

LICEO SCIENTIFICO STATALE “GALILEO GALILEI” - CATANIA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2016/17

CLASSE V SEZ. H

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	Grazia Maria Coppolino	Coordinatore
Prof.ssa	Grazia Maria Coppolino	Lingua e letteratura italiana
Prof.ssa	Grazia Maria Coppolino	Lingua e cultura latina
Prof.	Gianluca Rapisarda	Storia
Prof.	Gianluca Rapisarda	Filosofia
Prof.ssa	Lidia D’Antoni	Lingua e cultura inglese
Prof.ssa	Dorotea Jacona	Matematica
Prof.ssa	Gabriella Drago	Fisica
Prof.ssa	Giuseppina Quartarone	Scienze naturali
Prof.ssa	Licia Castiglione	Disegno e storia dell’arte
Prof.ssa	Giovanna Di Bella	Scienze Motorie
Prof.ssa	Adriana Platania	Religione

Elenco degli alunni:

1. Aleo Laura Rosy	14. Motta Martina
2. Baltico Gianmarco	15. Parano Claudia
3. Bheenick Reena Rajwantee	16. Pellegrino Gabriele Manuel
4. Boria Alessio	17. Pistorio Giulia
5. Calì Giorgia	18. Sapuppo Edoardo
6. Cantale Aeo Giuseppe	19. Schilirò Chiara
7. Caudullo Andrea	20. Scibilia Gianaluca
8. Costanzo Carla	21. Sicurella Alberto
9. D'Angelo Fabiola	22. Tamburrino Filippo
10. Indelicato Nicoletta	23. Tomaselli Annalisa
11. Isaia Luca	24. Torrisi Michele
12. Leanza Alice	
13. Maccarrone Paola	

Presentazione della classe

La classe è composta da 24 studenti, 13 ragazze e 11 ragazzi, che nel complesso si sono sempre mostrati interessati e partecipi al dialogo scolastico, ma il cui impegno nello studio e soprattutto nella conquista di un serio e autonomo metodo di studio, non è stato sistematico. Solo pochi infatti si sono sforzati di diventare parte attiva nel processo di apprendimento, mentre i più si sono limitati ad assimilare in modo passivo i contenuti proposti e alcuni presentano ancora carenze in qualche disciplina. La continuità didattica c'è stata in Italiano e Latino, Matematica, Filosofia, Arte ed Educazione Fisica. I rapporti tra studenti e docenti si sono basati sul dialogo e il rispetto reciproco, pertanto le lezioni si sono sempre svolte in un clima di cordialità. I genitori, individualmente o attraverso i loro rappresentanti nel Consiglio di classe, sono stati attivi e partecipi. L'attività educativa dei docenti è stata svolta con regolarità e finalizzata costantemente ad un'adeguata formazione culturale degli alunni e allo sviluppo delle loro capacità relazionali, professionali e umane.

Configurazione della classe nel triennio

ANNO SCOLASTICO	CLASSE	Iscritti dalla classe precedente	Passaggi da altri Istituti	TOTALE alunni	Non promossi	Promossi
2014-2015	III H	23+1rip	0	24	0	24
2015-2016	IV H	24+1mob	0	25	0	25
2016-2017	V H	24	0	24		

Consiglio di classe nel triennio

MATERIE	DOCENTI III ANNO	DOCENTI IV ANNO	DOCENTI V ANNO
Lingua e lett. italiana	COPPOLINO	COPPOLINO	COPPOLINO
Lingua e cult. latina	COPPOLINO	COPPOLINO	COPPOLINO
Storia	ANDRIOLO	ARENA	RAPISARDA
Filosofia	RAPISARDA	RAPISARDA	RAPISARDA
Lingua e cult. inglese	D'ANTONI	D'ANTONI	ZAPPALA'
Matematica	JACONA	JACONA	JACONA
Fisica	NAPOLI	PERILLO	DRAGO
Scienze naturali	MOTTA	QUARTARONE	QUARTARONE
Disegno e St. Arte	CASTIGLIONE	CASTIGLIONE	CASTIGLIONE
Scienze motorie	DI BELLA	DI BELLA	DI BELLA
Religione	BIONDI	LEANZA	PLATANIA

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 una parte di una disciplina non linguistica (Fisica) in lingua inglese e nello specifico sono stati sviluppati i seguenti contenuti: la RELATIVITA'

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 Consiglio di classe indicherà solo quanto effettivamente applicato)

Es:

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.

Anche in ambito umanistico il metodo laboratoriale, partendo dalle varie tematiche, ha stimolato proficue discussioni in cui gli alunni hanno preso posizione confrontandosi gli uni con gli altri.

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

<i>Analisi di un testo letterario (punteggio in quindicesimi)</i>					
CRITERI DI VALUTAZIONE PUNTEGGIO					
<i>Correttezza ortografica, lessicale, sintattica</i>	0	1	2	3	4
<i>Rispetto della consegna, coerenza e coesione</i>	0	1	2	3	4
<i>Analisi dei livelli formali e degli elementi contenutistici del testo</i>	0	1	2	3	4
<i>Capacità di rielaborazione e interpretazione personale</i>	0	1	2	3	-
TOTALE IN QUINDICESIMI					(.../15)

<i>Saggio breve o articolo di giornale (punteggio in quindicesimi)</i>					
CRITERI DI VALUTAZIONE PUNTEGGIO					
<i>Controllo linguistico (ortografia, lessico, sintassi)</i>	0	1	2	3	4
<i>Rispetto delle caratteristiche della tipologia testuale scelta e capacità di avvalersi del materiale proposto</i>	0	1	2	3	4
<i>Coesione e coerenza espositivo-argomentativa</i>	0	1	2	3	4
<i>Capacità di rielaborazione e interpretazione personale</i>	0	1	2	3	-
TOTALE IN QUINDICESIMI					(.../15)

