

**LICEO SCIENTIFICO STATALE “A. VOLTA”**

**Foggia**

**A.S. 2017-2018**

**Classe V B**

**DOCUMENTO del CONSIGLIO DI CLASSE**

Dirigente scolastico: prof.ssa Gabriella Grilli

Docente coordinatore: prof.ssa Anna Mastrolitto

**I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b><u>Disciplina</u></b>	<b><u>Docente</u></b>	<b><u>Firma</u></b>
Italiano	prof.ssa Teresa D'Errico	
Latino	prof.ssa Teresa D'Errico	
Lingua e Lett. inglese	prof.ssa Anna Mastrolitto	
Storia	prof.ssa Enrica Ciccarelli	
Filosofia	prof.ssa Enrica Ciccarelli	
Matematica	prof.ssa Francesca Zavatta	
Fisica	prof.ssa Francesca Zavatta	
Scienze naturali	prof.ssa Antonietta Antonucci	
Disegno e Storia dell'Arte	prof.ssa Teresa Mendozzi	
Ed. Fisica	prof.ssa Rosa Iozzi	
Rel. cattolica	prof. Nicola Spagnoli	

## **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe V B ha iniziato il proprio percorso formativo didattico nell' a. s. 2013-2014 ed è composta da 23 alunni di cui alcuni pendolari ma perfettamente integrati nel gruppo classe.

La classe si è giovata della continuità didattica di tutti gli insegnamenti nel corso del triennio ed anche, per alcune discipline, nell'arco dell'intero quinquennio. Ciò ha favorito la creazione di un ambiente educativo e di apprendimento particolarmente positivo all'interno della classe, oltre ad una sostanziale omogeneità degli interventi didattico-educativi.

A loro volta, nel corso degli anni, gli studenti si sono sempre mostrati partecipi alle attività educative e didattiche, motivati all' apprendimento ed all'approfondimento dei contenuti e ricettivi alle sollecitazioni dei docenti.

Si può quindi affermare che la classe nel suo complesso sia pervenuta all'acquisizione matura e consapevole dei contenuti proposti con positive ricadute sul profitto, che può ritenersi complessivamente di livello medio-alto. Non mancano poi studenti che hanno conseguito una preparazione eccellente in tutte le discipline sia dell'asse umanistico che di quello scientifico.

Il clima relazionale all'interno della classe è stato sempre sereno e collaborativo ed ha permesso di sviluppare un autentico sentimento di coesione ed educazione tra pari, favorito anche dalla condivisione di molteplici interessi culturali extra-scolastici.

Molti studenti della classe sono stati infatti coinvolti in attività di scrittura giornalistica, scoutismo, iniziative a favore della legalità.

Pur nella loro vivacità gli alunni sono stati sempre rispettosi ed educati fra loro, verso i docenti e le istituzioni scolastiche ed a loro volta i docenti si sono adoperati, nel corso degli anni, per accrescere negli studenti la consapevolezza di sé nel rispetto degli altri e delle norme interne ed esterne all'istituzione scolastica.

Numerose e diversificate sono state, nel corso del triennio, le proposte culturali che il C. d. Cl. ha affiancato al lavoro didattico curricolare al fine di consentire un arricchimento personale degli studenti ed un rafforzamento delle loro competenze in ambiti diversi. Tra queste si possono nominare la partecipazione alle giornate FAI di Primavera, le visite guidate presso varie aziende operanti su territorio, la

partecipazione a spettacoli teatrali anche in lingua inglese ed alle giornate sulla legalità.

## **PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

Nel Consiglio di classe di inizio di anno, sulla base delle indicazioni offerte dal Piano dell'Offerta formativa, delle scelte dei dipartimenti e delle scelte della classe, sono stati concordemente individuati i seguenti obiettivi della programmazione ai quali ha fatto riferimento il percorso didattico-educativo compiuto in termini di:

### **conoscenze:**

- contenuti disciplinari e pluridisciplinari, specifici e generali, semplici e complessi; principi, concetti, termini e procedure;

### **competenze:**

- saper comprendere ed applicare termini, simboli, concetti, principi, regole, procedimenti, operazioni;
- saper comprendere ed usare i linguaggi disciplinari (letterario, storico, matematico etc.);
- acquisire padronanza dei procedimenti logici e metodologici sottesi alle varie discipline;

### **capacità:**

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

Sono stati inoltre perseguiti obiettivi di apprendimento in ambito educativo e comportamentale riferibili anche alle **competenze chiave di cittadinanza:**

- educazione alla legalità ed alla cittadinanza, intesa come conoscenza e consapevolezza dei principi di convivenza civile e democratica enunciata nella Costituzione italiana e dalla Comunità Europea e come rispetto di ogni diversità sociale, culturale, ideologica e religiosa;
- sviluppo della consapevolezza del valore della conoscenza e del sapere nelle sue varie articolazioni;

- rispetto delle regole di convivenza civile e dei doveri scolastici.

