Equazioni differenziali.

METODOLOGIA

La trattazione degli argomenti è stata realizzata privilegiando la lezione frontale e la lezione dialogata. Il libro di testo è stato riferimento e sussidio costante per lo studio.

L'intervento della classe è stato sollecitato sia nella ricerca delle soluzioni, attraverso osservazioni espresse anche informalmente e scaturite dalle intuizioni o deduzioni degli studenti, sia nella successiva analisi e correzione dei contributi emersi. Tanto, per favorire l'attenzione, la logica del ragionamento, evitare un apprendimento meccanico e l'abitudine ad isolare gli argomenti.

Le strategie e gli strumenti utilizzati per il perseguimento degli obiettivi fissati sono stati:

la lezione frontale, i colloqui informali, le esercitazioni guidate in classe, i compiti assegnati, attività di laboratorio didattico, le prove scritte e orali.

Al fine di esercitare gli studenti alla seconda prova scritta dell'Esame è stato curato soprattutto l'aspetto applicativo, procedurale e risolutivo dei problemi senza tralasciare le dimostrazioni delle maggiori questioni teoriche.

L'azione didattica si è svolta secondo le modalità di distribuzione del tempo-scuola. Talvolta, a causa di interruzioni o di rallentamenti nell'attività didattica, è stato necessario ridefinire sia i tempi destinati allo svolgimento di alcune parti programmate che gli argomenti.

VERIFICA E VALUTAZIONE

L'acquisizione dei contenuti disciplinari, negli aspetti qualitativi e quantitativi è stata accertata mediante colloqui informali, discussioni in classe, esercitazioni guidate in classe, i compiti domestici, prove scritte e orali.

Le prove scritte sono state distinte in verifiche relative ad un unico argomento e verifiche con una maggiore articolazione di conoscenze.

Indicatori delle prove scritte:

Interpretazione del testo e conoscenza degli argomenti; Applicazione di regole e procedure; Completezza dei procedimenti risolutivi; Correttezza dello svolgimento e dell'esposizione; Uso del linguaggio formale.

Nelle prove orali si è tenuto conto sia della conoscenza degli argomenti che dell'acquisizione dei formalismi propri dei vari argomenti svolti.

Indicatori delle prove orali:

Chiarezza espositiva; Uso del linguaggio disciplinare; Conoscenza di contenuti e metodi disciplinari; Abilità logiche, metodologiche e procedurali; Abilità selettive e produttive.

La valutazione è stata di tre forme: iniziale, formativa e sommativa.

Per quest'ultima gli elementi di giudizio si sono basati sulla rilevazione dei livelli di apprendimento raggiunti in ordine agli obiettivi, ai risultati delle prove scritte e orali, ai singoli punti di partenza, ai percorsi di istruzione, all'impegno e all'interesse manifestati.

PERCORSI PLURIDISCIPLINARI

1. Il modello meccanicistico della natura tra filosofia e scienza;
L'infinito e l'operazione di limite.
2. Il concetto di evoluzione tra filosofia e scienza
I concetti fondamentali dell'analisi infinitesimale con l'uso della teoria dei numeri reali;
Le funzioni reali di variabile reale;
Continuità e derivabilità;
L'integrale di Riemann.

Libro di testo

Autore Bergamini- Trifone- Barozzi
Titolo matematica.blu 2.0, volume 4, volume 5
Edizione Zanichelli

FISICA

Prof. Luigi del Fosco

FINALITÀ

Nel percorso triennale, la disciplina si è occupata di fornire i concetti fondamentali della fisica, le leggi e le teorie che li esplicitano, curando l'acquisizione della consapevolezza del valore conoscitivo della fisica e in particolare:

Osservare e identificare fenomeni.

Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.

Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.