Tema di argomento storico (punteggio in quindicesimi)					
CRITERI DI VALUTAZIONE PUNTEGGIO					
<i>Correttezza ortografica, lessicale, sintattica</i>	0	1	2	3	4
<i>Conoscenza esatta in senso diacronico e sincronico</i>	0	1	2	3	4
<i>Esposizione ordinata e organica degli elementi storici considerati</i>	0	1	2	3	4
<i>Analisi della complessità dell'evento storico nei suoi vari aspetti, per arrivare ad una valutazione critica</i>	0	1	2	3	-
TOTALE IN QUINDICESIMI					(.../15)

Tema di ordine generale (punteggio in quindicesimi)					
CRITERI DI VALUTAZIONE PUNTEGGIO					
<i>Correttezza ortografica, lessicale, sintattica</i>	0	1	2	3	4
<i>Pertinenza e conoscenza dell'argomento</i>	0	1	2	3	4
<i>Espressione organica e coerenza espositivo-argomentativa</i>	0	1	2	3	4
<i>Livello di approfondimento/originalità</i>	0	1	2	3	-
TOTALE IN QUINDICESIMI					(.../15)

Griglia di valutazione di seconda prova

Sez. A: problema

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Punti	Problemi	
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati, interpretarli e formalizzarli in linguaggio matematico.	L1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni e utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori.	0-4		
	L2	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici matematici.	5-9		
	L3	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste riconoscendo ed ignorando gli eventuali distrattori; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	10-15		
	L4	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando gli eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	16-18		
Individuare Mettere in campo strategie risolutive attraverso una modellizzazione del problema e individuare la strategia più adatta.	L1	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti. Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	0-4		
	L2	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà i modelli noti. Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	5-10		
	L3	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed i possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	11-16		
	L4	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi. Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard .	17-21		
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il contesto del problema.	0-4		
	L2	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il contesto del problema.	5-10		
	L3	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il contesto del problema.	11-16		

	L4	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.	17-21		
Argomentare commentare e giustificare l'opportunità della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo risolutivo e la coerenza dei risultati.	L1	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	0-3		
	L2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	4-7		
	L3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	8-11		
	L4	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	12-15		

Sez. B: quesiti

CRITERI	Quesiti										P.T.
	(Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)										
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
COMPRESIONE e CONOSCENZA <i>Comprensione della richiesta. Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-4)	(0-3)	(0-3)	(0-5)	(0-5)	(0-3)	(0-4)	(0-6)	(0-5)	(0-6)	
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE <i>Abilità di analisi. Uso di linguaggio appropriato. Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-3)	(0-5)	(0-6)	(0-4)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli. Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-3)	(0-5)	(0-4)	(0-5)	(0-3)	(0-3)	(0-5)	(0-2)	(0-5)	(0-2)	
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-4)	(0-2)	(0-4)	(0-2)	(0-2)	(0-3)	(0-2)	(0-2)	(0-0)	(0-2)	
<i>Punteggio totale quesiti</i>											

Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO SEZIONE A	PUNTEGGIO SEZIONE B	PUNTEGGIO TOTALE (SEZIONE A +

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

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:

prima simulazione: Inglese, Filosofia, Fisica, Scienze

seconda simulazione: Inglese, Filosofia, Fisica, Scienze

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

CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO (.../15)		VOTO (.../10)
COMPETENZE LINGUISTICHE	DA 0 A 4		
CONOSCENZA DELL'ARGOMENTO	DA 0 A 4		
CAPACITA' DI SINTESI	DA 0 A 4		
CHIAREZZA ESPOSITIVA	DA 0 A 3		
TOTALE			

CONVERSIONE DEI PUNTEGGI DELLE PROVE SCRITTE (DA QUINDICESIMI A DECIMI)

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10	9	8	7	6/	6	5/	5	4/	4	3/	3	2/	2	1

Attività extracurricolari

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

- Visite guidate di interesse scientifico
- Olimpiadi di Neuroscienza
- Giochi della chimica
- Gara d'Italiano
- Gare sportive
- Partecipazione a stage di lingua inglese
- Partecipazione al progetto legalità
- Partecipazione al corso autocad
- Certificazioni ECDL
- Volontariato.

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 anche alle iniziative delle Università private Bocconi e Luiss.

Percorsi pluridisciplinari programmati dal Consiglio di Classe

Romanticismo, Positivismo, Decadentismo (Italiano, Filosofia, Inglese, Arte).

PERCORSI DIDATTICI ED EDUCATIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA / LINGUA E CULTURA LATINA

PROF.ssa Grazia Maria Coppolino

La classe ha sempre tenuto un atteggiamento educato, corretto e disponibile al dialogo educativo e pertanto le lezioni si sono sempre svolte in un clima di serenità. La continuità didattica nel triennio ha consentito di attuare itinerari d'apprendimento non ripetitivi e progettati a lungo termine con la finalità di una progressiva formazione culturale e umana. Gli alunni hanno partecipato al percorso formativo e, ognuno naturalmente secondo le proprie capacità personali e l'impegno profuso, hanno migliorato le loro competenze, abilità e conoscenze. In particolare alcuni alunni si sono distinti per l'interesse, la consapevolezza dei propri diritti e doveri e la disponibilità costante e hanno affinato le proprie capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale; i più si sono invece limitati ad assimilare a sufficienza i contenuti proposti. Tutti hanno comunque affinato le abilità espressive e la proprietà di linguaggio.