In ambito più specificamente cognitivo gli interventi didattici ed educativi realizzati secondo un approccio trasversale riferibile anche alle competenze chiave di cittadinanza sono stati orientati a:

- potenziare ed arricchire la capacità d'uso della lingua italiana quale veicolo fondamentale per l'espressione e l'interpretazione di concetti, pensieri, immagini, sentimenti, fatti ed opinioni in forma sia orale che scritta. L'insegnamento della lingua straniera ha tenuto conto di questo approccio e non è stato pertanto mirato unicamente all'apprendimento di funzioni comunicative fini a se stesse ma anche e soprattutto ad un lavoro di riflessione e confronto/contrasto fra diverse strutture linguistiche così da coglierne pienamente le loro peculiarità e la loro ricchezza;
- sviluppare, da parte degli studenti, una capacità critica nei confronti delle diverse visioni del mondo e delle interpretazioni che ne sono state date secondo un approccio che tenesse conto dell'estrema complessità dell'epoca contemporanea;
- perfezionare ulteriormente la capacità di inquadrare storicamente fatti, avvenimenti e fenomeni di varia natura operando opportuni collegamenti ed interazioni sia di tipo sincronico che diacronico;
- favorire l'acquisizione di un approccio rigoroso e scientifico ai vari contenuti disciplinari, in modo da saper applicare il metodo della ricerca scientifica ad ogni campo del sapere.

Per il raggiungimento di tali obiettivi i docenti hanno lavorato in totale sinergia e collaborazione, utilizzando sia metodologie didattiche tradizionali che approcci laboratoriali, nella convinzione che il sapere di tipo umanistico e quello di tipo scientifico siano due realtà inscindibili ed in quanto tali vadano trasmessi secondo un approccio olistico, che permetta di coglierne le continue ed infinite connessioni.

### **Verifiche e valutazione**

Le verifiche, sia orali che scritte, sono state rivolte ad accertare i livelli di conoscenza, competenza e capacità degli allievi e sono state effettuate con diverse tipologie di prove, strutturate, semi-strutturate ed aperte in modo tale da consentire

uno sguardo ampio sul progresso dell'apprendimento e da andare incontro alle diverse esigenze ed inclinazioni degli studenti.

nella consapevolezza che la valutazione non è una somma di voti ma un'interpretazione di dati rilevati attraverso compiti scritti ed orali di varia tipologia ma anche momenti di feedback quotidiano, i criteri di valutazione assoluti e relativi concordati ed utilizzati sono stati:

- voti per le prove scritte ed orali, debitamente accompagnati e motivati da giudizi chiarificatori;
- continuità nella frequenza;
- partecipazione costante ed impegno sistematico;
- contributi personali alle attività didattiche ed educative.

### **TERZA PROVA SCRITTA**

Per preparare la classe allo svolgimento della terza prova scritta degli Esami di Stato il Cons. di Cl. ha ritenuto opportuno far esercitare gli alunni con due simulazioni che si sono svolte rispettivamente nei giorni 21 Marzo e 14 Maggio 2018.

La tipologia scelta è stata la "B" (10 quesiti a risposta singola di massimo 8 righe) ed il tempo a disposizione degli studenti per lo svolgimento è stato di 150 minuti.

Gli indicatori utilizzati per la valutazione sono stati:

- conoscenza dell'argomento proposto,
- competenza nell'uso del linguaggio specifico,
- capacità di organizzare il testo in modo coerente,
- capacità di rielaborare ed esprimere un giudizio critico ed autonomo.

L'attribuzione del voto è stata effettuata assegnando dapprima, per ogni quesito, un punteggio da 0 a 4 secondo la griglia qui allegata e successivamente si è attribuito il voto in quindicesimi secondo la tabella anch'essa di seguito riportata.



## PARAMETRI DI MISURAZIONE DELLA TERZA PROVA

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

Punti	Risposta
0	Non data o completamente errata
1	Molto lacunosa e poco corretta
2	Parzialmente corretta e lacunosa
3	Completa ma parzialmente corretta o corretta ma incompleta
4	Pienamente esauriente (completa e corretta)

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

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



## **ATTIVITA' EXTRACURRICULARI NEL TRIENNIO**

Gli studenti hanno partecipato a :

- Olimpiadi di Matematica, Italiano, Scienze Naturali;
- Giornate di Primavera del FAI;
- Gare di atletica e nuoto, tornei di pallavolo e calcio;
- Giornate della legalità;
- Spettacoli teatrali in lingua inglese.

## **ATTIVITA' EXTRACURRICULARI NELL'ANNO IN CORSO**

Gli alunni hanno partecipato a:

- attività di orientamento sul territorio locale e nazionale;
- incontri con esperti sul tema del femminicidio ;
- incontri sulle interpretazioni ed i significati del mito nella società contemporanea;
- viaggio di istruzione in Grecia nel mese di Aprile.