OBIETTIVI DIDATTICI svolti fino al 15 maggio

(Si rimanda per completezza al programma dettagliato)

Conoscere il concetto di corrente elettrica, il concetto di resistenza elettrica di un conduttore, la funzione di un generatore elettrico, i teoremi di Kirchhoff per l'analisi dei circuiti elettrici, le proprietà dei circuiti RC, l'effetto Joule, gli strumenti di misura della differenza di potenziale e dell'intensità di corrente.

Saper schematizzare un circuito elettrico, applicare le leggi di Ohm e la relazione fra la resistività di un materiale e la temperatura, determinare la resistenza equivalente di un circuito, calcolare l'intensità di corrente in un circuito e nei suoi rami, calcolare la potenza erogata da un generatore e quella assorbita dai diversi elementi ohmici di un circuito.

Conoscere il principio di funzionamento di pile e accumulatori, la descrizione del processo di elettrolisi, le modalità di conduzione elettrica nei gas e attraverso tubi a vuoto.

Saper risolvere semplici problemi sull'elettrolisi applicando le leggi di Faraday.

Conoscere le sorgenti di campo magnetico e il confronto fra poli magnetici e cariche elettriche, le proprietà del campo magnetico terrestre, l'interazione magnetica fra correnti elettriche, le proprietà dei campi magnetici generati da fili rettilinei, spire e solenoidi percorsi da corrente, il principio di funzionamento di un motore elettrico, le caratteristiche dei materiali diamagnetici, paramagnetici e ferromagnetici.

Saper applicare la legge che descrive l'interazione fra fili rettilinei percorsi da corrente, determinare il campo magnetico prodotto in un punto dalla corrente che scorre in un filo rettilineo o in un solenoide, applicare il teorema di Ampère, determinare la forza su un filo percorso da corrente o su una carica elettrica in moto in un campo magnetico uniforme, determinare le variabili del moto circolare uniforme di una carica elettrica in un campo magnetico.

Conoscere la fenomenologia dell'induzione elettromagnetica e l'origine della forza elettromotrice indotta, l'alternatore, gli effetti della mutua induzione e dell'autoinduzione, le proprietà dei principali circuiti in corrente alternata, le proprietà e la funzione di un trasformatore.

Saper applicare le leggi di Faraday-Neumann, determinare l'induttanza di un solenoide, calcolare l'energia immagazzinata in un solenoide percorso da una corrente continua, determinare la potenza media erogata da un generatore a corrente alternata, risolvere semplici problemi sui trasformatori.

Conoscere la variazione di campo magnetico come sorgente di campo elettrico e la variazione di campo elettrico come sorgente di campo magnetico, il significato delle equazioni di Maxwell, la produzione, ricezione e propagazione di onde elettromagnetiche (rifrazione e riflessione della luce), l'energia trasportata da un'onda piana (densità di energia e irradiazione di un'onda elettromagnetica), la polarizzazione della luce e la legge di Malus, la classificazione e le caratteristiche delle onde elettromagnetiche in funzione della loro lunghezza d'onda o frequenza.

Saper stabilire direzione e verso di un campo elettrico indotto e di un campo magnetico indotto, risolvere semplici problemi di riflessione e rifrazione, risolvere semplici problemi sull'irradiazione prodotta da un'onda elettromagnetica, sul legame tra L , C , e frequenza captabile, su fasci di luce polarizzati (legge di Malus).

OBIETTIVI DIDATTICI da svolgere dal 15 maggio alla fine delle lezioni

Conoscere il significato dell'esperimento di Michelson e Morley, gli enunciati dei due postulati della relatività ristretta; la concezione relativistica dello spazio-tempo, le implicazioni dei postulati relativistici nei concetti di simultaneità, intervallo di tempo e distanza.

Saper applicare la legge di composizione relativistica delle velocità e delle leggi di dilatazione dei tempi e di contrazione delle lunghezze.

Il programma ha subito alcuni tagli per l'estensione e la complessità dei contenuti da svolgere, per la mancanza di tempo dovuta alle diverse interruzioni causate da uscite, viaggi di istruzione e visite guidate, per la necessità di far assimilare i temi al maggior numero possibile di alunni e di rinforzare concetti già esposti negli anni precedenti.