ITALIANO

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

Competenze

- Sapersi esprimere con padronanza e pertinenza sia oralmente che per iscritto
- Saper problematizzare e argomentare
- Saper utilizzare le tecnologie informatiche per realizzare prodotti multimediali.

Abilità

- Saper analizzare e contestualizzare i testi
- Saper valutare e attualizzare i fenomeni studiati
- Saper effettuare collegamenti pluridisciplinari.

Contenuti

Leopardi - Naturalismo francese – Verismo italiano – Verga – Decadentismo – Pascoli- D'Annunzio – Futuristi – Crepuscolari – Svevo – Pirandello – Poesia del Novecento – Neorealismo – Lettura e commento di sei canti del Paradiso di Dante.

LATINO

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

Competenze

Saper valorizzare il rapporto di continuità tra passato e presente.

Abilità

Saper analizzare e contestualizzare i testi.

Contenuti

- L'età dei Giulio-Claudi: Fedro, Seneca, Petronio
- L'età dei Flavi: Plinio il Vecchio, Quintiliano, Marziale
- L'età di Traiano: Tacito, Giovenale, Plinio il Giovane
- L'età di Adriano e degli Antonini: Apuleio
- Letteratura cristiana: Tertulliano, S. Agostino
- Classico: lettura in traduzione di brani di quasi tutti gli autori studiati.

Metodologie

Lezione frontale, con illustrazione dei fenomeni letterari, dei profili degli autori e dei caratteri delle opere; attività laboratoriale con coinvolgimento degli alunni in un'utile e proficua discussione in classe per stimolarli a interventi personali e prese di posizione sulle varie tematiche; centralità del testo, letto e analizzato nelle sue strutture sia tematiche che linguistiche-formali; uso di schemi e mappe concettuali; collegamenti interdisciplinari.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Libri di testo, vocabolari e sussidi multimediali.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Colloqui individuali: compiti in classe, produzione di testi di vario tipo in uso agli esami di stato (analisi testuale, saggio breve, articolo ecc.).

Valutazione

La valutazione si è basata su frequenti e periodiche verifiche e non ha avuto solo funzione di controllo, ma ha costituito per l'alunno un'occasione di apprendimento. In particolare è stata sia di tipo formativo, in relazione all'impegno e al metodo di lavoro, sia di tipo sommativo, in relazione alle competenze, abilità e conoscenze acquisite.

STORIA E FILOSOFIA

PROF. Gianluca Rapisarda

STORIA

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

Conoscenze

- Conoscere il contesto storico, sociale e culturale europeo del DICIANNOVESIMO e VENTESIMO SECOLO.
- Conoscere il contesto economico europeo e statunitense del DICIANNOVESIMO e VENTESIMO SECOLO in relazione alla colonizzazione e alla politica di potenza.

Competenze

- Comprendere la tipologia dei documenti storiografici proposti, attraverso la lettura e la riflessione.
- Saper localizzare i fenomeni anche in una prospettiva diacronica.

Capacità

- Sviluppare la capacità di individuare i concetti chiave che emergono dai fatti storici esaminati.
- Sviluppare la capacità di riflessione sulla dimensione politica e civile.

Sono stati sviluppati i seguenti contenuti generali

- L'unificazione della Prussia e la fine del secondo impero francese.
- La Destra e la Sinistra storica in Italia.
- La colonizzazione di fine ottocento con particolare riferimento alla politica coloniale italiana.
- La Prima guerra mondiale.
- La Rivoluzione russa.
- Il Primo dopoguerra in Italia ed Europa.
- La grande crisi del 1929.
- L'età dei Totalitarismi: il Nazismo e cenni sul Fascismo.
- La Seconda guerra mondiale.

Metodologie**Proposte lezioni**

- Propedeutiche e di sintesi
- Espositive
- Lezione-elaborazione
- Laboratoriali

Materiali e strumenti didattici utilizzati

- Manuale in uso
- Documentazioni e sintesi storiografiche
- Computer e videoproiettore

Tipologia di prove di verifica utilizzate

- Prove semi strutturate attraverso domande a risposte aperte.
- Esposizione argomentativa come metodo di riflessione e verifica dei saperi appresi.

Valutazione

PER LA GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI SI FA RIFERIMENTO A QUELLA ADOTTATA DAL DIPARTIMENTO.

FILOSOFIA

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

Conoscenze

- Individuare e analizzare i problemi di natura filosofica.
- Utilizzare concetti, teorie e metodi della tradizione filosofica.
- Confrontare le risposte dei filosofi ad uno stesso problema.

Competenze

- Confrontarsi in modo dialettico e critico con gli altri.
- Problematizzare le teorie filosofiche studiate per cogliere ed analizzare questioni del mondo contemporaneo.

Capacità

- Sviluppare la capacità di individuare i **concetti chiave** che emergono dalle teorie filosofiche esaminate.
- Sviluppare la **capacità di riflessione** sulla dimensione politica e civile.

Sono stati sviluppati i seguenti **contenuti generali**:

- **La filosofia dell'idealismo**: Fichte, Schelling ed Hegel.
- **La metafisica dell'esperienza** in Schopenhauer.
- **La filosofia della possibilità e della scelta**: Kierkegaard.
- **Il Positivismo**: cenni sul pensiero di Comte, Darwin, Stuart Mill e Spencer.
- **La concezione tragica del mondo**: Nietzsche.
- **L'esistenzialismo**: Heidegger.
- **La rivoluzione freudiana**.

Metodologie

Proposte lezioni

- Propedeutiche e di sintesi
- Espositive
- Lezione-elaborazione
- Laboratoriali.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

- Manuale in uso
- Documentazioni e sintesi filosofiche
- Computer e videoproiettore.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

- Prove semi strutturate attraverso domande a risposte aperte.
- Esposizione argomentativa come metodo di riflessione e verifica dei saperi appresi.