## **Percorso di Alternanza Scuola - Lavoro**

*"Non solo scienza"*

*Triennio aa.ss- 2015-2018*

*Responsabile del progetto D. S. prof Gabriella Grilli*

Il percorso formativo "*Non solo scienza!*", è stato articolato lungo tre assi culturali: asse scientifico, asse umanistico- artistico-museale ed asse socio-economico, così come prevedono le indicazioni nazionali del Liceo Scientifico(*art. 8 comma 1 dPR 89/10*).

L'idea progettuale è nata con l'intento di avvicinare gli allievi alle problematiche della ricerca scientifica, tecnologica, umanistica, - artistico-museale e socio-economica, individuando le interazioni tra le diverse forme del sapere e basandosi sulle reali potenzialità produttive e di sviluppo tecnologico del territorio in cui è inserita la nostra scuola.

Il percorso, in sintonia con il background culturale dei discenti, ha offerto agli studenti la possibilità di accedere a luoghi di educazione e formazione diversi da quelli scolastici, per valorizzare al meglio le loro potenzialità personali, stimolare apprendimenti formali e non, favorendo una migliore transizione verso gli studi

universitari o, in alternativa, verso il mondo del lavoro, approfondendo e "mettendo in pratica" ciò che si impara sui banchi di scuola.

Si è cercato, dunque, di perseguire i seguenti obiettivi:

1. **Attuare modalità di apprendimento flessibili** ed equivalenti, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che potessero collegare sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica.

2. **Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici** e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili per il futuro percorso di studio, implementando le conoscenze funzionali di matematica, fisica, scienze naturali, lingue straniere, informatica e scienze umane.

3. **Favorire l'orientamento**

4. **Correlare** l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

5. **Introdurre i giovani al mondo della ricerca sperimentale**, avvicinando il mondo della scuola e della ricerca/impresa, concepiti come attori di un unico processo che favorisca la crescita e lo sviluppo della personalità e del bagaglio culturale e professionale dei giovani.

Il percorso è stato organizzato secondo la logica del "*learning by doing*", da un lato contrastando la demotivazione scolastica e, dall'altro, mediante l'individualizzazione delle attività, stimolando ed ottimizzando le capacità di apprendimento degli allievi "eccellenti". Al termine del percorso si prevedeva il raggiungimento delle seguenti competenze:

<b>Competenze di cittadinanza:</b>	<b>Competenze specifiche</b>
<p>Lo studente dovrà sviluppare le seguenti competenze trasversali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atteggiamento propositivo e cooperativo</li> <li>• Orientamento ai risultati</li> <li>• Capacità di ricerca delle informazioni</li> <li>• Assunzione di responsabilità</li> <li>• Capacità di problem solving</li> </ul>	<p>Lo studente dovrà essere in grado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare linguaggi e codici diversi;</li> <li>• Rafforzare le capacità di analisi e di interpretazione dei dati e dei fenomeni</li> <li>• Acquisire le basi culturali e sperimentali delle tecniche che caratterizzano l'operatività in campo scientifico, umanistico, museale e giuridico-economico;</li> <li>• Saper esporre e costruire testi di varia natura tipologica;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità relazionali e di comunicazione efficace</li> <li>• Capacità di lavoro autonomo e in team</li> <li>• Favorire la scelta consapevole del proprio percorso universitario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare il metodo scientifico sperimentale nella risoluzione dei problemi;</li> <li>• Comprendere come si progettano esperimenti e si analizzano correttamente i dati sperimentali;</li> <li>• Essere in grado di raccogliere, sistematizzare e analizzare dati sperimentali;</li> <li>• Essere in grado di leggere e interpretare risultati di semplici dati sperimentali e analisi di tipo varie tipologie ;</li> <li>• Applicare le buone pratiche in termini di sicurezza di laboratorio</li> </ul>
--	--

La progettazione dell'intervento è stata realizzata di concerto tra scuola e aziende/Enti ha previsto una serie di step successivi, così come di seguito indicato:

### 1)FASE DI AVVIO

### 2) PERCORSO DI ALTERNANZA - EROGAZIONE DEL PROGETTO

per un totale di attività di stage / orientamento/ formazione di 200 ore:

75 h in III; 75 h in IV e50 h in V negli aa.ss 2015-2016/ 2016-2017/2017-2018 in orario curriculare ed extra.

Il progetto ha previsto: attività in aula; di stage in azienda/Ente iniziative di orientamento propedeutico

Gli studenti hanno avuto la possibilità di conoscere dall'interno gli Enti/Aziende e scoprirne in prima persona il funzionamento e le dinamiche. Essi hanno imparato a seguire un progetto specifico in ogni sua parte, dall'idea alla conclusione, occupandosi della programmazione, dello sviluppo, del *follow-up*, curandone tutti gli aspetti, affiancati dallo staff esperto. Professori Universitari, Ricercatori e professionisti hanno affiancato i ragazzi in diversi settori di competenza durante tutto il periodo di stage, dove sono svolte attività laboratoriali/seminariali.