METODOLOGIE E MEZZI

Nel corso del triennio si è utilizzato il metodo frontale ma mai in modo esclusivo né prevalente, in modo da lasciare spazio ad un approccio induttivo al conoscere, conducendo gli allievi all'acquisizione di un concetto o di un'abilità attraverso l'alternanza di domande, risposte e brevi spiegazioni. Si è mirato a fornire il metodo di studio della fisica che attraverso l'osservazione di eventi naturali giunge a formulare leggi teoriche. I temi sono stati trattati quindi partendo da esempi reali per poi espandere i concetti chiave attraverso ragionamenti intuitivi. Si è sempre evidenziato il legame tra fisica e matematica mostrando come i procedimenti matematici consentano di descrivere in modo generale e rigoroso i fenomeni fisici. Lo strumento fondamentale è stato il libro di testo integrato, quando ritenuto opportuno, da appunti del docente e da riferimenti ad opportuni siti internet.

Libro di testo: **L'Amaldi per i licei scientifici** – U. Amaldi (Ed. Zanichelli).

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Le verifiche, scritte e orali, sono state calibrate sugli obiettivi stabiliti per la classe.

Le prove scritte sono state valutate in base a: interpretazione del testo e conoscenza degli argomenti; competenza nell'applicazione di principi e leggi; completezza del procedimento risolutivo; correttezza dello svolgimento e dell'esposizione; uso del linguaggio formale.

Le verifiche orali hanno valutato: le conoscenze e la capacità di utilizzarle e integrarle; la capacità di effettuare collegamenti all'interno dei contenuti disciplinari; il livello di approfondimento; la capacità di rielaborazione personale; la capacità di esprimersi con chiarezza e con proprietà di linguaggio.

La valutazione è scaturita da una misurazione delle conoscenze acquisite, ma anche dal percorso dell'apprendimento, dalla crescita culturale e dalla partecipazione al dialogo educativo.

Le valutazioni espresse sono, pertanto, relative alla classe.

RISULTATI

La partecipazione al dialogo educativo degli studenti è stata mediamente più che sufficiente. La classe ha risposto in modo vario alle sollecitazioni del docente sia per le personali attitudini e predisposizioni per la disciplina e sia per i diversi gradi di responsabilità e continuità nello studio. Alcuni studenti si sono infatti impegnati in modo costante, con interesse, impegno e

partecipazione raggiungendo una buona o ottima preparazione unita a capacità critiche ed espositive. Altri discenti hanno raggiunto una preparazione discreta evidenziando una partecipazione non sempre assidua né approfondendo adeguatamente i contenuti nella giusta misura. La restante parte della classe, infine, per lacune o difficoltà nei confronti della materia e fondamentalmente per poca costanza o interesse per lo studio, evidenzia una preparazione meno certa con una padronanza dei contenuti meno solida.

Il clima educativo e i rapporti personali nell'ambito della classe sono stati buoni. Il comportamento della classe è sempre stato improntato al rispetto e ad una sana vivacità a tratti eccessiva. Il grado di collaborazione tra gli studenti e con il docente può definirsi discreto.

SCIENZE

Prof.ssa Rosanna del Fosco

RISULTATI

Gli alunni hanno fatto registrare atteggiamenti diversi sia nell' impegno che nella partecipazione alla vita scolastica. In particolare si evidenziano alcuni alunni responsabili e assidui con ottime capacità logiche ed elaborative di cui uno eccellenti, mentre la maggior parte della classe si attesta su livelli discreti per aver seguito comunque con un certo interesse anche se la partecipazione alle lezioni è stata discontinua. Un esiguo gruppo di discenti evidenzia carenze, soprattutto in riferimento agli aspetti elaborativi, conseguenza di lacune di base, oltre che di un metodo di lavoro non sempre appropriato. La programmazione didattica, stabilita per la quinta classe, relativamente ai moduli principali della disciplina, si è potuta comunque realizzare completamente.