Valutazione

PER LA GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI SI FA RIFERIMENTO A QUELLA ADOTTATA DAL DIPARTIMENTO.

LINGUA E CULT. INGLESE

PROF.ssa Lidia Zappalà

La classe è stata rilevata al terzo anno dalla docente curriculare, D'Antoni Lidia, che li ha seguiti fino alla metà del mese di Novembre. La stessa riferisce che si tratta di una classe (24 tra studenti e studentesse) le cui caratteristiche si sono rivelate nel complesso variegata e contrastanti. Inoltre, esplicita il senso di questi due aggettivi: variegata perché i livelli di competenza sono vari e non uniformi: ci sono cioè studenti, pochi a dire il vero, con buone conoscenze grammaticali e un buon livello di fluency e di conoscenza lessicale. Altri, invece presentano deboli basi grammaticali, difficoltà espressive e di comprensione. Le caratteristiche sono anche contrastanti perché alcuni studenti, pur avendo discrete basi grammaticali, non hanno una soddisfacente autonomia nello speaking o nel listening; altri invece possiedono una discreta fluency ma nel writing commettono evitabili sviste grammaticali. Nonostante le difficoltà vissute da molti alunni, questi hanno però sempre mostrato un vivo interesse ed una lodevole buona volontà. Grazie a questo costante impegno è stato dunque possibile per la maggior parte degli studenti, migliorare la loro posizione di partenza e compiere considerevoli progressi.

Purtroppo, il percorso iniziato con la docente curriculare ha visto un arresto forzoso a causa di un infortunio della stessa.

A seguito della nomina della supplente, gli studenti hanno dovuto compiere uno sforzo di adattamento a differenti approcci didattici. Tale periodo di assestamento ha comportato un rallentamento nelle attività didattiche, dovuto anche a un ripasso generale al fine di richiamare parte del programma già svolto. Ciononostante, pur permanendo alcune difficoltà, la componente classe ha maturato un apprezzabile livello linguistico.

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

Competenze

Gli studenti del gruppo classe alla fine del corso di studi sono divenuti in grado, nel complesso, di:

- sostenere una conversazione funzionalmente adeguata al contesto e alla situazione di comunicazione al fine di stabilire rapporti interpersonali efficaci;
- descrivere processi e/o situazioni con chiarezza logica, una discreta precisione lessicale, ed una adeguata capacità critica;
- produrre testi scritti di carattere generale o specifico con sufficiente coerenza e coesione;

- Acquisire le strutture fondamentali della lingua inglese scritta ai fini dell'individuazione dei momenti più importanti della produzione letteraria straniera dell'Età Vittoriana e di alcuni aspetti della poesia e della prosa della prima metà del Novecento al fine di collocare gli stessi in rapporto alle altre letterature.

Abilità

L'oggetto principale del lavoro di quest'anno è stato essenzialmente l'analisi del testo letterario, si è cercato, pertanto, di sviluppare negli studenti soprattutto l'abilità di:

- accostarsi al testo letterario al fine di riconoscerne le caratteristiche formali, linguistiche ed anche la specificità del messaggio e quindi saperlo descrivere e commentare con una certa autonomia e senso critico.

Contenuti

Il programma specifico si è concentrato sull'esame dei periodi letterari e degli autori principali dell' Età Vittoriana fino ad alcuni aspetti della letteratura del primo Novecento con una scelta di testi tra i più significativi che sono stati considerati soprattutto dal punto di vista linguistico e stilistico, con esercizi di analisi guidata e commento personale ed un riferimento più generico e schematico all'aspetto sociale, storico e culturale; nell'esame del panorama letterario si è cercato di privilegiare la qualità dello studio piuttosto che la quantità del materiale presentato, fatto salvo naturalmente l'esame degli autori e dei periodi più significativi.

Per quanto concerne il panorama del XX secolo, non è stato possibile trattare molti autori in quanto si è preferito fermarsi di tanto in tanto per rivedere ed approfondire meglio alcuni argomenti e si è deciso di individuare i più significativi del primo Novecento, privilegiando sempre il metodo della analisi del testo come punto di partenza per qualunque altro tipo di riflessione.

Con la docente del potenziamento, la classe ha affrontato lo studio di Ernest Hemingway, con la sottoscritta è stato solo letto un brano di tale autore avente come tema la guerra e tratto dal romanzo "A Farewell to Arms".

Con il lettore madrelingua sono stati trattati gli argomenti più disparati di cultura generale direzionati ad affinare negli studenti la loro consapevolezza culturale e di critical thinking.

Metodologie (es. attività laboratoriale)

La metodologia adottata è stata interamente centrata sugli studenti considerati come i veri protagonisti del processo educativo in accordo con le linee guida enunciate nel POF. Essi sono stati resi partecipi e continuamente chiamati in causa in tutte le attività di classe riguardanti sia la comunicazione scritta che la comunicazione orale. Si è fatto uso di una didattica operativa che ha coinvolto i ragazzi nel costruire praticamente il proprio sapere attraverso dialoghi, discussioni, proposta di argomenti in forma problematica, lavori in coppia o in gruppo, approccio induttivo ai problemi. Si è cercato, laddove possibile, di operare in modo interdisciplinare con i docenti dell'area umanistica.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Oltre il libro di testo, sono stati utilizzati CD audio, DVD (per la visione di film legati agli argomenti trattati), fotocopie integrative tratte da libri di storia della letteratura, antologie o specifici saggi di critica e presentazione di argomenti in PowerPoint.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Intendendo per verifica la misurazione del profitto (scritto/orale) raggiunto da ciascun alunno rispetto al livello di partenza e agli obiettivi, si è tenuto conto, per le prove orali, dei seguenti fattori:

- capacità di sintesi;
- competenza lessicale;
- intonazione;
- competenza grammaticale e sintattica;
- coesione e coerenza.