## Anno scolastico 2015/16

- **DIPARTIMENTI AREA MEDICA: GENETICA**

**Competenze:** Partecipazione a laboratori teorico- pratici al fine di garantire l'acquisizione di competenze di tipo metodologico per eseguire esperimenti di Genetica;

- **DIPARTIMENTO AREA MEDICA: ANATOMIA**

**Competenze:** Partecipazione a laboratori seminariali al fine di garantire acquisizione di competenze di tipo metodologico per essere in grado di descrivere l'organizzazione strutturale del corpo umano a livello micro e macroscopico;

- **DIPARTIMENTO AREA MEDICA: FARMACOLOGIA**

**Competenze:** Partecipazione a laboratori seminariali al fine di garantire acquisizione di competenze di tipo metodologico per essere in grado di descrivere l'azione farmacologica di sostanze;

- **DIPARTIMENTO AREA MEDICA: BIOCHIMICA**

**Competenze:** Partecipazione a laboratori al fine di garantire l'acquisizione di competenze di tipo metodologico di base per essere in grado di acquisire competenze di Biologia molecolare;

- **DIPARTIMENTO AREA MEDICA: PATOLOGIA**

**Lezione teorico-pratica:** Prof C POMARA di Medicina Legale delegato Rettore per la Ricerca: stili di vita e conseguenze dell'assunzione di sostanze dopanti, droghe e alcol;

- **DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA: "Giurista per un giorno"**

**Competenze:** Simulazione di un processo

- **LABORATORI DI LETTURA E DI TEATRO: -PROF. CIPRIANI-PINO CASOLARO**

**Competenze: Formazione in aula:** laboratori di lettura e di teatro- prof .Cipriani-Pino Casolaro- dalla pagina scritta al testo agito, il teatro antico e la sua fortuna: la letteratura teatrale, l'allestimento scenico e i nuovi media

- **LACHIMER: Laboratorio merceologico polifunzionale**

**Competenze:** Partecipazione a laboratori al fine di garantire l'acquisizione di competenze di base di tipo metodologico per essere in grado di eseguire semplici analisi microbiologiche, chimiche o fisiche.

- **OORR: Microbiologia**

**Competenze:** Partecipazione a laboratorio sulla metodologia di base di microbiologia, batteriologia

- **DIPARTIMENTO ECONOMIA**

**Dibattito** sulla **legalità**

Cinque mafie ed una Nazione: le loro idee camminano sulle nostre gambe. Parlarne per conoscere, conoscere per eradicarle

- **PROGETTO CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

**Anno scolastico 2016/17**

- **DIPARTIMENTO DI STUDI UMANISTICI, LETTERE, BENI CULTURALI, SCIENZE DELLA FORMAZIONE**

**Tecnologie per la comunicazione**

**Competenze:** interventi di orientamento e formazione al fine di garantire l'acquisizione di specifiche competenze tecno-professionali.

- **PROGETTO "DIRITTO ED ECONOMIA": DOCENTI DI DIRITTO**

- **AZIENDA OSPEDALIERA OO.RR.FOGGIA**

**Percorso di Primo Soccorso**

**Competenze:** acquisizione di tecniche di primo soccorso

- **ASSOCIAZIONE PROMOZIONE SOCIALE MIRA Museo del Territorio**

**Competenze:** attività laboratoriale

- **GRUPPO TELESFORO**

**Competenze:** Partecipazione a laboratorio seminariale sulla nascita della medicina nel territorio.

**Anno scolastico 2017/18**

- **AZIENDA OSPEDALIERA OO.RR. FOGGIA**

**“SCUOLA IN REPARTO”:** moduli teorici ed attività di stage

<b>MODULI TEORICI</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>Organizzazione della struttura ospedaliera</b>	Organizzazione di una struttura sanitaria di alta complessità
<b>Innovazione in sanità</b>	Utilizzo di tecnologie all'avanguardia nel campo sanitario
<b>Donazione organi e tessuti</b>	Il valore e l'iter nella donazione degli organi. Dall'espianto degli organi al trapianto.

<b>Prevenzione malattie renali ed educazione alla salute</b>	<p>Metodologie per la prevenzione, la diagnosi, la terapia ed il follow-up delle malattie renali su base genetica e delle patologie renali in genere</p> <p>Elementi di dietologia per pazienti nefropatici. Diagnostica molecolare delle patologie renali</p>
--	--

## RELAZIONI FINALI DEI SINGOLI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### RELAZIONE FINALE di ITALIANO

**Docente - prof.ssa Teresa D'Errico**

#### **Libri di testo**

Luperini- Cataldi – Marchiani - Marchese, *Il nuovo LA SCRITTURA E L'INTERPRETAZIONE*, vol. 5 e 6, ed. rossa, Palumbo Editore

Dante Alighieri, *Commedia*, Zanichelli (a cura di R. Brusca e G. Giudizi).

