

LICEO SCIENTIFICO STATALE “GALILEO GALILEI” - CATANIA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2016/17

CLASSE V SEZ. A

Presentazione dell’Istituto

Il Liceo Scientifico Statale “Galileo Galilei” è ubicato in via Vescovo Maurizio, nella zona di espansione periferica nord-est della città di Catania, compresa tra il viale Marco Polo ed i quartieri di Nuovaluce e di Canalicchio.

Il bacino di utenza servito dal Liceo appartiene prevalentemente ad un livello socio-economico-culturale medio alto.

Il Liceo Scientifico tende a realizzare un’armonica unità del sapere in quanto coniuga in modo proficuo le scienze matematico-sperimentali con la tradizione umanistica privilegiando una metodologia rigorosa di tipo scientifico e individuando le interazioni tra le diverse forme del sapere.

Oltre al tradizionale piano di studio del Liceo scientifico, il Liceo “Galileo Galilei” offre tre diversi potenziamenti – con insegnamenti aggiuntivi all’orario curricolare:

- potenziamento di scienze sperimentali;
- potenziamento di lingua inglese;
- progetto ESABAC in lingua francese.

Il diploma di istruzione secondaria superiore del Liceo Scientifico consente l’accesso a tutte le Facoltà universitarie e l’ingresso nel mondo del lavoro, sia nel settore pubblico sia in quello privato.

Piano dell’Offerta Formativa (P.T.O.F.)

Elementi caratterizzanti il P.T.O.F. del nostro Istituto sono i seguenti:

- proporre la scuola come luogo di formazione e di sviluppo di competenze in cui ogni studente consideri l’apprendimento come un processo permanente (*life-long learning*) che gli consenta di diventare soggetto attivo nell’elaborazione dei valori della cultura, della società e della convivenza

civile;

- promuovere la partecipazione attiva, paritaria e responsabile dello studente, aiutarlo a realizzare il proprio progetto di vita, organizzare interventi educativi e didattici di compensazione e di integrazione per rilanciare le potenzialità, consolidare o orientare le scelte e prevenire situazioni di disagio e di dispersione scolastica;
- fornire agli studenti un impianto culturale solido e ben strutturato che consenta loro di intraprendere agevolmente gli studi universitari e di inserirsi positivamente nel mondo del lavoro come soggetti "duttilmente intelligenti";
- favorire la dimensione europea dell'educazione per facilitare il processo di integrazione dei giovani nel contesto europeo.

Composizione del Consiglio di Classe

Componente	Materia
Prof.ssa Gabriella Chisari	Dirigente Scolastico
Prof.ssa Ida Pontillo	Coordinatore
Prof.ssa Ida Pontillo	Lingua e letteratura italiana
Prof.ssa Ida Pontillo	Lingua e cultura latina
Prof. Sebastiano Toscano	Storia
Prof. Sebastiano Toscano	Filosofia
Prof. Sebastiano Angelico	Lingua e cultura inglese
Prof. Salvatore Messina	Matematica
Prof. Venerando Scandura	Fisica
Prof.ssa Daniela Zottig	Scienze naturali
Prof.ssa Vincenza Maria Ignaccolo	Disegno e storia dell'arte
Prof.ssa Antonella Maugeri	Scienze Motorie
Prof.ssa Maria Attinà	Religione

Elenco degli alunni:

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Ali Giovanni | 15. Macrì Giulio |
| 2. Aloï Anna | 16. Magnano Manfredi |
| 3. Amodeo Claudio | 17. Magrì Mattia |
| 4. Bonaccorsi Giuliano | 18. Murabito Alessio |
| 5. Cannone Alberto | 19. Napoli Carlotta |
| 6. Caponera Livia | 20. Nucera Giuseppe |
| 7. Catania Marco | 21. Pane Laura |
| 8. Cocina Angelo | 22. Pirrone Giorgio Santi |
| 9. D'Addio Delia | 23. Russo Andrea |
| 10. Di Bella Emanuele | 24. Sciuto Benedetta |
| 11. Foti Riccardo | 25. Sirna Fabrizio |
| 12. Girlando Maria Francesca | 26. Tabbì Silvia Maria Rita |
| 13. Grasso Arianna | 27. Tamburino Ventimiglia di Monteforte
Lorenzo |
| 14. Laganà Ludovica | 28. Vizzini Simone |

Presentazione della classe

I 28 alunni che compongono la classe (18 ragazzi e 10 ragazze, di cui una DSA) costituiscono un gruppo coeso e ben affiatato, unito sin dal primo anno. I ragazzi nel corso del tempo hanno costruito un discreto rapporto di amicizia e solidarietà creando un clima di fattiva partecipazione all'attività didattica che si è svolta serenamente, supportata da reali interessi culturali manifestati dai ragazzi.

Sono giovani che evidenziano buone capacità logico-critiche e che, lungo il triennio, hanno manifestato una crescente disponibilità alle sollecitazioni didattiche, facendo registrare un sensibile miglioramento rispetto ai livelli di partenza in termini di crescita umana e culturale e maturando un impegno intellettuale sempre più consapevole.

I rapporti tra gli studenti e il corpo docente si sono fondati sul dialogo e sulla collaborazione reciproca e talune incomprensioni sono state sempre superate consentendo uno svolgimento dei programmi coerente con la programmazione dei singoli docenti.

I genitori, individualmente o attraverso i loro rappresentanti nel Consiglio di classe, sono stati attivi e partecipi e hanno dato un valido contributo a che si realizzasse un reale affiatamento all'interno del gruppo-classe e un rapporto con i docenti basato sulla stima e il rispetto.

L'attività didattico-educativa è stata svolta con regolarità e finalizzata costantemente ad una adeguata formazione culturale degli alunni e allo sviluppo delle loro capacità relazionali, professionali ed umane. Essendo una classe con Potenziamento Lingue ha svolto ore di lezione con madrelingua oltre l'orario curricolare.

Alcuni studenti, in particolare, si sono distinti, oltre che per l'assiduità e la serietà nello studio, anche per le buone capacità di analisi, di sintesi e logico-critiche e hanno assunto il ruolo di elemento trainante della classe, vivacizzando con validi e personali apporti il dialogo educativo.

Gli alunni si sono impegnati nell'assimilazione dei contenuti in modo differenziato a seconda delle relative capacità ed attitudini. Tutti i ragazzi hanno raggiunto un livello di preparazione, nel complesso, adeguato; naturalmente, il profitto è differenziato in relazione all'impegno, agli interessi e alle capacità individuali.

La maggior parte di loro ha seguito i corsi proposti dalla scuola per le certificazioni linguistiche; ha partecipato con successo a gare di ambito scientifico, umanistico e sportivo sia a livello locale che nazionale, raggiungendo ottimi risultati; ha collaborato attivamente a iniziative di solidarietà; ha partecipato a convegni e concorsi di vario tipo.

Un cospicuo numero, contraddistinto dai caratteri della serietà e vivacità intellettuale, ha realizzato un percorso formativo di qualità, che ha permesso di rielaborare e approfondire le tematiche proposte nelle varie discipline. Questi ragazzi, grazie ad un impegno di studio che si è sempre mantenuto adeguato e costante nel tempo, hanno evidenziato ottime capacità di rielaborazione e approfondimento, nonché di analisi critica.

Un'altra fascia di studenti si è rivelata capace di acquisire delle valide conoscenze, sostenute da buone competenze, grazie alle quali riesce ad affrontare con disinvoltura gli argomenti oggetto di studio.

Solo pochi alunni hanno raggiunto gli obiettivi minimi previsti nelle diverse discipline sia per un impegno di studio non sempre regolare ed approfondito, sia per fragilità emotiva.

Il bilancio dell'attività didattica può, pertanto, considerarsi positivo, non solo sotto il profilo culturale, ma anche umano, in quanto tutti gli alunni hanno realizzato un percorso di maturazione dell'identità personale e sociale e hanno potenziato la capacità di confrontarsi democraticamente e dialetticamente, rivelandosi capaci di elaborare convinzioni personali basate su valori autentici e non passivamente recepiti.

CONFIGURAZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

Anno scol	Classe	Iscritti dalla cl. prec.	N. O.	TOT. ALUNNI	NON PROMOSI	PROMOSI
2014/15	3 ^a A	30	1	29	0	29
2015/16	4 ^a A	29+ MOBIL.	1 0	30	0	30
2016/17	5 ^a A	30 - 1 RIENT.MOB	1	28		

CONFIGURAZIONE DI CLASSE NEL TRIENNIO

MATERIE	DOCENTE III ANNO	DOCENTI IV ANNO	DOCENTI V ANNO
ITALIANO	PONTILLO	PONTILLO	PONTILLO
LATINO	PONTILLO	PONTILLO	PONTILLO
STORIA	FARACI	TOSCANO	TOSCANO
FILOSOFIA	FARACI	TOSCANO	TOSCANO
INGLESE	ANGELICO	ANGELICO	ANGELICO
MATEMATICA	MESSINA	MESSINA	MESSINA
FISICA	FERRERI	SCANDURA	SCANDURA
SCIENZE	ZOTTIG	ZOTTIG	ZOTTIG
DISEGNO E ST. ARTE	IGNACCOLO	IGNACCOLO	IGNACCOLO
ED. FISICA	MAUGERI A.	MAUGERI A.	MAUGERI A.
RELIGIONE	ATTINA'	ATTINA'	ATTINA'

Percorso formativo del Consiglio di classe

A conclusione del corso di studi, gli studenti hanno raggiunto i seguenti risultati di apprendimento in termini di conoscenze, abilità e competenze:

- conoscono gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi;
- hanno acquisito una formazione culturale equilibrata nei versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico comprendendo i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, ed i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- hanno raggiunto una buona conoscenza dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- hanno acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative;
- hanno acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile;
- sanno utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare;
- sanno utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione dei problemi;
- sanno sostenere una propria tesi, ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui;
- sanno padroneggiare la lingua italiana e in particolare:
 - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti;
 - leggere e comprendere testi complessi di diversa natura;
 - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti;
- sanno compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline;
- sono in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse

forme di comunicazione;

- hanno acquisito consapevolezza dei propri diritti e doveri
- hanno acquisito una coscienza etica funzionale ad una scelta di vita fondata su valori autentici

Tali risultati sono stati conseguiti dagli studenti con risultati diversificati in relazione alla capacità, all'interesse, all'impegno, alla potenzialità creativa, alla sensibilità e formazione etico-civile individuali. Un gruppo consistente di alunni ha raggiunto livelli di conoscenze, abilità e competenze ottime, la maggioranza apprezzabili e alcuni sufficienti.

CLIL: Utilizzando le metodologie CLIL (Content Language Integrated Learning) è stato affrontato lo studio di un argomento della Fisica in lingua inglese; nello specifico sono stati sviluppati i seguenti contenuti:

Onde elettromagnetiche.

Metodologia, mezzi e spazi

Il C.d.C. ha utilizzato le seguenti metodologie:

- metodo induttivo e deduttivo;
- lezioni frontali e partecipate;
- cooperative learning;
- didattica laboratoriale;
- *problem posing and solving*;
- dibattito guidato;

i seguenti mezzi:

- libri di testo
- film e documentari;
- LIM;
- lavagna tradizionale e computer;
- schemi, tabelle, grafici, tavole sinottiche, mappe concettuali;

ed i seguenti spazi:

- aula;
- laboratori multimediali, di lingua, di fisica e di scienze;
- palestra;
- aula di disegno.

Attività laboratoriali:

Il metodo laboratoriale, che ha interessato l'area metodologica di tutte le discipline, ha incoraggiato, sostenuto e guidato gli studenti verso un atteggiamento attivo nei confronti della conoscenza sulla base della curiosità e del desiderio di comprendere di ciascun allievo.

Da parte dei docenti è stata operata una scelta di occasioni che hanno sollecitano lo studente a fare la scoperta personale del sapere, di rapportarsi ad esso con uno spirito curioso, di condividere con gli altri questa esperienza, di acquisire un sapere effettivamente personale.

In ambito scientifico le attività laboratoriali hanno consentito l'acquisizione di un metodo di studio critico e rigoroso nei confronti della Natura favorendo un atteggiamento razionale, creativo e progettuale di fronte ai fenomeni e ai problemi.

Verifiche

Le verifiche sono state rispondenti ai seguenti criteri:

- coerenza con gli obiettivi prefissati
- adeguatezza del grado di difficoltà ai percorsi didattici svolti
- rispetto dei tempi previsti
- diversificazione delle tipologie

Gli strumenti di verifica sono stati quelli previsti dalla prassi didattica: prove orali, scritte, grafiche, pratiche, prove strutturate e semistrutturate.

Criteri di valutazione

La valutazione dell'apprendimento degli studenti è stata effettuata tenendo conto dei seguenti criteri generali stabiliti dal POF d'istituto:

- livello di competenze e grado di conoscenza dei contenuti disciplinari;
- capacità espositiva e uso del linguaggio specifico;
- capacità di analisi, sintesi e di rielaborazione critica;
- abilità nell'operare collegamenti e nel risolvere problemi;
- impegno, partecipazione e interesse alle attività svolte;
- progressi rispetto al livello di partenza.

Griglie di valutazione di prima prova

Vengono qui riportate le griglie di valutazione adoperate secondo la tipologia di prova. Il punteggio è stato attribuito in quindicesimi, successivamente convertiti in decimi.

Analisi di un testo (punteggio in quindicesimi)

Criteri di valutazione	Punteggio (.../15)		Voto (.../10)
Correttezza ortografica, lessicale, sintattica	da 0 a 4		
Rispetto della consegna, coerenza e coesione	da 0 a 4		
Analisi dei livelli formali e degli elementi contenutistici del testo	da 0 a 4		
Capacità di rielaborazione e interpretazione personale	da 0 a 3		
Totale			

Saggio breve o articolo di giornale (punteggio in quindicesimi)

Criteri di valutazione	Punteggio (.../15)		Voto (.../10)
Controllo linguistico (ortografia, lessico, sintassi)	da 0 a 4		
Rispetto delle caratteristiche della tipologia testuale scelta e capacità di avvalersi del materiale proposto	da 0 a 4		
Coesione e coerenza espositivo-argomentativa	da 0 a 4		
Capacità di rielaborazione e interpretazione personale	da 0 a 3		
Totale			

Tema di argomento storico (punteggio in quindicesimi)

Criteri di valutazione	Punteggio (.../15)		Voto (.../10)
Correttezza ortografica, lessicale, sintattica	da 0 a 4		
Conoscenza esatta in senso diacronico e sincronico	da 0 a 4		
Esposizione ordinata e organica degli elementi storici considerati	da 0 a 4		
Analisi della complessità dell'evento storico nei suoi vari aspetti, per arrivare ad una valutazione critica	da 0 a 3		
Totale			

Tema di ordine generale (punteggio in quindicesimi)

Criteria di valutazione	Punteggio (.../15)	Voto (.../10)
Correttezza ortografica, lessicale, sintattica)	da 0 a 4	
Pertinenza e conoscenza dell'argomento	da 0 a 4	
Espressione organica e coerenza espositivo-argomentativa	da 0 a 4	
Livello di approfondimento/originalità	da 0 a 3	
Totale		

Griglia di valutazione di seconda prova

PROBLEMA

	CONOSCENZA DEI CONTENUTI (0-30)	CAPACITA' LOGICHE ED ARGOMENTATIVE (0-25)	CORRETTEZZA E COMPLETEZZA DELLA RISOLUZIONE (0-20)	PUNTEGGIO PROBLEMA
PUNTEGGIO				

QUESITI

	CONOSCENZA DEI CONTENUTI (0-6)	CAPACITA' LOGICHE ED ARGOMENTATIVE (0-5)	CORRETTEZZA E COMPLETEZZA DELLA RISOLUZIONE (0-4)	PUNTEGGIO QUESITI
PUNTEGGIO QUESITO N° _____				
PUNTEGGIO QUESITO N° _____				
PUNTEGGIO QUESITO N° _____				
PUNTEGGIO QUESITO N° _____				
PUNTEGGIO QUESITO N° _____				
TOTALE PUNTI PROBLEMA E QUESITI				

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

<i>Punti</i>	0-4	5-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-150
<i>Voto</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

VOTO FINALE DELLA PROVA DI MATEMATICA _____
(MAX 15 PUNTI)

Criteria di organizzazione della terza prova

Gli studenti si sono esercitati sulla **TIPOLOGIA A**, che prevede la trattazione sintetica su argomenti relativi a quattro discipline. Sono state effettuate due prove multidisciplinari sulle seguenti discipline: Scienze, Inglese, Fisica, Filosofia, Storia.

prima simulazione: 2 Marzo 2017

seconda simulazione: 3 Maggio 2017

Per la scelta delle discipline si è tenuto conto della preparazione e delle attitudini degli alunni. Per l'espletamento della prova di lingua è stato consentito agli studenti l'uso del dizionario bilingue.