Per la letteratura, si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- acquisizione del linguaggio letterario (microlingua);
- acquisizione dei contenuti;
- capacità di analisi del testo;
- capacità di interpretazione personale;
- capacità di raffronto con altri testi/letterature.

Per le prove scritte si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- conoscenza dei contenuti;
- accuratezza grammaticale e sintattica, non sempre raggiunta;
- chiarezza espositiva;
- proprietà e ricchezza semantica;
- originalità espressiva;
- capacità critico-riflessiva.

Le verifiche ufficiali sono state almeno due scritte e due orali nell'arco del trimestre e due scritte e due orali nel corso dei due periodi del pentamestre, come indicato nel POF dell'istituto. Le verifiche scritte sono state delle trattazioni sintetiche di argomenti allo scopo di preparare gli studenti alla terza prova degli Esami di Stato.

Valutazione

La valutazione è stata fatta sulla base di annotazioni sistematiche dei progressi compiuti dagli allievi in rapporto agli obiettivi prefissati ed ha tenuto conto di fattori quali impegno, partecipazione, livello di partenza, progressione nell'apprendimento, capacità di analisi testuale, abilità di esposizione, capacità di fare osservazioni e riferimenti personali. Sono stati inoltre oggetto di valutazione sistematica tutti i tipi di produzione dell'alunno nonché il contributo da lui fornito per il conseguimento delle varie competenze sia a livello individuale che come gruppo classe.

MATEMATICA

PROF.ssa Dorotea Jacona

La classe, che seguo sin dal primo anno di liceo, con cui si è instaurato un rapporto di fiducia e di reciproco affetto; è formata da alunni che, perlopiù, hanno mostrato interesse e partecipazione al dialogo didattico educativo.

Nella classe è presente un gruppo di studenti che ha maturato una buona preparazione grazie ad interesse per la disciplina ad un buon metodo di studio e ritmi di applicazione costanti; un secondo gruppo che a causa o di poca attitudine per la disciplina o di impegno saltuario o di poco interesse ha una preparazione appena sufficiente, infatti gli obiettivi didattici stabiliti nella programmazione sono stati raggiunti in maniera diversificata in relazione alle capacità e alle attitudini dei singoli e all'impegno elargito.

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

Competenze

- -Dominare i procedimenti caratteristici del pensiero matematico
- -Dominare attivamente i concetti e i metodi del calcolo algebrico e delle funzioni elementari dell'analisi
- -Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi e del calcolo differenziale e del calcolo integrale
- -Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione, anche informatici, per la risoluzione di problemi
- -Analizzare problemi concreti e teorici
- -Progettare strategie risolutive
- -Sviluppare strategie risolutive analizzando criticamente i risultati raggiunti
- -Saper calcolare misure di superficie e di volume con gli integrali.

Abilità

- -Padroneggiare il significato di funzione e la sua rappresentazione
- -Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale
- -Applicare lo studio di funzioni
- -Saper calcolare misure di superfici e di volumi con gli integrali.

Contenuti

- Funzioni reali di una variabile reale
- Limiti delle funzioni di una variabile reale

- Funzioni continue
- Derivata di una funzione
- Teoremi fondamentali del calcolo differenziale
- Massimi minimi e flessi
- Studio di funzioni
- Integrali indefiniti
- Integrali definiti
- Calcolo di aree e volumi.

Gli argomenti riguardanti gli integrali definiti saranno svolti dopo il 15 maggio.

Metodologie

Le metodologie utilizzate sono state:

- il problem-solving che ben si presta all'insegnamento della disciplina in quanto la caratteristica principale della matematica è proprio quella di porre e risolvere problemi;
- la lezione frontale di tipo dialogato in cui l'attenzione è stata rivolta sia ai processi sia alle procedure della disciplina;
- il metodo laboratoriale che offre l'opportunità di far collaborare e cooperare gli studenti fra di loro nella realizzazione di un compito o la soluzione di una questione sotto la guida del docente anche avvalendosi delle nuove tecnologie (vedi: trasformazione dei grafici di funzione, riconoscere i grafici di funzioni elementari, analizzare l'andamento del grafico di una funzione);
- attività di recupero;
- esercizi applicativi guidati;
- esercizi applicativi individuali.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

- Libro di testo: Baroncini Manfredi, MultiMath.blu vol.5 - Ghisetti & Corvi
- Seconde prove d'esame
- Lim.
- Lavagna tradizionale
- Laboratorio d'informatica.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Verifiche scritte che constano nella risoluzione di esercizi e problemi accompagnate da un adeguato numero di prove orali al fine di valutare le conoscenze e le competenze raggiunte dall'alunno e la sua padronanza nell'utilizzo del linguaggio

FISICA

PROF.ssa Gabriella Drago

La classe V H è composta da 24 discenti e si presenta eterogenea nel complesso. La classe risulta complessivamente suddivisa in un primo gruppo di alunni che ha dimostrato di aver raggiunto un quasi sufficiente livello di preparazione; un secondo gruppo di alunni che ha dimostrato di aver raggiunto gli obiettivi prefissati in modo pienamente sufficiente ed un numero molto esiguo di alunni che ha approfondito lo studio dei contenuti raggiungendo un ottimo livello di preparazione.