Il programma di Letteratura italiana svolto fino alla data del 15. 05. 2018 ha riguardato un arco temporale compreso tra il Romanticismo e l'età del Fascismo e della Seconda guerra mondiale. Sono stati esaminati in particolare i seguenti argomenti:

- l'evoluzione del romanzo dal verismo alla narrativa d'impianto psicologico;
- il passaggio dall'eroe romantico agli antieroi: il Verismo e i vinti; gli inetti e il Decadentismo;
- la dimensione lirica: dalla poetica del *vago e dell'indefinito* di Leopardi, al Simbolismo; le linee poetiche del Novecento (Novecentismo, Antinovecentismo, Neoallegorismo montaliano, sperimentalismo del Gruppo 63).

Inoltre, sono stati letti e analizzati i canti I, V, VI, VIII, XI, XII, XV del *Paradiso* dantesco.

La classe ha risposto in modo generalmente positivo alle sollecitazioni culturali, mostrando - a vari livelli - di

- conoscere la storia letteraria (movimenti artistici, autori e opere);
- possedere capacità di comprensione, analisi e sintesi dei contenuti appresi e di esposizione completa e chiara degli argomenti studiati;
- interpretare e rielaborare in modo autonomo e originale testi di varia tipologia;
- produrre testi - orali e scritti – coerenti e pertinenti alle proposte di riflessione;
- cogliere la complessità del fenomeno letterario sia come espressione di sentimenti eterni e universali sia come prodotto di specifiche condizioni storiche.

In particolare, un corposo gruppo di alunni si è distinto per la regolarità nell'applicazione e per l'approccio costruttivo al mondo della scuola intesa come dimensione di ricerca. Questi allievi hanno acquisito un metodo di lavoro efficace, una visione personale e critica della realtà e una evidente sicurezza nell'operare confronti e nel cogliere i nessi causali tra fenomeni ed eventi.

Alcuni studenti, opportunamente guidati, hanno progressivamente affinato le proprie strategie di apprendimento, pervenendo a una preparazione pienamente soddisfacente.

Pochi allievi, infine, a causa di un impegno piuttosto irregolare e di una persistente approssimazione nei metodi di studio, hanno manifestato una certa discontinuità nella pianificazione delle loro attività e alcune incertezze nell'organizzazione del lavoro. Tuttavia, grazie alle opportune indicazioni fornite loro per una ridefinizione più matura dei tempi di applicazione, anche questi studenti sono riusciti a conseguire risultati sufficienti, sebbene limitati agli aspetti solo essenziali degli argomenti svolti.

In generale, la classe ha partecipato con positivo interesse anche al Progetto: "Il femminicidio e la violenza di genere" organizzato dalla scuola in collaborazione con associazioni anti-violenza attive sul territorio, con personale medico e esperti psicologi.

In riferimento a quanto concordato nel Dipartimento di Lettere, l'attività didattica è stata orientata al raggiungimento delle seguenti competenze da parte della classe:

**competenza specifica n.1: analizzare la lingua italiana nell'insieme delle sue strutture e riflettere metalinguisticamente sui tradizionali livelli di analisi (grammaticale, logico sintattico, lessicale-semantic)**

ABILITA'	CONOSCENZE
----------	------------

<p>riconoscere le strutture della lingua italiana (fonologia, ortografia, interpunzione, morfologia, morfologia, sintassi del verbo, della frase semplice e complessa, lessico)</p>	<p>strutture della lingua più avanzate (sintassi complessa, lessico astratto, letterario e specialistico)</p>
---	---

**competenza specifica n.2: leggere e comprendere testi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico-culturale**

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- applicare strategie diverse di lettura</li> <li>- individuare natura, funzioni e principali scopi comunicativi di un testo</li> <li>- cogliere i caratteri specifici di un testo letterario, analizzandone la struttura stilistica, il lessico e, nel testo poetico, la figuralità e la metrica</li> <li>- individuare i tratti caratterizzanti di un testo scientifico</li> <li>- consultare dizionari, manuali, enciclopedie in formato cartaceo ed elettronico</li> <li>- leggere e commentare grafici, tabelle, diagrammi (testi non continui)</li> </ul>	<p>autori, correnti, temi, generi letterari e registri stilistici della tradizione letteraria, con riferimenti alla letteratura europea</p>

**competenza specifica n.3: esprimersi oralmente e per iscritto in modo chiaro, corretto ed efficace, adeguando l'esposizione ai diversi contesti comunicativi**

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- usare in modo corretto ed efficace le strutture della lingua più avanzate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- caratteristiche e strutture dei testi specialistici</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare differenti registri comunicativi, anche in ambiti specialistici</li> <li>- sostenere conversazioni e dialoghi con precise argomentazioni</li> <li>- produrre testi scritti di vario tipo, utilizzando adeguati registri e linguaggi specifici in contesti formali ed informali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- caratteristiche di composizione dei testi</li> <li>- linguaggi specifici della letteratura, delle scienze, della tecnologia, delle arti</li> <li>- struttura del discorso argomentativo, del saggio e dell'articolo di giornale</li> </ul>
---	---