Tempi

La prova ha avuto una durata di due ore.

Valutazione della terza prova

La valutazione delle prove si è basata sui seguenti indicatori:

- conoscenza dell'argomento;
- chiarezza espositiva;
- uso del linguaggio specifico;
- capacità di sintesi.

Griglia di valutazione di terza prova

Trattazione sintetica (Criteri di valutazione)	Punteggio (.../15)
Aderenza alla traccia. Conoscenza dell'argomento e completezza delle risposte	da 0 a 4
Capacità logico-critiche ed espressive: sintesi, organicità, coerenza	da 0 a 4
Uso linguistico: correttezza della lingua, proprietà di linguaggio specifico	da 0 a 4
Capacità di rielaborazione personale: originalità e creatività	da 0 a 3
Totale	

Attività extracurricolari

Nel corso dell'anno gli studenti hanno partecipato alle seguenti attività previste dal P.T.O.F. d'Istituto:

Progetto di volontariato 'Angeli per un giorno'
 Gare di Italiano (Premio Gianfranco Troina) e Olimpiadi di Italiano
 Tornei e Campionati sportivi
 Partecipazione alla mostra di Escher
 Olimpiadi del patrimonio
 Gare di Matematica, Olimpiadi di Matematica e Statistica
 Olimpiadi di Fisica
 Olimpiadi di Scienze della Terra
 Gare di chimica e biologia, Gara di Neuroscienze
 Certificazioni Cambridge
 Partecipazione alla UNISTEM
 Concorso di Economia
 Progetto 'I legali del Galilei'
 Laboratorio teatrale Oresteia

Orientamento

Gli alunni hanno partecipato fin dal quarto anno a tutte le attività di orientamento formativo e informativo proposte dalla scuola sulla base delle loro scelte individuali. Nello specifico:

Nello specifico: incontri con referenti e docenti delle diverse facoltà dell'Università di Catania e delle Università italiane (Luiss, Bocconi, San Raffaele, Cattolica, Campus bio-medico di Roma); visite ai laboratori delle facoltà scientifiche; incontri con referenti delle forze armate; corsi di preparazione alla Facoltà di Medicina (tenuti da ex studenti del Liceo).

Percorsi pluridisciplinari programmati dal Consiglio di Classe

Il realismo in letteratura e nell'arte: Italiano, Latino e Storia dell'arte.

PERCORSI DIDATTICI ED EDUCATIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa Ida Pontillo

Premessa

La classe si è contraddistinta per un atteggiamento corretto e si è sempre mostrata disponibile al dialogo educativo. La verticalizzazione della cattedra di italiano e la conseguente continuità didattica, hanno consentito di sviluppare un percorso formativo coerente e proficuo. Gli alunni, assidui nella frequenza, fattivamente partecipi all'attività didattica, si sono mostrati autenticamente motivati alle problematiche – letterarie e non – affrontate nel corso del quinquennio.

Un gruppo, all'interno del quale si segnalano punte d'eccellenza, si distingue per interesse, capacità ed impegno ed ha assunto il ruolo di elemento trainante della classe. Si è, comunque, registrata una significativa crescita dei discenti sia sotto il profilo umano che culturale.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi specifici di apprendimento in termini di:

Competenze

- Esprimersi con padronanza e pertinenza sia oralmente che per iscritto
- Problematizzare e argomentare in modo logico-consequenziale
- Leggere, comprendere e interpretare testi letterari
- Saper esprimere giudizi critici fondati che rivelino attività di riflessione e/o indipendenza di pensiero
- Competenze di cittadinanza (imparare ad imparare, progettare, comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire e interpretare).

Abilità:

- Riconoscere gli aspetti formali dei testi letterari, le caratteristiche narratologiche e poetiche.
- Produzione di testi, orali e scritti, di varia tipologia, che rispondano ai requisiti di correttezza morfo-sintattica, di chiarezza nell'espressione, di coerenza nell'argomentare.
- Decodificare un testo in prosa e in versi attraverso i due momenti fondamentali della interpretazione e del commento, avvalendosi anche degli strumenti proposti dalla narratologia e dalla semiotica
- Acquisizione della capacità di sintesi e critico- riflessiva
- Saper valutare autonomamente i fenomeni studiati e di saperli attualizzare

Contenuti

- Giacomo Leopardi
 - Il contesto storico-culturale dell'Italia e dell'Europa nella seconda metà dell'Ottocento
 - La Scapigliatura
 - Le poetiche del Naturalismo e del Verismo
 - Giovanni Verga
 - Il contesto storico-culturale del primo Novecento
 - La stagione delle avanguardie
 - I futuristi
 - I Crepuscolari
 - Gabriele D'Annunzio
 - Giovanni Pascoli
 - Luigi Pirandello
 - Italo Svevo
 - Umberto Saba
 - L'Ermetismo
 - Giuseppe Ungaretti
 - Eugenio Montale
 - La prosa nel secondo dopoguerra
 - Tendenze della poesia del secondo Novecento
 - Lettura, analisi e commento di canti del Paradiso di Dante Alighieri:
- Nel dettaglio si rinvia al programma allegato

Metodologie

- Il conseguimento degli obiettivi è stato realizzato articolando l'educazione linguistica e letteraria su vari piani.
- L'alunno lettore-consapevole è stato il protagonista nell'interpretazione del testo e nella sua attualizzazione.
- Per l'analisi dei testi ci si è avvalsi degli strumenti offerti dalla narratologia e dalla semiotica che hanno fornito le fondamentali competenze tecnico-specialistiche per accostarsi consapevolmente al testo colto nel suo specifico. Per pervenire ad una corretta decodificazione e fruizione del testo si è partiti dalla comprensione, per passare, poi, alle successive fasi del commento e dell'interpretazione: quest'ultima si è articolata nei seguenti momenti: 1) contestualizzazione 2) attualizzazione tematica 3) attribuzione di significato. Nella fase della comprensione, il testo è stato il punto imprescindibile di riferimento, nella fase dell'interpretazione la classe è divenuta comunità ermeneutica.
- La costruzione di un testo argomentativo ha costituito stimolo per lo sviluppo delle capacità critiche e di giudizio autonomo dei giovani, che sono stati invitati a verificare i giudizi altrui e a confrontarli dialetticamente con quelli elaborati personalmente, per evitare di divenire passivi ripetitori di analisi condotte da altri.