Si sono svolte attività integrative per la preparazione ai test di medicina e lauree affini, quali:

Progetto Dior - Progress : lezioni teorico -pratiche di spettrofotometria presso il Dipartimento di Scienze Agrarie dell'Università degli Studi di Foggia

Progetto DIOR - Advanced presso il Dipartimento di Scienze Agrarie dell'Università degli Studi di Foggia

Progetto Biotecnologie : lezioni teorico -pratiche di estrazione del DNA , PCR ed elettroforesi, metodo Sanger presso i laboratori dell'Istituto e del Poliambulatorio di San Giovanni Rotondo.

Per la **Metodologia CLIL** è stato proposto un intero modulo "Biotecnologies: Regulation of gene expression" suddiviso in tre argomenti "RGE in viruses, RGE in prokaryotes and RGE in eukaryotes", per utilizzare la lingua inglese come veicolo di apprendimento di contenuti scientifici da applicare in laboratorio.

Ai discenti è stata data la possibilità di trattarli a scelta stimolando l'attività di ricerca ed approfondimento, tenendo in considerazione i prerequisiti rispetto ai contenuti e la competenza linguistica di ciascun allievo.

Si sono utilizzati i seguenti materiali : powerpoint, immagini e filmati on line, con i seguenti metodi: lettura, comprensione dei testi scritti con individuazione di parole chiave, utilizzo del lessico specifico, ripartizione dell'argomento in paragrafi in base alle proprie competenze ed abilità

FINALITÀ

Nell'ambito dei contenuti suggeriti dai programmi ministeriali e in riferimento alle linee guida degli obiettivi specifici di apprendimento delle Indicazioni nazionali del MIUR sono stati selezionati e concordati in sede di Dipartimento le seguenti tematiche chimiche, biologiche e naturali di maggiore rilevanza scientifica e con particolare riferimento all'uomo.

Si è trattato inizialmente la Chimica organica, in continuità con la Chimica generale ed inorganica dell'anno precedente per passare successivamente alla disamina della Biochimica e delle Biotecnologie, per concludere con Tettonica delle placche.

OBIETTIVI FORMATIVI

- Consapevolezza dell' importanza di formulare ipotesi per spiegare fatti e fenomeni.
- Approfondimento autonomo delle conoscenze scientifiche.
- Acquisizione del lessico specifico e della terminologia appropriate.
- Sistemazione di un quadro unitario e coerente delle conoscenze scientifiche acquisite.
- Capacità di ricerca delle risposte alle domande suscitate.

- Applicazione delle metodologie acquisite a problemi e situazioni nuove per sviluppare l'apprendimento e il pensiero critico.
- Relazionare i risultati riguardanti i contenuti appresi e i fenomeni osservati attraverso forme di espressione orale, scritta e multimediale.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Conoscenza delle strutture e della nomenclatura, della classificazione e della reattività dei composti di chimica organica mettendo in relazione la loro configurazione con i relativi gruppi funzionali.
- Rappresentazione delle biomolecole e riconoscimento dei processi fondamentali del metabolismo biochimico per il funzionamento degli esseri viventi.
- Individuazione delle competenze essenziali delle biotecnologie e delle applicazioni relative nel mondo dell'innovazione e della ricerca scientifica.
- Conoscenza dei fenomeni e delle dinamiche endogene relative ai diversi tipi di margini delle zolle

CONTENUTI DISCIPLINARI

CHIMICA ORGANICA: La chimica del carbonio - ibridazione - isomeria - reazioni organiche e i fattori che le guidano.

Competenze: identificare le differenti ibridazioni del carbonio - determinare i diversi tipi di isomeri - classificare le reazioni organiche. Idrocarburi: alcani - alcheni - alchini - idrocarburi aromatici.

Competenze: identificare gli idrocarburi a partire dai legami presenti - scrivere le formule degli idrocarburi e attribuire loro i nomi - descrivere le principali reazioni delle più importanti classi di idrocarburi.