**competenza specifica n. 4: riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue antiche e moderne**

ABILITA'	CONOSCENZE
orientarsi nello sviluppo storico e culturale della lingua italiana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- etimologia e formazione delle parole</li> <li>- prestiti, permanenze, variazioni e slittamenti della lingua italiana</li> <li>- registri dell'italiano contemporaneo e linguaggi settoriali</li> <li>- rapporto con i dialetti</li> </ul>

Durante le attività didattiche si è fatto ricorso ai seguenti **metodi e strumenti**:

- lezione frontale e dibattiti guidati,
- libri di testo,
- schemi e mappe concettuali,
- materiale antologico e critico integrativo fornito attraverso Fidenia
- blog didattico "Scuola e Bellezza"
- PC e LIM per la proiezione di power point e video didattici tratti dalla sezione multimediale del manuale, dalla piattaforma Prometeo 3.0 (ed. Palumbo) e dal sito Rai Letteratura.

Si precisa che le **verifiche scritte** di Italiano sono sempre state fornite nel rispetto delle tipologie previste per gli Esami di Stato, in quadruplice opzione: analisi testuale, saggio breve di argomento letterario, saggio breve di ambito socio – economico e tecnico-scientifico; a volte è stato proposto anche il tema tradizionale di carattere generale. In

questo modo si è pensato di consentire a tutti gli allievi di affrontare serenamente il lavoro scritto, dopo la ponderata scelta della tipologia più congeniale alle loro attitudini e propensioni personali.

Le **verifiche orali** sono state

- organizzate sia su base volontaria sia su forme di accertamento predisposte dall'insegnante;
- improntate a criteri trasparenti, mai detrattivi, sempre applicati nel rispetto delle specificità dei singoli studenti e orientati a incrementare nei giovani l'autostima e la motivazione allo studio.

## **RELAZIONE FINALE di LATINO**

**Docente: prof.ssa Teresa D'Errico**

**Libri di testo :G. Garbarino, *Luminis orae*, Paravia**

Il programma di Latino svolto fino al 15.05.2018 ha riguardato autori e opere della letteratura latina dall'età tiberiana all'età di Traiano. Sono stati affrontati vari generi letterari (favolistica, prosa filosofica, trattatistica, romanzo, poesia satirica ed epigrammatica, storiografia) con particolare attenzione agli autori più significativi. È stato costante il riferimento ai testi rappresentativi della cultura classica e del pensiero degli autori studiati. I testi latini sono stati regolarmente letti e analizzati in classe, allo scopo di riflettere sulle costruzioni sintattiche più rilevanti e sul lessico latino di cui sono state sempre evidenziate le relazioni con la lingua italiana. Oltre alla lettura dei brani in lingua latina più rappresentativi della letteratura d'età imperiale, la storia letteraria è stata affrontata anche attraverso lo studio di un corposo numero di testi in traduzione italiana.

La classe ha risposto in modo generalmente positivo alle sollecitazioni culturali, mostrando - a vari livelli - di

- conoscere la storia letteraria (movimenti artistici, autori e opere);
- possedere capacità di comprensione, analisi e interpretazione critica dei testi latini affrontati
- cogliere la complessità dei testi antichi sia come espressione di valori eterni e universali sia come prodotto di specifiche condizioni storiche.

Un buon numero di alunni ha dimostrato di conoscere i testi fondamentali della latinità nella loro duplice prospettiva, letteraria e culturale. Questo gruppo di allievi è consapevole, inoltre, del valore fondante della tradizione classica per la cultura italiana ed europea ed è in grado di individuare attraverso i testi, nella loro qualità di documenti storici, i tratti significativi della civiltà romana.

Alcuni studenti hanno mostrato in modo apprezzabile effettivi progressi rispetto ai livelli di partenza e hanno conseguito una crescente consapevolezza del valore formativo della cultura classica.

Pochi alunni, infine, nonostante un'applicazione irregolare sono pervenuti ad un livello sufficiente di conoscenze e competenze.