- E' stato evitato l'astratto dogmatismo per favorire le capacità di critica e consentire il confronto tra i valori del passato e quelli del mondo attuale, cogliendone la relatività storica, ma assumendosi la responsabilità di costruire un presente fondato su principi etici e su una gerarchia di valori.
- Alla lezione logo-centrica ed espositiva si è preferita quella interattiva e psicocentrica che favorisca il ruolo primario dell'allievo nei processi di apprendimento ed è stata utilizzata anche la tecnica del problem-solving.
- E' stata favorita la conoscenza diretta ed integrale di opere per perseguire lo scopo di far nascere l'amore per la lettura, soprattutto in un'epoca in cui il linguaggio letterario risulta estraneo, se non incomprensibile, ai giovani. Il libro, strumento per scoprire nuovi orizzonti, per dialogare con l'autore, per crescere.
- Attività laboratoriale che prevede l'attiva partecipazione dei giovani alle varie fasi del percorso formativo mediante esercitazioni, costruzioni di audio-visivi, utilizzo della LIM per ricerche personalizzate.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

- Libri di testo;
- testi di approfondimento;
- schemi, mappe concettuali;
- cd rom, lavagna interattiva.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

- Le verifiche, periodiche e costanti durante tutto il corso dell'anno, hanno contemplato una tipologia varia ed eterogenea. Sono stati infatti impiegati:
- colloqui individuali,
- elaborati scritti nelle varie tipologie previste all'Esame di Stato;
- discussioni e dibattiti;
- simulazioni di terza prova.

Valutazione

Hanno costituito elementi per la valutazione gli esiti delle verifiche considerati sia in rapporto alle conoscenze e competenze acquisite rispetto ai livelli di partenza e agli obiettivi prefissati, sia in rapporto al possesso dei requisiti fondamentali richiesti per proseguire nel corso degli studi.

Concorrono alla valutazione periodica e finale i seguenti fattori:

- partecipazione all'attività didattica
- frequenza
- metodo di studio
- conoscenze dei contenuti
- sviluppo di competenze e capacità
- progresso rispetto ai livelli di partenza

Premessa

La docente conosce la classe sin dal primo anno e ha visto gli alunni crescere, ciascuno secondo le proprie peculiarità. Sebbene la disciplina potesse a volte non attrarre alcuni, poco inclini allo studio umanistico, tuttavia attraverso la centralizzazione del testo e la attualizzazione delle tematiche si è riusciti a costruire un dialogo sempre partecipato, in cui ciascuno ha avuto modo di esprimere le proprie potenzialità. La docente si dichiara soddisfatta dei risultati ottenuti, soprattutto in termini di crescita della persona nel complesso.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi specifici di apprendimento in termini di:

Competenze

- analizzare i testi da un punto di vista linguistico e stilistico e collocarli nel loro contesto storico-culturale;
- operare, nella fase di traduzione, le scelte linguistiche più opportune attraverso un'attenta riflessione sulle risorse del sistema linguistico italiano.

Abilità

- ampliare l'orizzonte storico e far nascere la coscienza della sostanziale unità della civiltà europea;
- istituire confronti con la cultura contemporanea e valorizzare il rapporto di continuità fra passato e presente.

Contenuti

- conoscere la civiltà latina e il quadro storico-culturale attraverso lo studio degli autori e la lettura dei testi, anche in traduzione:
 - la filosofia a Roma (Seneca);
 - l'epica nel I secolo d.C. (Lucano);
 - scienza e tecnica (Celso, Columella, Vitruvio, Plinio il Vecchio)
 - le forme della satira (Fedro, Persio, Marziale e Giovenale);
 - le forme del romanzo: Petronio e Apuleio;
 - l'oratoria nell'età del principato: Quintiliano;
 - Tacito;
- sviluppare le capacità logico-interpretative e traduttivo-espressive finalizzate alla lettura ed interpretazione dei testi.

Metodologie

Il docente si pone come tecnico competente della disciplina, guida che orienta la contestualizzazione, la decodifica, la comprensione e la ricodifica di un testo. Per assolvere a questo ruolo ha fatto ricorso a:

- Lezioni frontali per tradurre, interpretare i testi e presentare i momenti letterari.
- Saggi critici
- Illustrazione dei dati basilari della letteratura, con attenzione agli studi critici più

recenti.

- Interdisciplinarietà tra il Latino e le altre materie, ogniqualvolta possibile.
- Studio sistematico della morfosintassi, con esercizi mirati al riconoscimento delle regole apprese.
- Esempificazione del metodo di traduzione: suddivisione del brano in periodi; riconoscimento dei connettivi subordinanti e di quelli coordinanti; sottolineatura di tutti i verbi e riconoscimento del verbo della reggente; analisi dei singoli periodi. Prima traduzione "letterale" e progressivo raggiungimento della "bella traduzione" anche attraverso esempi di lavori compiuti da esperti.
- Avvio al commento dei brani tradotti: analisi degli aspetti contenutistici; riconoscimento del genere letterario; nuclei informativi; analisi della struttura sintattica, dei meccanismi linguistici e stilistici.
- Mappe concettuali.
- Supporti multimediali.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Sono stati utilizzati i libri di testo, quelli consigliati per l'integrazione, i laboratori multimediali e i sussidi didattici disponibili nella biblioteca della scuola. L'uso di cd, video, lavori di gruppo, lavori interdisciplinari sarà privilegiato per stimolare e interessare gli alunni alle tematiche studiate.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Le prove di verifica sono state di varia tipologia, utili ad accertare il raggiungimento degli obiettivi:

- prove scritte (almeno due nel trimestre e tre nel pentamestre): traduzioni dal latino, relazioni scritte su argomenti letterari, trattazione sintetica di argomenti.
- prove orali (almeno due nel trimestre e tre nel pentamestre): interrogazioni su argomenti del programma, con verifica delle competenze linguistiche; *test* e questionari di varie tipologie su argomenti di lingua, letteratura, testi d'autore.

Valutazione

Nella valutazione, motivata e resa manifesta all'alunno, si è tenuto conto dei progressi compiuti, del ritmo di apprendimento, dell'interesse, dell'impegno, della partecipazione e della costanza nello studio di ogni singolo allievo attenendosi strettamente ai parametri presenti nel P.O.F. del liceo.

Concorrono alla valutazione periodica e finale i seguenti fattori:

- partecipazione all'attività didattica
- frequenza
- metodo di studio
- conoscenze dei contenuti
- sviluppo di competenze e capacità
- progresso rispetto ai livelli di partenza

STORIA**Prof. Sebastiano Toscano**

Gli obiettivi prefissati nella programmazione sono stati raggiunti in modo soddisfacente da buona parte della classe grazie ad un buon processo di maturazione critica ed un impegno costante.

In relazione alla programmazione curriculare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

Competenze:

- Adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico culturali.
- Saper inquadrare correttamente e comparare i fenomeni storici sulla base della loro specificità nei contesti diacronici e sincronici.
- Possedere la conoscenza fondamentale dei dati che caratterizzano la storia mondiale del Novecento.
- Conoscere il lessico della disciplina, le modalità della ricerca e della costruzione del discorso storico.

Abilità:

- Gli alunni hanno sviluppato discrete capacità logiche e di riflessione.
- Gli alunni sanno esporre i contenuti in modo chiaro, corretto, personale ed organico;

Contenuti

L'età giolittiana
 La prima guerra mondiale
 La Rivoluzione russa
 L'eredità della grande guerra
 Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo
 Crisi economica del '29
 L'età dei totalitarismi
 La seconda guerra mondiale
 L'Italia repubblicana
 Guerra fredda
 Il Sessantotto e la contestazione giovanile
 Le nuove problematiche del mondo contemporaneo.

Metodologie

Lezioni frontali, ma anche dialogate; trattazioni sintetiche.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Libro di testo o altro materiale didattico ed informatico, quotidiani ed altri mezzi divulgativi.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Strumento di verifica sono state le interrogazioni.

Valutazione

La valutazione dell'apprendimento è stata effettuata considerando:

- a) grado di conoscenza dei contenuti anche nelle linee generali;
- b) progressi rispetto al livello di partenza constatato;
- c) proprietà di linguaggio (capacità espositiva);
- d) Rielaborazione personale e capacità critica.

FILOSOFIA**Prof. Sebastiano Toscano**

Gli obiettivi prefissati nella programmazione sono stati raggiunti in modo soddisfacente da buona parte della classe grazie ad un buon processo di maturazione critica ed un impegno costante.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

Competenze:

- La classe è in grado di confrontare e contestualizzare differenti posizioni filosofiche individuando analogie e differenze.
- La classe è in grado di comprendere e utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina.
- La classe ha assimilato i concetti e le problematiche fondamentali della tradizione filosofica.
- La classe è in grado di contestualizzare le teorie dei vari filosofi studiati.