Dai gruppi funzionali alle macromolecole: i gruppi funzionali - nomenclatura IUPAC dei composti organici - classi di composti organici e reazioni significative.

Competenze: identificare i composti organici a partire dai gruppi funzionali presenti - scrivere le formule dei composti organici e attribuire loro i nomi - descrivere le principali reazioni delle più importanti classi di composti organici.

BIOCHIMICA: biomolecole e processi biochimici - metabolismo dei carboidrati – metabolismo terminale e bilancio energetico - enzimologia - metabolismo dei lipidi e delle proteine.

Competenze: collegare le attività delle macromolecole con le loro strutture - spiegare le vie metaboliche della respirazione aerobica ed anaerobica e le loro correlazioni a livello molecolare e fisiologico.

BIOTECNOLOGIE: Biotecnologie classiche e nuove - La tecnologia del DNA ricombinante ed il clonaggio - Clonazione - L'ingegneria genetica e gli OGM - Applicazioni delle biotecnologie nei vari campi.

Competenze: identificare nei vari processi la relazione tra biotecnologia e sviluppo sostenibile - collegare le caratteristiche dei microrganismi utilizzati con le caratteristiche dei prodotti ottenuti

SCIENZE DELLA TERRA: Tettonica delle placche.

Competenze: esporre l'evoluzione delle teorie da Wegener ad Hess, dalla Tettonica al modello globale – comprendere i meccanismi di subduzione e orogenesi.

METODI E STRUMENTI

- Lezione frontale e multimediale con impiego della LIM, lezione partecipata, didattica breve, stimolo/reazione per ricerche individuali .

- Laboratorio con esercitazioni pratiche sulle biomolecole, enzimologia e biotecnologie con relative relazioni anche in power point .
- Materiali forniti dal docente per affiancare il libro di testo, stimolando la ricerca di ulteriori fonti di informazione con particolare riguardo alle numerose e qualificate risorse presenti sul web per orientare al proseguimento degli studi in campo medico-biologico.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche sono state di vario tipo:

- orali, scritte e multimediali, quali strumento di indagine sulle conoscenze degli allievi e la loro rielaborazione personale per calibrare e rimodulare i programmi e il loro approfondimento relativo
- continuità nello studio e nella frequenza e la partecipazione al dialogo educativo.

A tal fine sono stati prese in esame :

- la comprensione e l'uso pertinente del linguaggio scientifico
- la conoscenza dei nuclei tematici e concettuali dalla disciplina
- la capacità di organizzare in modo coerente le conoscenze acquisite
- le capacità di analisi e sintesi e di interpretare e di rielaborare in modo autonomo e critico

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa Maria Teresa Mendozzi

OBIETTIVI EDUCATIVI E CULTURALI:

- Sviluppo delle capacità di osservazione, di ascolto e di espressione
- Conoscenza delle personalità artistiche più eminenti e di alcune loro opere
- Conoscenza delle correnti artistiche più significative dal '600 al '900
- Capacità di lettura e di analisi delle singole opere e loro inserimento in una determinata epoca
- Sviluppo di un approccio positivo allo studio sistematico del disegno, acquisizione graduale sul linguaggio del segno e scoperta delle infinite possibilità espressive che esso offre
- Comunicare tramite il disegno, acquisizione graduale del linguaggio grafico partendo dalle proiezioni prospettiche per arrivare al rilievo ed alla progettazione.

OBIETTIVI FORMATIVI RAGGIUNTI

- Partecipazione, autonomia operativa, lettura critica della realtà

OBIETTIVI COGNITIVI RAGGIUNTI

- Metodo di studio più razionale
- Conoscenza dei vari segni grafici applicata correttamente.
- Lettura critica delle opere d'arte, con analisi della struttura dell'immagine e della sua percezione,
- Confronti relativi tra le varie epoche storiche e le diverse culture.
- Capacità di acquisire conoscenze con collegamenti interdisciplinari.