I discenti, nel complesso, hanno dimostrato di aver sviluppato le proprie capacità intuitive, analitiche, critiche, evidenziando interesse e desiderio di conoscenza. In generale gli alunni hanno consolidato un corretto metodo di studio dimostrando nell'esposizione proprietà di linguaggio disciplinare, comprensione delle problematiche affrontate, individuazione delle corrette procedure di indagine scientifica e capacità di sintesi. Gli alunni hanno acquisito razionalmente i contenuti disciplinari comprendendo i fenomeni naturali studiati con la consapevolezza delle potenzialità e dei limiti delle conoscenze scientifiche. Si è evidenziato, durante lo studio della disciplina, lo stretto rapporto tra l'evoluzione delle teorie fisiche e lo sviluppo tecnologico e sociale.

La classe ha partecipato con vivo interesse al Progetto Ministeriale Clil in rete di scuole finanziato dal Miur dal titolo CLIL+ICT al cui svolgimento sono state dedicate molte ore curriculari e pertanto il programma è stato concluso con la trattazione della Relatività.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

I discenti sono in grado di:

- riconoscere i fondamenti della disciplina;
- utilizzare il linguaggio specifico e formale della disciplina;
- riconoscere, nell'ambito di risoluzione dei problemi, quali leggi, modelli e principi generali possono essere utilizzati per arrivare alla loro soluzione;
- utilizzare principi, concetti e metodi per formulare previsioni qualitative o quantitative sui fatti;
- utilizzare criticamente l'informazione facendo anche uso di documenti quali memorie storiche, articoli scientifici, articoli divulgativi.

METODOLOGIA E STRUMENTI DI LAVORO

Gli argomenti sono stati trattati a partire dall'analisi e studio di situazioni concrete stimolando gli alunni ad una partecipazione costruttiva, alla discussione critica ed al dialogo. Sono state effettuate lezioni frontali ed interattive presentando gli argomenti in modo schematico e logico.

Mediante il dialogo costruttivo ed educativo si è potuto verificare l'avvenuto apprendimento ed intervenire tempestivamente con opportuni chiarimenti laddove si

sia reso necessario. Si è dato ampio spazio all'assegnazione e correzione di esercizi di applicazione delle formule e leggi fisiche studiate al fine di far raggiungere al discente una piena comprensione e padronanza degli argomenti studiati. Sono state effettuate le prove di verifica così come stabilito dal Dipartimento. Sono stati utilizzati oltre il libro di testo, i sussidi didattici e multimediali. Al fine di rendere maggiormente concreto lo studio della disciplina sono stati effettuati esperimenti di laboratorio con successiva elaborazione di relazioni. Un alunno ha partecipato alle attività laboratoriali del PLS (Progetto Lauree Scientifiche) e alle gare di Fisica.

Il Consiglio di classe ha individuato la Fisica come disciplina CLIL. Gli alunni sono stati guidati in tale percorso, oltre che dall'insegnante della materia, da un assistente linguistico madrelingua per alcuni approfondimenti relativi all'argomento. Tale organizzazione ha permesso di conseguire, con buoni risultati nella maggioranza degli alunni, un duplice obiettivo: veicolare il contenuto disciplinare e, al tempo stesso, sviluppare l'intelligenza linguistico-comunicativa in L2. E' stato sviluppato il modulo CLIL sulla Relatività. L'attività svolta è stata di consolidamento e ampliamento sia contenutistico che lessicale con acquisizione di "Key Words" (termini chiave dell'argomento). Lo svolgimento del modulo ha visto gli alunni impegnati in attività orali e scritte, singole e di gruppo per la verifica delle competenze disciplinari e lessicali: dall'uso di un vocabolario appropriato alla capacità di collegamento, alla rielaborazione critica e capacità espositiva. La classe ha prodotto un lavoro in Power Point.

Il testo utilizzato è: Antonio Caforio, Aldo Ferilli Fisica! Le regole del gioco vol 2,3 Le Monnier, Scuola.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche effettuate sia di tipo orale che oggettive che hanno permesso di monitorare l'avvenuto apprendimento nonché la capacità di collegamento tra gli argomenti studiati, la padronanza dei concetti acquisiti, la proprietà di linguaggio, le capacità espositive e di analisi. Si è richiesto come obiettivo minimo da raggiungere, la conoscenza delle regole e la risoluzione di semplici problematiche così come stabilito nelle riunioni dei docenti per dipartimento.

Nella valutazione si è tenuto conto sia del punto di partenza e dei tempi soggettivi di apprendimento di ogni alunno, che dei risultati delle prove oggettive, delle prove orali, della capacità espositiva di analisi e sintesi, dell'uso del linguaggio specifico nonché dell'impegno e della partecipazione costruttiva alle attività Clil svolte in classe durante l'anno scolastico.

SCIENZE

PROF.ssa Giuseppina Quartarone

Premesso che la classe si presenta eterogenea per interesse, partecipazione, impegno nello studio e, conseguentemente, livelli di apprendimento acquisiti, si può affermare che, nel complesso, ha discretamente raggiunto gli obiettivi previsti nella programmazione iniziale.

Un numeroso gruppo di studenti hanno partecipato alle attività, scolastiche ed extrascolastiche, con attenzione e serietà, lavorando autonomamente e svolgendo funzione di tutor nei confronti degli altri compagni di classe. La restante parte degli alunni non è stata, invece, costante nello studio e nell'impegno e pertanto i risultati ottenuti sono accettabili.

Positivo il rapporto affettivo e relazionale creatosi fra la docente e la classe; seppur vivaci, gli studenti hanno sempre avuto un atteggiamento corretto e rispettoso.