Abilità:

- Gli alunni hanno sviluppato buone capacità logiche e di riflessione.
- Gli alunni sanno esporre i contenuti in modo chiaro, corretto, personale ed organico.

Contenuti

L'Idealismo: Hegel

Il rifiuto del sistema hegeliano: Schopenhauer, Kierkegaard, Feuerbach, Marx

Il Positivismo: Comte

La crisi delle certezze: Nietzsche

La Psicoanalisi: Freud

L'esistenzialismo: Heidegger, Sartre

La scuola di Francoforte: Horkheimer, Marcuse.

Metodologie

Lezioni frontali, ma anche dialogate; trattazioni sintetiche.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Libro di testo o altro materiale didattico ed informatico.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Strumento di verifica sono state le interrogazioni.

Valutazione

La valutazione dell'apprendimento è stata effettuata considerando:

- a) grado di conoscenza dei contenuti anche nelle linee generali;
- b) progressi rispetto al livello di partenza constatato;
- c) proprietà di linguaggio (capacità espositiva);
- d) Rielaborazione personale e capacità critica.

Premessa

La classe ha mantenuto caratteristiche omogenee durante tutto il percorso di studi. In particolare ha messo in risalto poche punte di eccellenza, un buon numero di studenti con buone capacità di acquisizione di contenuti e di competenze, un piccolo numero di studenti che ha raggiunto un andamento sufficiente, o poco più, con una buona dose di fatica.

Gli studenti sono stati addestrati a trattare in forma scritta e orale diverse tematiche, dal campo scientifico al campo storico-sociale e letterario. La docenza incentrata e coadiuvata da diverse fonti di comunicazione, la rete Internet tra esse, risultava gradita a tutti gli studenti. La compresenza e l'utilizzo di docenti esperti madrelingua ha rappresentato uno strumento didattico di grande utilità per tutta la durata del quinquennio. Buona parte degli studenti possiedono certificazioni Cambridge di livello B1 e B2

Competenze e Abilità

Livello di competenza da B1 a B2

1. A fine corso gli alunni comprendono le idee fondamentali di testi complessi di argomento e natura varia
2. Riescono ad interagire con parlanti natii
3. Producono testi chiari su una vasta gamma di argomenti e sono in grado di esprimere i pro e i contro di diverse opzioni

In particolare la gran parte degli alunni sono in grado di:

- seguire argomentazioni anche complesse seppur di ambito familiare
- capiscono buona parte di articoli su fatti di attualità
- capiscono gli avvenimenti principali di un testo narrativo contemporaneo
- partecipano con naturalezza a discussioni in contesti familiari esprimendo opinioni
- sanno utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali
- possiedono una discreta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune
- sono in grado di riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto agli altri in contesti multiculturali

Contenuti

Dai personaggi e dalle problematiche dell'Età Vittoriana al pessimismo e all'individualità dell'uomo moderno attraverso il seguente percorso :

- VICTORIAN AGE:
 - Charles Dickens: "Oliver Twist" (fotocopia)
 - Oscar Wilde: "Lady Bracknell in The Importance of Being Ernest" (fotocopia)
 - Oscar Wilde: "The picture of Dorian Grey" (plot)
- MODERNISM:
 - Thomas Stearns Eliot: "The Fire Sermon in The Waste Land"
 - Thomas Stearns Eliot: "The love song of J.A. Prufrock"
 - Thomas Stearns Eliot: "The journey of the Magii"
 - James Joyce: "Eveline in Dubliners"
 - Wystan Hugh Auden: "Refugee Blues"
 - Wystan Hugh Auden: "The Unknown Citizen"
 - George Orwell: "Big Brother Is Watching You in Nineteen Eighty-Four"
 - Samuel Beckett: "Waiting for Godot" (plot)
 - Sylvia Plath: "Daddy"

- Sylvia Plath: “Lady Lazarus”
- Angela Carter: “The werewolf”
- Jenny Joseph: “Warning”
- Seamus Heaney: “Digging”
- Philip Larkin: “Mr Bleaney”

Gli studenti hanno anche seguito un corso con un docente madrelingua su ‘Social Skills’. Nel corso delle lezioni hanno argomentato, in lingua inglese, sulla qualità e modalità della comunicazione, verbale e non, in abito professionale ed accademico.

Gli studenti sono stati stimolati alla lettura dei testi, poetici e non, e alla discussione guidata finalizzata alla scoperta dell’artista e dei suoi personaggi. Sono inoltre sempre stati guidati ad osservare la corrispondenza delle attitudini umane presenti nelle opere con le tematiche e le condizioni sociali dei periodi trattati.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

La rete Internet – il libro di testo – appunti forniti dal docente

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Interrogazioni, interventi guidati, essays e paragraphs.

Valutazione

La formulazione della valutazione è scaturita dai seguenti criteri generali e specifici:

- Costanza di impegno nello studio.
- Partecipazione ed interesse al lavoro svolto in ambito scolastico.
- Lavoro svolto a casa.
- Acquisizione corretta e completa dei contenuti.
- Progressi rispetto ai livelli iniziali.
- Organicità di esposizione.
- Proprietà di linguaggio.
- Capacità di analisi e di sintesi.
- Capacità di applicare strutture linguistiche e vocabolario incontrato
- Autonomia di lavoro.

Premessa

Il percorso di crescita culturale e personale, che tutti i ragazzi hanno compiuto, ha permesso di operare nella classe in un clima sereno e tale modo di rapportarsi ha caratterizzato anche i contatti con le famiglie che sono stati attivati con regolarità e sono state proficue le occasioni di confronto di scelte educative comuni.

Il rapporto tra gli studenti e il corpo docente è stato fondato sul dialogo e sulla collaborazione reciproca.

Nel complesso il profilo della classe è discreto; quasi tutti hanno acquisito e/o consolidato un metodo di lavoro proficuo, anche se le maggiori difficoltà sono derivate dall'abitudine a privilegiare un approccio nozionistico e ad una concezione formale dello studio.

La maggior parte della classe ha seguito tutte le attività con attenzione e serietà, conseguendo risultati positivi, affinando le proprie conoscenze e sviluppando la capacità di operare autonomamente; una minima parte degli alunni non sempre si è mostrata costante nello studio e nell'impegno, raggiungendo alla fine del percorso risultati comunque accettabili.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi specifici di apprendimento in termini di:

Competenze:

L'obiettivo proposto, raggiunto a livelli diversificati da tutti gli alunni di questa classe, è stato quello di acquisire le nozioni teoriche adeguate allo standard richiesto dai programmi ministeriali sui temi fondamentali ai quali fa riferimento la prova scritta d'esame.

Una parte rilevante di questi contenuti è appunto quella trattata nell'ultimo anno; la parte restante, affrontata nei due anni precedenti, è stata in parte ripresa e collegata alle nuove nozioni studiate.

Abilità:

L'obiettivo proposto è quello di saper affrontare quesiti anche complessi di matematica in un ambito abbastanza vasto di contenuti e di sviluppi possibili di essi. La maggior parte della classe ha acquisito competenze adeguate nelle applicazioni principali, soltanto per qualche alunno permane ancora qualche carenza nelle applicazioni non immediate dei contenuti curricolari per le quali sono richieste particolari capacità di calcolo e autonomia di pensiero a causa di un impegno discontinuo unitamente a lacune pregresse.

Contenuti

- Funzioni reali di una variabile reale
- Limiti delle funzioni di una variabile reale
- Derivata di una funzione
- Massimi minimi e flessi
- Studio di funzioni
- Integrali
- Equazioni differenziali

Attività programmata dal 15 maggio al termine delle lezioni: problemi di maturità.