In riferimento a quanto concordato nel Dipartimento di Lettere, l'attività didattica è stata orientata al raggiungimento delle seguenti competenze da parte della classe:

**competenza specifica n.1: leggere, comprendere ed interpretare testi complessi ed articolati di autori antichi**

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- leggere e comprendere i testi latini riconoscendone le tipologie testuali</li> <li>- riconoscere alcuni costrutti notevoli della sintassi. Realizzare la traduzione non come meccanico esercizio di applicazione di regole, ma come strumento di conoscenza di un testo e di un autore per immedesimarsi in un mondo diverso dal proprio e riproporlo in lingua italiana. Riflettere sulle scelte di traduzione utilizzando anche la traduzione contrastiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sintassi del nome e del periodo</li> <li>- studio della storia letteraria nel suo sviluppo diacronico e sincronico attraverso tematiche e autori significativi e vicini alla sensibilità moderna</li> <li>- aspetti formali del testo poetico e del testo in prosa</li> <li>- lessico</li> <li>- riflessione sulla centralità del concetto di <i>humanitas</i> nella cultura occidentale</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendere ed interpretare il pensiero e la sensibilità di autori antichi stabilendo confronti con testi della letteratura italiana ed europea e collegamenti con le problematiche dell'attualità.</li> <li>- cogliere la specificità del lessico del testo.</li> </ul>	
---	--

**competenza specifica n.2: Riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e la lingua latina**

ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- confrontare la lingua latina con la lingua italiana con particolare attenzione al lessico e ai costrutti sintattici, individuando permanenze e variazioni</li> <li>- svolgere analisi etimologiche, avvalendosi di dizionari cartacei e/o digitali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- etimologia e formazione di parole Famiglie di parole</li> <li>- modalità di consultazione del vocabolario</li> </ul>

Durante le attività didattiche si è fatto ricorso ai seguenti **metodi e strumenti**:

- lezione frontale e dibattiti guidati,
- libri di testo,
- schemi e mappe concettuali,
- materiale antologico e critico integrativo fornito attraverso Fidenia,
- blog didattico "Scuola e Bellezza",
- PC e LIM per la proiezione di presentazioni in Power Point.

Si precisa che le **verifiche scritte** di Latino sono state strutturate secondo una tipologia mista (traduzione, riflessione sui testi, conoscenze storico-letterarie).

Le **verifiche orali** sono state

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

improntate a criteri trasparenti, mai detrattivi, sempre applicati nel rispetto delle specificità dei singoli studenti e orientati a incrementare nei giovani l'autostima e la motivazione allo studio.

## **RELAZIONE FINALE DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE**

**Docente: prof.ssa Anna Mastrolitto**

### **LIBRI di TESTO:**

**Spiazzi, Tavella, Layton "Performer Culture and Literature" Voll .2-3, Zanichelli e-books sulla piattaforma Fidenia**

La classe V B è composta da studenti in possesso di una preparazione di base più che soddisfacente e di un valido metodo di studio. Nel corso dei cinque anni gli alunni si sono sempre mostrati molto disponibili e motivati all'apprendimento della lingua straniera partecipando alle varie attività didattiche proposte dall'insegnante riuscendo sempre a raggiungere risultati positivi.

### **Obiettivi didattici**

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

- saper comprendere e produrre una varietà di messaggi scritti ed orali attinenti a situazioni e contesti non solo quotidiani, acquisendo una sempre maggiore capacità ricettiva e padronanza lessicale;
- saper argomentare e relazionare in forma orale e scritta su argomenti di ambiti disciplinari diversi, anche tecnico-scientifici;
- saper operare l'analisi di testi letterari in relazione al genere ed al contesto imparando a collegarli anche alle altre discipline di studio;

- saper riflettere sul sistema e sugli usi linguistici della lingua straniera, anche al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana;
- saper utilizzare adeguatamente la lingua straniera anche per e nello studio/apprendimento di altre discipline (vedi CLIL);
- acquisire una consapevolezza sempre più chiara del valore strumentale ma anche culturale, interculturale e formativo della lingua straniera, quale veicolo di comunicazione ma anche di riflessione su di sé e sugli altri.

## **Contenuti**

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

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

## **Metodologia**

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

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

Insieme alla docente di Scienze è stato realizzato un percorso di CLIL sulla Tettonica a Placche, sintetizzato come segue:

- earth structure (la struttura della Terra);
- plate boundaries (i margini delle placche);

- volcanoes and case studies (i vulcani – analisi di casi);
- earthquakes and case studies (terremoti e analisi di casi);

Il tema è stato sviluppato accuratamente all'interno della DNL e poi ripreso nei punti salienti durante alcune lezioni di Lingua inglese, mirate soprattutto a migliorare l'esposizione dell'argomento ed a rivedere la parte prettamente linguistica (3 ore di attività in classe, 2 di approfondimento, 3 di verifica).

### Verifiche

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

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

### Valutazione

La valutazione, parte integrante di tutto il processo didattico-educativo, si è avvalsa di procedure sistematiche e continue e di momenti più formalizzati, con prove di tipo oggettivo e soggettivo volte a valutare la competenza comunicativa dello studente in riferimento ad abilità sia isolate che integrate. Le prove scritte e orali sono state valutate seguendo una tabella o griglia appositamente predisposta ed i criteri di valutazione applicati sono stati sempre esplicitati agli studenti.