CONTENUTI

Disegno

Prospettiva Centrale di solidi geometrici;

La Progettazione, Il Rilievo, Le Scale Metriche; Il Rilievo della propria cameretta con arredamento

La Progettazione di una villa unifamiliare; Realizzazione della Pianta in scala; Arredamento della

Pianta in scala ; Prospetti della villa in scala; Prospettiva intuitiva di una stanza della villa;

Copie di opere studiate e realizzate con tecnica a piacere.

Storia dell'arte

Il Seicento: Aspetti socio-politici ed economici del seicento;

Il Barocco e la cultura europea del seicento. Bernini (Opere Varie) . Borromini (Opere Varie) Il

Barocco nel Meridione: Lecce. Il Barocco in Piemonte, nei paesi d'Europa; La Pittura: Caravaggio (Opere Varie), i Carracci.

Il Settecento: Aspetti socio-politici ed economici del settecento; L'Architettura del Settecento: Filippo Juvarra, Vanvitelli; Il Settecento Romano. La Pittura del Settecento: caratteri generali. G.Battista Tiepolo, Il Vedutismo, Canaletto,
L'Ottocento: Aspetti socio-politici ed economici dell'Ottocento. La città dell'Ottocento. Il Neoclassicismo caratteri generali; Architettura (G.Piermarini; G.Valadier; Pollack); L'Architettura degli Ingegneri. La Scultura di A.Canova;
La Pittura: J.L. David.; Goja; Ingres; I pittori italiani, Il Romanticismo: L'architettura; La pittura: Friedrich; Gericolt, Delacroix, Corot, Haiez.
Il Realismo: Coubet, Millet, Daumier.
L'Impressionismo: Manet, Monet, Pissarro, Renoir, Syslei. Morisot, Degas, Cezanne.
Il Postimpressionismo: Seurat, Signac, Pellizza da Volpedo, H.Toulouse Lautrec, P.Gauguin, Van Gogh.
Il Simbolismo: Redon i Nabis
L'architettura della seconda metà del secolo
Il Novecento: L'Art Nouveau in Europa. L'architettura di Gaudi. La Pittura: Klimt;
I Fouve: Matisse
Il Cubismo: P.Picasso e Braque.
L'Espressionismo: Munch, Ensor, Kokoschka

METODI, STRUMENTI E TEMPI

I singoli argomenti sono stati presentati alla classe attraverso lezioni frontali tratte da testo a da altro materiale dato agli alunni come approfondimento; la presentazione e lettura delle illustrazioni del libro di testo o di altra documentazione è stata fatta anche tramite l'uso di audiovisivi, schede di approfondimento di alcune opere studiate e presentazioni in PowerPoint.

Si è cercato di assecondare, attraverso lezioni dialogate, gli interessi degli studenti potenziando la capacità di osservare e descrivere l'opera dell'artista in esame. Il lavoro è stato realizzato in n° 2 ore settimanali in un arco di tempo che va da settembre a giugno privilegiando la trattazione sistematica e cronologica dell'opera attraverso l'analisi dell'autore; il suo inserimento nel contesto storico-sociale, l'origine, la diffusione e la fruizione.

Alla fine di ogni percorso didattico si è verificato l'obiettivo attraverso una prova scritta o (per il disegno) scritto-grafica svolta in classe (anche in più ore) che ha previsto la valutazione di competenze, conoscenze e capacità acquisite.

VERIFICHE

Le verifiche sono state effettuate sia tramite elaborati grafici individuali realizzati in classe o a casa, sia tramite interrogazioni orali e prove scritte in classe, sia di disegno che di storia dell'arte.

VALUTAZIONE

La valutazione è stata effettuata tenendo conto delle capacità raggiunte, dell'interesse, della partecipazione e dell'impegno mostrati.

EDUCAZIONE FISICA

Prof.ssa Rosamaria Iozzi

La classe ha lavorato in tutto il quinquennio conservando la continuità didattica. Gli alunni hanno lavorato insieme, anche se non sono mancati momenti in cui si è scelto di svolgere attività più consone per entrambi i sessi ,differenziandole.