Metodologie

Le diverse tematiche sono state trattate con gradualità utilizzando varie strategie per suscitare l'interesse degli alunni. I metodi d'insegnamento prevalentemente usati sono stati caratterizzati dai seguenti momenti:

lezione frontale (come primo approccio all'argomento) quanto più semplice ed esauriente; lezione dialogata in modo da stimolare la classe a partecipare a momenti di dialogo, confronto e scambio di opinioni.

Si è cercato inoltre di seguire una metodologia didattico – educativa capace di fornire non solo le conoscenze essenziali, ma anche i procedimenti esplicativi, tramite la proposta di esercizi di diversa complessità e volta alla piena integrazione degli alunni, al recupero delle lacune ed al potenziamento delle abilità di base.

Si è utilizzato anche il lavoro a piccoli gruppi per affrontare e risolvere problemi più complessi, per approfondire argomenti e per recuperare alcune abilità specifiche.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Il libro di testo, integrato all'occorrenza con schemi ed appunti personali, LIM e computer, lavagna tradizionale.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Verifiche orali: indagini in itinere con verifiche informali, interrogazioni sotto forma di soluzione guidata di un esercizio, esposizione di un argomento indicato dall'insegnante.

Verifiche scritte: risoluzione di esercizi e problemi.

Valutazione

Nella valutazione delle verifiche scritte si è tenuto conto dei seguenti descrittori: conoscenza dei contenuti, capacità di ragionamento, ordine e chiarezza della forma. Le interrogazioni orali sono servite a valutare soprattutto le capacità di ragionamento ed a cogliere la progressiva acquisizione del linguaggio specifico della disciplina. I compiti, proposti con esercizi di difficoltà diversificata, hanno consentito di misurare il livello di competenza raggiunto sulle procedure studiate.

FISICA**Prof. Venerando Scandura****Premessa**

La classe è composta da 28 alunni abbastanza omogenei per interesse e impegno dimostrati durante questo anno scolastico e quello precedente. Possiamo sintetizzare i risultati raggiunti dalla classe nello studio della fisica dividendo gli alunni in due gruppi. Un gruppo di alunni si è impegnato generalmente in maniera costante, ma non sempre adeguata e ha raggiunto una preparazione sufficiente o discreta. Un altro gruppo, formato da alunni che hanno mostrato un interesse e una curiosità crescente ed hanno raggiunto ottime conoscenze della disciplina.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi specifici di apprendimento in termini di:

Competenze

Comprendere il linguaggio formale specifico della fisica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico e fisico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione della realtà.

Abilità

Ragionare sui legami tra fenomeni elettrici e magnetici. Analizzare l'interazione tra due conduttori percorsi da corrente. Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa. Saper argomentare, usando almeno uno degli esperimenti classici, sulla validità della teoria della relatività. Essere in grado di descrivere, criticamente, il passaggio dalla fisica classica a quella quantistica. Saper riconoscere i rapporti fra scienza e tecnologia.

Contenuti

Corrente elettrica e i circuiti in corrente continua; Il magnetismo; L'induzione elettromagnetica; Circuiti in corrente alternata; La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche; Dalla fisica classica alla fisica moderna; Relatività ristretta; La fisica quantistica.

Metodologie (es. attività laboratoriale)

Lezione frontale

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Libro di testo: Walker, "Dalla meccanica alla fisica moderna" 2 e 3 volume.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Verifiche orali, prove scritte con problemi e trattazione sintetica, test con questbase.

Valutazione

Per i criteri di valutazione delle prove si è fatto riferimento alla programmazione concordata dal Dipartimento per cui costituiscono oggetto della valutazione: la conoscenza degli argomenti; l'uso corretto del linguaggio specifico; la risoluzione corretta e coerente di un problema; un'interpretazione adeguata dei risultati ottenuti; la presentazione ordinata e rappresentazioni grafiche accurate.

SCIENZE NATURALI

Prof.ssa Daniela Zottig

Premessa

La classe nel corso dell'anno ha mostrato discreto interesse per la disciplina e partecipazione al dialogo didattico- educativo.

Nel corso del percorso scolastico si è notata, nella maggior parte degli allievi, una progressiva maturazione che ha portato ad una graduale acquisizione di autonomia, riuscendo ad utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite per la risoluzione di nuovi problemi.

In funzione dei risultati conseguiti nella classe si sono evidenziate tre fasce di livello: un gruppetto di alunni si sono particolarmente distinti sia per l'interesse e l'impegno profuso sia per gli esiti eccellenti. La maggior parte della classe si è attestata su risultati discreti, solo qualche allievo ha conseguito risultati appena sufficienti o mediocri.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi specifici di apprendimento in termini di:

Competenze

L'obiettivo dell'insegnamento delle scienze nella classe quinta è stato l' acquisizione delle seguenti competenze:

- Essere consapevole della molteplicità dei composti del Carbonio e della loro diffusione in natura.
- Comprendere i principali meccanismi che regolano le reazioni organiche.
- Riconoscere l'importanza delle molecole che sono alla base della vita.
- Individuare l'intreccio tra biologia e chimica negli organismi viventi.
- Cogliere l'importanza delle diverse molecole biologiche e organiche per la salute umana.
- Porre l'accento sui processi biologici e biochimici nella realtà odierna.
- Essere consapevoli delle problematiche etiche legate alla biotecnologia.

Abilità

Le principali abilità che si è cercato di sviluppare negli allievi nel corso dell'anno sono state:

- Riconoscere la struttura degli Idrocarburi saturi ed insaturi e le relative utilità in ambito industriale e farmacologico.
- Individuare l'importanza del petrolio e dei suoi derivati.
- Riconoscere i composti aromatici e valutare i loro effetti tossici.
- Riconoscere le connessioni tra gruppi funzionali e comportamento chimico di un
- composto organico.
- Individuare le connessioni tra gruppi funzionali e comportamento chimico di un composto organico.
- Riconoscere le Biomolecole che formano gli organismi viventi individuandone le specifiche funzioni biologiche.
- Conoscere gli aspetti biochimici dell'alimentazione umana e comprendere gli effetti negativi di errate abitudini alimentari.

- Saper distinguere le varie fasi del metabolismo con particolare riferimento a quello degli zuccheri.
- Riconoscere le principali tappe di una fermentazione.
- Riconoscere le differenze tra biotecnologie tradizionali e moderne..
- Riconoscere la Terra come sistema in equilibrio dinamico tra le sue diverse componenti e valutarne al tempo stesso la vulnerabilità.

Contenuti

- CHIMICA ORGANICA.
- Dal Carbonio agli Idrocarburi.
- Nomenclatura e struttura chimica e fisica degli idrocarburi saturi e insaturi.
- Isomeria di struttura, isomeria ottica, stereoisomeria.
- Reazioni di sostituzione e addizione.
- Idrocarburi aromatici.
- Dai Gruppi funzionali ai polimeri.
- Nomenclatura e caratteristiche chimico-fisiche di alogenuri, alcoli, aldeidi, chetoni, acidi
- carbossilici e peculiarità dei rispettivi gruppi funzionali.
- Esteri e saponi.
- Polimeri di sintesi
- BIOCHIMICA
- Struttura chimica e attività biologica di carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.
- Gli enzimi come regolatori di tutte le funzioni cellulari.
- Codice genetico e sintesi proteica.
- IL METABOLISMO CELLULARE
- Meccanismi intracellulari di produzione e dispendio di energia. L'ATP e I Coenzimi.
- Regolazione dei processi metabolici. Il metabolismo degli zuccheri
- Processi energetici in anaerobiosi: le fermentazioni.
-
- BIOTECNOLOGIA
- Storia e significato della biotecnologia. Le cellule staminali. Cenni sull'ingegneria genetica e gli OGM.
- SCIENZE DELLA TERRA
- Struttura interna della Terra. Dorsali oceaniche e fosse abissali. L'espansione dei fondali
- oceanici. La deriva dei continenti e la tettonica delle placche.
- Placche convergenti, trasformati e divergenti. Margini costruttivi, distruttivi e conservativi.