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

Competenze

- Comprendere i caratteri distintivi della Chimica organica e cogliere la relazione tra struttura delle molecole organiche e la loro nomenclatura, e l'importanza della struttura spaziale nello studio delle molecole organiche.
- Riconoscere la struttura degli Idrocarburi saturi ed insaturi.
- Riconoscere i composti aromatici e valutare i loro effetti tossici.
- Riconoscere 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
- Saper distinguere le varie fasi del metabolismo
- Riconoscere le molteplici potenzialità delle biotecnologie nel mondo odierno.
- Riconoscere la Terra come sistema in equilibrio dinamico tra le sue diverse componenti e valutarne al tempo stesso la vulnerabilità.

Abilità

- Riconoscere la struttura degli idrocarburi saturi e insaturi e la relativa utilità in ambito industriale e farmacologico
- Individuare l'importanza del petrolio e dei suoi derivati
- Valutare gli effetti tossici dei composti aromatici
- Riconoscere le connessioni fra gruppi funzionali e comportamento chimico di un composto organico

- Individuare gli effetti della dispersione degli alogeno-derivati nell'ambiente
- Saper riconoscere le biomolecole che formano gli organismi viventi, individuandone le specifiche funzioni biologiche
- Conoscere gli aspetti biochimici dell'alimentazione umana comprendendo gli effetti negativi di abitudini alimentari errate
- Saper distinguere le varie fasi del metabolismo cellulare ed il ruolo specifico dei vari organuli interessati
- Riconoscere le principali tappe di una fermentazione
- Riconoscere le differenze tra un incrocio selettivo ed un metodo di ingegneria genetica
- Illustrare le applicazioni legate alle nuove biotecnologie
- Saper riconoscere la Terra come sistema in equilibrio dinamico fra le sue diverse componenti e valutarne al tempo stesso la vulnerabilità

Contenuti

- Caratteristiche dell'atomo di Carbonio
- Isomeria di struttura, stereoisomeria, attività ottica dei composti organici
- Gruppi funzionali e conseguente reattività
- Reagenti elettrofilici e nucleofili
- Nomenclatura, struttura e reattività degli idrocarburi saturi ed insaturi
- Idrocarburi aromatici
- Alogenuri alchilici
- Nomenclatura e caratteristiche chimico-fisiche di: alcoli, fenoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine
- Polimeri: struttura, origine e importanza nell'industria e in natura
- Struttura chimica, classificazione e attività biologica di : carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici
- Gli enzimi come regolatori di tutte le funzioni cellulari
- Metabolismo energetico: reazioni anaboliche e cataboliche
- Meccanismi intracellulari con produzione e dispendio di energia. ATP e coenzimi
- Processi energetici in anaerobiosi: le fermentazioni
- Metabolismo glucidico: respirazione cellulare e bilancio energetico del glucosio.
- Il DNA ricombinante e l'ingegneria genetica.
- Gli enzimi di restrizione
- La PCR

- Nascita della biotecnologia e campi di applicazione
- 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, trasformi e divergenti
- Margini costruttivi, distruttivi e conservativi.

Metodologie

- Lezione frontale e partecipata, a partire da osservazioni e riflessioni su quanto la Natura e l'esperienza quotidiana ci offrono
- Utilizzo costante di supporti audiovisivi, multimediali ed internet attraverso la Lim presente in aula
- Dibattiti guidati
- Attività laboratoriali (costruzione ed osservazione di modelli plastici tridimensionali dei composti del Carbonio, esperienze su carboidrati, esperienze con le proteine, animazione e filmati sui moti delle placche) effettuate sia in aula che nel laboratorio.
- Partecipazione dell'intera classe o di gruppi di studenti ad attività extracurricolari (Olimpiadi di Chimica e di Neuroscienze, visita all' INGV di Catania, attività laboratoriali proposte dall'università di Catania nell'ambito del PNLIS)

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Libri di testo; supporti multimediali (ricerca di notizie aggiornate sul web, filmati scientifici); PPT; schemi riassuntivi; riviste scientifiche.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

- verifiche orali
- relazioni scritte
- trattazioni sintetiche
- n. 2 simulazioni terza prova tipologia A.

Valutazione

Per ogni singolo studente si è tenuto conto di tutte le verifiche proposte, sia formali che informali, valutando i risultati conseguiti in rapporto alle conoscenze, competenze e capacità, tenendo presente i livelli di partecipazione, l'impegno profuso, l'interesse dimostrato, i miglioramenti progressivi e il grado di socializzazione raggiunto.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

PROF.ssa Licia Castiglione

Premessa da parte del docente sul percorso di crescita della classe:

la classe nel corso dell'anno scolastico ha evidenziato un studio saltuario e a tratti superficiale, generato, anche da carenze pregresse e un metodo di studio poco adeguato ed efficace.

La classe è così strutturata: un gruppo, di pochi alunni, ha seguito l'attività didattica con interesse e partecipazione, acquisendo un buon profitto; un secondo gruppo, più numeroso del primo, dotato di minore capacità ha acquisito un profitto più che sufficiente; un terzo gruppo, costituito dalla gran parte della classe, ha manifestato un atteggiamento passivo e poco interessato alla disciplina, poco puntuale alle verifiche, sia orali sia scritte, raggiungendo un profitto mediocre.

Nel complesso il profitto raggiunto dalla classe è accettabile.

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

Competenze

- Comprendere ed utilizzare in modo appropriato la terminologia specifica del linguaggio visivo.
- Esprimere un giudizio personale sui significati e sulle specifiche qualità dell'opera d'arte.
- Cogliere le relazioni esistenti tra le espressioni artistiche di diverse civiltà ed aree culturali, enucleando analogie e differenze.