Il profitto raggiunto è stato buono per alcuni ottimo per altri, lavorando sempre in sintonia tra loro e con l'insegnante .

Le lezioni si sono svolte in palestra munita di attrezzi ginnici necessari allo svolgimento delle attività e nelle unità esterne la dove possibile.

L'insegnamento dell'E.F. ha teso non solo ad una buona schematizzazione motoria, ma, soprattutto a sviluppare il senso del coraggio, della volontà, della lealtà ed a stimolare le capacità inventive, di cooperazione ed il senso di responsabilità; qualità, tutte, che hanno contribuito alla formazione della personalità. Nel proporre loro il programma, svolto secondo quanto prefissato, si è tenuto conto delle particolari caratteristiche bio-psicologiche delle alunni e della loro preparazione di base, sollecitandoli ad un impegno costante ed incoraggiandoli per un migliore sviluppo delle proprie potenzialità.

OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI

- Sviluppo psicomotorio attraverso il miglioramento di capacità coordinative e condizionali;
- Abilità tecnico-tattiche;
- Consapevolezza della propria corporeità, ovvero esatta presa di coscienza del proprio corpo, del suo funzionamento, delle possibilità e dei suoi limiti;
- Consuetudine alle attività motorie come valido mezzo di difesa per la salute.

OBIETTIVI EDUCATIVI

- Ricerca di qualità psicologiche eventualmente mai sollecitate;
- Ricerca di stimoli giusti per una più completa partecipazione;
- Miglioramento del senso di responsabilità, rispetto delle regole;
- Informazione culturale dell'Educazione Fisica: tecniche di pronto soccorso unitamente a nozioni di carattere igienico-sanitario; il doping ;infortuni sportivi ;regolamenti sportivi; benefici delle attività motorie sui vari apparati .

METODOLOGIA

Il metodo usato è stato: *analitico*, per l'affinamento dei gesti tecnici; *globale* nelle attività di gruppo e nei giochi sportivi.

VERIFICHE

Sono state effettuate attraverso l'utilizzo di test, circuiti e prove oggettive.

VALUTAZIONI

Sono state elaborate dalle osservazioni sistematiche e dalle verifiche delle attività svolte, basandosi sull'evoluzione tecnica e psico-fisica degli allievi, sulle situazione di partenza e sui risultati ottenuti. Sono state inoltre considerate: la partecipazione (se assidua e costante), l'interesse ed il comportamento.

RELIGIONE CATTOLICA

Prof.ssa Tizzano M. Concetta

OBIETTIVI Raggiungimento progressivo dello sviluppo della personalità dell'alunno e delle sue capacità critiche, idonee ad effettuare scelte consapevoli e responsabili di fronte al problema religioso; Conoscenza obbiettiva e sistematica dei contenuti essenziali del Cattolicesimo, substrato del patrimonio storico e culturale del nostro paese; Conoscenza dei principi e dei valori del Cattolicesimo in ordine alla loro incidenza sulla cultura e nella vita individuale e sociale, con esplicita attenzione al contesto italiano ed europeo; Conoscenza del linguaggio specifico e delle altre forme di comunicazione: segni, simboli, arte, feste, religiosità popolare; Capacità di confrontare il Cristianesimo con le altre religioni ed i vari sistemi di significato; Comprensione e rispetto delle diverse posizioni che le persone assumono in materia etica e religiosa.

CONTENUTI

Il progetto di vita; La scelta come impegno; La vita come vocazione; I grandi interrogativi dell'uomo sul senso della vita e della morte, della sofferenza, del futuro.

METODOLOGIA

Lezione frontale, discussione e confronto di opinione.

STRUMENTI

La Sacra Bibbia, audiovisivi.

VALUTAZIONE

La valutazione ha tenuto conto della partecipazione al lavoro svolto in classe, dell'acquisizione di concetti e competenze.