Metodologia

La metodologia ha seguito il procedimento tipicamente scientifico che consiste nel porre attenzione alle lezioni della Natura, nella capacità nell'osservare e sperimentare e nella creatività nel costruire ipotesi. Dall'attività laboratoriale si è passati all'acquisizione dei dati scientifici e alla loro interpretazione. La metodologia si è basata su lezioni partecipate, discussioni guidate, power-point, esperimenti di laboratorio, elaborazione di dati, esercitazioni individuali e di gruppo, costruzione di mappe concettuali, utilizzo di supporti multimediali. Per favorire l'acquisizione delle

competenze ed abilità proposte, il curriculum disciplinare è stato integrato da alcune conferenze a carattere scientifico svolte nel corso dell'anno.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Gli strumenti utilizzati sono stati, oltre al libro di testo, altri testi, sia scolastici che divulgativi, gli strumenti e i materiali utili al percorso presenti on line e allegati al libro di testo, CD e altro materiale multimediale, power-point, LIM, quotidiani e riviste scientifiche. Libro di testo utilizzato: Sadava, Hillis, Craig Heller, Berenbaum, Posca. Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica, biochimica e biotecnologie. Ed. Zanichelli.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Le verifiche sono state sistematiche ed omogenee con gli obiettivi e con il metodo di lavoro, esse si sono svolte in itinere per accertare i livelli di conoscenza, di comprensione e le abilità e competenze acquisite. Nel corso dell'anno sono state effettuate prove diversificate come interrogazioni, questionari, trattazioni sintetiche, colloqui, test oggettivi e/o relazioni scritte per le attività di laboratorio, esercizi e lavori di gruppo. Si sono effettuate due simulazioni di terza prova.

Valutazione

La valutazione di fine periodo ha tenuto conto delle misurazioni formali ed informali intermedie nonché delle componenti socio-affettive e delle variabili relative alla sfera cognitiva ed attitudinale dell'alunno considerato nella sua globalità. Si è tenuto conto del raggiungimento delle competenze e delle abilità prefissate, non trascurando il cambiamento che il processo di apprendimento ha prodotto nello studente rispetto alla situazione di partenza e considerando inoltre impegno, partecipazione, volontà ed applicazione.

Premessa

Il gruppo classe si presenta tutt'oggi abbastanza vivace ed eterogeneo, vi sono anche delle eccellenze.

Dal punto di vista didattico la classe ha mostrato un interesse verso la disciplina e al dialogo educativo. Gli alunni si sono impegnati nell'assimilazione dei contenuti in modo differenziato a seconda delle relative capacità ed attitudini. Diversi alunni si sono distinti per la serietà e vivacità intellettuale, realizzando un percorso formativo di qualità, che ha permesso un processo di apprendimento, sviluppato con ottime capacità di rielaborazione, nonché critiche e riflessive. Un secondo gruppo di studenti ha acquisito valide conoscenze, sostenute da buone competenze, grazie alle quali riesce ad affrontare con disinvoltura gli argomenti oggetto di studio. Solo pochi alunni hanno raggiunto gli obiettivi minimi previsti nella disciplina sia in disegno, sia nello studio dell'Arte per impegno non sempre regolare ed approfondito.

Sono stati inoltre conseguiti i seguenti obiettivi specifici di apprendimento in termini di:

Competenze DISCIPLINARI acquisite dagli alunni al termine del percorso di studi sono:

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e organizzato.
- Di essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia specifica e una sintassi descrittiva appropriata mediante i linguaggi figurativi.
- Di aver acquisito le abilità espressive e linguistiche e l'uso degli strumenti e i metodi per l'analisi, la comprensione e la valutazione di prodotti artistico-visuali e la produzione di messaggi visuali.
- Di essere in grado sia di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.
- Di aver migliorato lo sviluppo di un atteggiamento consapevole nei confronti di ogni forma di comunicazione visiva, compresa quella divulgativa e di massa.

Competenze specifiche per il Disegno:

- Assimilazione delle tecniche, degli strumenti operativi e del linguaggio specifico fondamentali del disegno geometrico e architettonico.

Abilità

Gli alunni alla fine del corso di studi, hanno rivelato l'abilità di riconoscere, classificare e analizzare i prodotti artistici, verificando le loro caratteristiche e sono abbastanza in grado di produrre elaborati e rappresentare graficamente le forme;

- hanno affinato la sensibilità estetica nei confronti degli aspetti visivi della realtà e dell'ambiente;
- sono in grado di analizzare i contenuti appresi e utilizzare le abilità cognitive per operare collegamenti in ambiti disciplinari diversi.

Contenuti

L'assimilazione dei vari argomenti si è articolata nei seguenti moduli: *Dalla Rivoluzione Industriale alla Rivoluzione Francese; L'Europa della Restaurazione; La stagione dell'Impressionismo; Tendenze Post Impressioniste - Alla ricerca di nuove vie; Verso il crollo degli Imperi Centrali; L'inizio dell'Arte Contemporanea - Il Cubismo; L'Astrattismo; La stagione italiana del Futurismo; La Metafisica; Il Surrealismo; La Pop Art.*

Per quanto riguarda i CONTENUTI TRASVERSALI del Percorso didattico è stato esaminato: Il Realismo come fenomeno culturale nell'Ottocento (MATERIE COINVOLTE: ITALIANO, INGLESE, STORIA DELL'ARTE).

.....

Metodologie

Nello svolgimento dell'attività didattica-formativa si è ritenuto particolarmente utile:

- privilegiare il metodo induttivo;
- arricchire la personalità dell'alunno attraverso la partecipazione guidata a varie attività extrascolastiche;
- ricorrere a varie strategie educative tenendo sempre presenti finalità e obiettivi delle discipline;

- affiancare o sostituire la lezione frontale con altri metodi operativi atti a suscitare interesse e consapevole partecipazione, favorendo anche l'uso di strumenti multimediali da parte degli allievi allo scopo di stimolare la loro capacità creativa e suscitare un sempre maggiore interesse e consapevole partecipazione alle discipline grafico-artistiche;
- problematizzare alcuni argomenti di particolare rilievo attraverso il dibattito guidato per stimolare lo spirito critico;
- utilizzare la didattica breve nei casi di mancato profitto per mettere in grado l'alunno di raggiungere i saperi minimi della disciplina.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Le lezioni, si sono solitamente svolte in classe in forma dialogata con gli alunni; principalmente si è adoperando l'ausilio del libro di testo e appunti integrativi, si è utilizzato computer e LIM; visioni di documentari d'Arte. Sono state svolte delle ore di approfondimento in laboratorio multimediale per la realizzazione di Ipertesti.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Le verifiche (scritte, orali, grafiche, prove strutturate) sono state effettuate non meno di due volte a trimestre, e in esse sono stati analizzati i risultati sia col singolo alunno che con l'intera classe.

Per verificare abilità generali, difficilmente quantificabili, come il metodo di lavoro e la creatività, si sono utilizzati osservazioni sistematiche desunte dai vari momenti della vita scolastica.

Si sono adottate verifiche periodiche, con prove oggettive e colloqui, per valutare competenze specifiche, come la capacità di osservazione e le abilità tecniche.

Valutazione

La valutazione si è basata sull'analisi degli elaborati prodotti, sulla comprensione del linguaggio tecnico riferito alle esperienze effettuate; la conoscenza di varie metodologie raggiunta attraverso l'osservazione e l'esperienza personale; lo sviluppo delle capacità creativo-operative riferite alle abilità di realizzazione; le capacità di rielaborazione critica e la preparazione storico-artistica di ogni singolo allievo. Per la valutazione finale sono stati considerati i voti di profitto conseguiti durante l'anno scolastico, l'impegno, la partecipazione e l'interesse mostrati; gli

obiettivi raggiunti. Tali obiettivi sono stati conseguiti dagli studenti con risultati diversificati in relazione alla capacità, all'interesse, all'impegno, alla potenzialità creativa, alla sensibilità e formazione etico-civile individuali. Un nutrito gruppo di alunni ha raggiunto livelli di conoscenze, competenze e capacità ottime, un secondo gruppo ha raggiunto livelli buoni e solo alcuni alunni hanno raggiunto livelli più che sufficienti.