Abilità

- Contestualizzare e creare collegamenti fra l'opera d'arte e il contesto socio – culturale di cui è il prodotto per comprendere il suo significato estetico, culturale, storico.
- Capacità di formulare una critica personale e motivata nei confronti delle opere d'arte analizzate nel corso dell'anno scolastico.

Contenuti

Trattazione storica delle opere, degli artisti e dei movimenti culturali che per originalità e qualità, hanno determinato un nuovo orientamento nella storia delle arti visive .

Neoclassicismo, Romanticismo, Macchiaioli, Impressionismo, Post – impressionismo, Arte Nouveau, Bauhaus, architettura funzionalista ed organica, Espressionismo, Cubismo, Astrattismo, Futurismo.

Metodologie (es. attività laboratoriale)

- Lezione frontale e metodo dialogico,
- lavoro di gruppo ed individuali,
- dibattito guidato.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Oltre al libro di testo sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- schede di lettura, audiovisivi, computer, LIM.
- Spazi utilizzati sono stati l'aula.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

- lettura dell'opera d'arte con schede di lettura,
- test strutturati,
- quesiti a risposta aperta.

Valutazione

Sono stati adottati i seguenti criteri di valutazione:

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

RELIGIONE

PROF.ssa Adriana Platania

Tutti gli alunni, a conclusione del loro ciclo di studi, hanno dimostrato un modesto interesse per gli argomenti proposti, raggiungendo complessivamente dei sufficienti risultati.

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

Competenze

- Mettere in pratica la capacità di dialogo nella vita di relazione
- Maturare capacità di confronto tra il Cristianesimo e le altre principali religioni.

Abilità

- Essere in grado di individuare le diversità tipiche di ogni religione
- Comprendere l'importanza che il dialogo interreligioso può avere per una pacifica convivenza tra gli uomini.

Contenuti

- L'Induismo
- Cristianesimo e Buddismo
- Maometto ed Islam
- Corano e Bibbia
- Le religioni della Cina e del Giappone
- I Nuovi Movimenti Religiosi.

Metodologie

È stata favorita in tutti i modi la partecipazione degli alunni tenendo conto della prospettiva biblica, teologica, antropologica e storica.

Materiali e strumenti didattici utilizzati

Libro di testo, Bibbia, Corano, articoli di giornale, fotografie, supporti informatici.

Tipologia di prove di verifica utilizzate

Verifiche verbali (colloqui ed interventi spontanei) e scritte (questionari, lavori di

ricerca individuale e di gruppo).

Valutazione

Tenendo conto della capacità di ciascun alunno sono stati valutati: partecipazione, interesse, capacità di rielaborare ed interiorizzare i concetti acquisiti.

SCIENZE MOTORIE

PROF.ssa Giovanna Di Bella

La classe ha sempre dimostrato una buona motivazione nei confronti della disciplina tranne un gruppo non sempre assiduo nella partecipazione, con un comportamento spesso superficiale. La maggior parte degli alunni, attraverso l'impegno attivo, hanno conseguito risultati soddisfacenti, migliorando le loro abilità e attitudini.

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

Competenze

- Avere sviluppato e consolidato le 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.

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 il potenziamento muscolare.
- Attività motorie per l'affinamento delle capacità condizionali e coordinative.
- Esercizi per il miglioramento della mobilità articolare.
- Attività per il perfezionamento dei gesti tecnici di alcune specialità atletiche.
- Attività sportive di squadra (pallavolo, pallacanestro, calcio).
- Argomenti teorici: energetica muscolare (meccanismi energetici per il lavoro muscolare).

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 "In Movimento" Ed. Marietti Scuola
- Strumenti audiovisivi
- 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.

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 13 maggio 2017e di averne deliberato la pubblicazione, tramite affissione all'albo per il giorno 15 maggio 2017.

DOCENTE	MATERIA	FIRMA
Prof. Coppolino Grazia Maria	Lingua e letterat. italiana	
Prof. Coppolino Grazia Maria	Lingua e cultura latina	
Prof. Rapisarda Gianluca	Storia	
Prof. Rapisarda Gianluca	Filosofia	
Prof. Zappalà Lidia	Lingua e cultura inglese	
Prof. Jacona Dorotea	Matematica	
Prof. Drago Gabriella	Fisica	
Prof. Quartarone Giuseppina	Scienze naturali	
Prof. Castiglione Licia	Disegno e Storia dell'arte	
Prof. Di Bella Giovanna	Scienze Motorie	
Prof. Platania Adriana	Religione	

Il Dirigente Scolastico

prof.ssa Gabriella Chisari

INDICE

Presentazione dell’Istituto	pag. 1
Composizione del Consiglio di Classe.....	pag. 2
Presentazione della classe.....	pag. 3
Configurazione della classe nel triennio.....	pag. 4
Percorso formativo del Consiglio di classe.....	pag. 5
Griglie di valutazione di prima prova.....	pag. 8
Griglia di valutazione di seconda prova.....	pag. 10
Criteri di organizzazione della terza prova.....	pag. 12
Griglia di valutazione di terza prova.....	pag. 13
Percorsi didattici ed educativi delle singole discipline.....	pag. 15
Lingua e letteratura italiana / lingua e cultura latina.....	pag. 16
Storia e filosofia.....	pag. 18
Lingua e cult. Inglese.....	pag. 21
Matematica.....	pag. 25
Fisica.....	pag. 28
Scienze.....	pag. 30
Disegno e storia dell’arte.....	pag. 33
Religione.....	pag. 35
Scienze motorie.....	pag. 37
Il consiglio di classe.....	pag. 39

ALLEGATI:

Simulazioni di terza prova

Programmi delle singole discipline