SCIENZE MOTORIE**Prof.ssa Antonella Maugeri****Premessa:**

La classe V A , è composta da alunni tutti nelle condizioni idonee dal punto di vista psicofisico a svolgere l'attività motoria; vivace, attenta e rispettosa alle regole di comportamento scolastico ha raggiunto consapevolezza e capacità di esprimere dinamismi personali.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi specifici di apprendimento in termini di :

Competenze

- Sviluppo e consolidamento delle abilità motorie di base utili al miglioramento del proprio bagaglio motorio e sportivo.
- Saper individuare, organizzare e praticare esercitazioni efficaci per incrementare le capacità coordinative e condizionali.
- Praticare attività sportive approfondendone la tecnica e la tattica.
- Conoscere le norme di sicurezza e gli interventi in caso d'infortunio
- Avere coscienza del valore della corporeità per impostare il proprio benessere individuale anche nella quotidianità
- Sapersi orientare nel campo della Prevenzione delle moderne malattie croniche: diabete, obesità, ipertensione, cancro.
- Saper mettere in pratica il BLS

Abilità

- Capacità di realizzare differenti azioni motorie di complessità crescente.
- Abilità atletiche.
- Abilità tecniche e tattiche nei giochi sportivi.
- Capacità di organizzare ed arbitrare.
- Capacità di organizzare e collegare conoscenze finalizzate al mantenimento
 \dello stato di salute e benessere

Contenuti

- Attività motorie per il miglioramento della resistenza generale (corsa e circuiti).
- Attività ed esercizi per potenziamento muscolare.
- Attività motorie per l'affinamento delle capacità condizionali e coordinative.
- Esercizi per il miglioramento della mobilità articolare.
- Lavoro: Aerobico ed Anaerobico,
- Attività sportive di squadra (pallavolo, pallacanestro, calcio).

- Argomenti teorici: sistema muscolare; energetica muscolare; funzioni respiratoria e cardio-circolatoria e adattamenti all'attività fisica;; capacità motorie (traumatologia e primo soccorso; alimentazione e salute,diabete e obesità, doping , lo sport nel periodo fascista, cuore d'atleta,prevenzione malattie a trasmissione ematica.

Metodologie

- Attività in forma individuale e di gruppo;
- Lezioni frontali e partecipate.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

- Piccoli e grandi attrezzi
- Libro di testo: Fiorini-Coretti- Bocchi "Corpo Libero due" Ed. Marietti Scuola
- Strumenti audiovisivi
- L.i.m.
- Appunti

Tipologie di prove di verifica utilizzate

- Test e prove motorie
- Produzioni scritte
- Verifiche orali

Valutazione

La valutazione è stata sostenuta dai seguenti criteri: 1) raffronto tra il livello iniziale di preparazione e quello finale conseguito; 2) assiduità; 3) impegno; 4) capacità di attenzione e rielaborazione personale.

RELIGIONE**Prof.ssa Maria Attinà**

La classe, eterogenea nella sua composizione, ha manifestato un atteggiamento responsabile e collaborativo partecipando attivamente al educativo-didattico. Tutti, secondo le proprie potenzialità, hanno contribuito, con interventi costruttivi e capacità critica alle attività proposte. Il clima relazionale è sempre stato sereno e improntato al rispetto reciproco.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

Competenze

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato.

Abilità

- motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
- riconosce nel Concilio ecumenico Vaticano II un evento importante nella vita della Chiesa contemporanea;
- discute dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie;
- sa confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa;
- fonda le scelte religiose sulla base delle motivazioni intrinseche e della libertà responsabile.

Contenuti

La fenomenologia delle religioni: religioni di natura, cultura, universali.

Elementi comuni alle religioni universali: fondatore, testo sacro, credo.

Cristianesimo – Ebraismo - Induismo - Islam – Buddismo – Taoismo - Shintoismo.

Nuovi movimenti religiosi: New Age – Scientology.

Scienza, etica e ricerca.

La bioetica ed i suoi criteri di giudizio.

Temi di bioetica: lo statuto epistemologico dell'embrione; la fecondazione assistita; la clonazione; le cellule staminali, il testamento biologico.

Religioni a confronto su alcune problematiche etiche.

Il pontificato di Giovanni XXIII e il Concilio Vaticano II.

Metodologie

Il metodo utilizzato è quello scientifico della ricerca religiosa. Ogni nucleo tematico è stato analizzato tenendo conto di prospettive diverse ed insieme complementari: prospettiva biblica, teologico-sistemica, antropologica, storica.

Sono state utilizzate molteplici attività:

- lezione frontale e partecipata;
- reperimento e corretto uso di documenti (biblici, ecclesiali, storico-culturali);
- ricerca individuale e di gruppo (a carattere disciplinare e interdisciplinare);
- dialogo guidato

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Il libro di testo, la Sacra Bibbia, il Catechismo della Chiesa Cattolica, i documenti del Magistero della Chiesa, articoli di giornali e di riviste specializzate, audiovisivi, computer, LIM.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Verbali: colloqui, interventi spontanei;

Scritte: lavori di ricerca individuali e in gruppo.

Valutazione

Sono stati considerati i progressi rispetto a:

- livello di conoscenze, competenze e capacità maturate;
- impegno e costanza nel lavoro;
- interesse per la disciplina e disponibilità ad approfondimenti tematici;
- partecipazione attiva al dialogo educativo;
- capacità di rielaborazione personale dei contenuti.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

I docenti sottoscritti dichiarano di aver compilato, individualmente per quanto concerne il programma e la scheda sinottica della propria disciplina, e collegialmente per quanto riguarda le parti comuni, le pagine del presente documento, completo di tutti i suoi allegati, di averlo quindi ricontrollato e approvato nella seduta del Consiglio di classe del 12 Maggio 2017 e di averne deliberato la pubblicazione, tramite affissione all'albo per il giorno 16 Maggio 2017.

DOCENTE	MATERIA	FIRMA
Prof.ssa Ida Pontillo	Lingua e letteratura italiana	
Prof.ssa Ida Pontillo	Lingua e cultura latina	
Prof. Sebastiano Toscano	Storia	
Prof. Sebastiano Toscano	Filosofia	
Prof. Sebastiano Angelico	Lingua e cultura inglese	
Prof. Salvatore Messina	Matematica	
Prof. Venerando Scandura	Fisica	
Prof.ssa Daniela Zottig	Scienze naturali	
Prof.ssa Vincenza Maria Ignaccolo	Disegno e Storia dell'arte	
Prof.ssa Antonella Maugeri	Scienze Motorie	
Prof.ssa Maria Attinà	Religione	

Il Dirigente Scolastico

prof.ssa Gabriella Chisari

INDICE

Pag. 1 PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO E PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA (P.T.O.F)

Pag. 2 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE ED ELENCO DEGLI ALUNNI

Pag. 3 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Pag. 5 CONFIGURAZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO E CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Pag. 6 PERCORSO FORMATIVO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Pag. 13 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Pag. 16 LINGUA E CULTURA LATINA

Pag. 18 STORIA

Pag. 20 FILOSOFIA

Pag. 22 LINGUA E CULTURA INGLESE

Pag. 24 MATEMATICA

Pag. 26 FISICA

Pag. 28 SCIENZE NATURALI

Pag. 31 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Pag. 35 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Pag. 37 RELIGIONE

Pag. 39 IL CONSIGLIO DI CLASSE

ALLEGATI:

Simulazioni di terza prova

Programmi delle singole discipline

ALUNNO _____

Materia STORIA

Chiarisci il significato dell'espressione "fascistizzazione dello Stato"

Tempo a disposizione: due ore

E' consentito l'uso dei dizionari non scientifici di italiano e mono- lingua di lingua inglese

ALUNNO _____

Materia FILOSOFIA

Quali sono le tre tesi di fondo dell'idealismo di Hegel?

Tempo a disposizione: due ore
E' consentito l'uso dei dizionari non scientifici di italiano e mono- lingua di lingua inglese