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

- Griglia di valutazione delle prove scritte d'inglese:

Voto	Comprensione/produzione	Contenuti	Uso della lingua (morfosintassi, lessico, spelling)
1-2	Scarsissima comprensione e produzione di messaggi/informazioni	Conoscenza dei contenuti scarsissima	Scarsissima conoscenza delle strutture morfosintattiche, del lessico e spelling

3	Gravi difficoltà nella comprensione/produzione di messaggi/informazioni	Scarsa conoscenza dei contenuti	Conoscenza morfosintattica scarsa, con gravi e diffusi errori; molto inadeguati lessico e spelling
4	Frammentaria e molto lacunosa la comprensione/produzione di messaggi/informazioni	Conoscenza dei contenuti decisamente inadeguata	Conoscenza delle strutture morfosintattiche frammentaria, lessico e spelling inadeguati
5	Incompleta la comprensione/produzione di messaggi/informazioni	Lacunosa la conoscenza dei contenuti	Uso incerto e poco adeguato della morfosintassi e del lessico
6-6½	Comprensione/produzione di messaggi/informazioni essenziale e semplice	Conoscenza dei contenuti adeguata, ma poco approfondita	Conoscenza adeguata, ma non approfondita della morfosintassi e del lessico.
7-7½	Abbastanza sicura e pertinente la comprensione/produzione di messaggi/informazioni	Appropriata conoscenza dei contenuti	Uso sostanzialmente corretto delle strutture morfosintattiche, del lessico e dello spelling
8-8½	Completa la comprensione/produzione di messaggi/informazioni	Sicura la conoscenza dei contenuti	Corretto l'uso delle morfosintassi pur se con qualche errore di lessico e spelling



9-9½	Approfondita e ampia la comprensione/produzione di messaggi/informazioni	Conoscenza dei contenuti approfondita e precisa	Accurato l'uso delle strutture linguistiche; precisi lessico e spelling;
10	Spiccata padronanza nella comprensione e produzione molto approfondita e articolata	Molto approfondita sicura la conoscenza dei contenuti con spunti personali originali	Uso della morfosintassi e del lessico molto appropriato; imprecisioni irrilevanti

- Griglia di valutazione delle verifiche orali d'inglese

Voto	Comprensione Produzione	Contenuti	Morfosintassi Lessico	Fluency Pronuncia
1-2	Scarsissima la comprensione e produzione di messaggi e informazioni	Scarsissima la conoscenza dei contenuti	Scarsissima la conoscenza della morfosintassi e del lessico	Esposizione molto stentata con numerosi e gravi errori di pronuncia
3	Gravi difficoltà nella comprensione e produzione di messaggi e informazioni	Molto frammentaria e limitata la conoscenza dei contenuti	Uso della morfosintassi con gravi errori e lessico molto inadeguato	Esposizione molto impacciata e contorta con pronuncia scorretta

4	Frammentaria e carente la comprensione e produzione di messaggi e informazioni	Contenuti molto limitati e decisamente inadeguati	Uso scorretto della morfosintassi e del lessico	Esposizione difficoltosa e poco chiara; scorretta la pronuncia
5	Incompleta e parziale la comprensione e produzione di messaggi e informazioni	Lacunosi e modesti contenuti	Incerta la conoscenza delle strutture linguistiche e del lessico	Poco scorrevole l'esposizione con errori di pronuncia
6-6½	Essenziale ma accettabile la comprensione e produzione di messaggi e informazioni	Adeguate ma non approfondite la conoscenza dei contenuti	Conoscenza globale ma non approfondita della morfosintassi e del lessico	Esposizione semplice, ma abbastanza scorrevole con qualche errore nella pronuncia
7-7½	Abbastanza completa la comprensione e produzione di messaggi e informazioni	Appropriata la conoscenza dei contenuti	Corretto l'uso delle strutture linguistiche e del lessico	Sicura l'esposizione pur se con qualche inesattezza nella pronuncia
8-8½	Completa la compr./prod. di	Sicura la conoscenza dei contenuti	Uso sicuro e preciso della morfosintassi	Fluente e chiara l'esposizione con

	messaggi e informazioni		del lessico	qualche imprecisione
9-9½	Completa e precisa la compr./prod. di messaggi e informazioni	Approfondita la conoscenza dei contenuti	Ampia la conoscenza della morfosintassi del lessico	Sicura e personale l'esposizione
10	Notevole la capacità di compr./prod. di messaggi e informazioni	Approfondita, ampia e personale la conoscenza dei contenuti	Estremamente appropriato l'uso della morfosintassi del lessico	Esposizione molto fluente e articolata; eventuali imprecisioni irrilevanti

## **RELAZIONE FINALE di STORIA**

**Docente: prof.ssa Enrica Ciccarelli**

Lo svolgimento del programma di storia ha tenuto conto delle direttive ministeriali per cui gli obiettivi specifici di apprendimento sono stati:

Conoscenza dei principali movimenti politici del '900; conoscenza delle principali trasformazioni economiche del '900; conoscenza dei principali movimenti e trasformazioni sociali e culturali del '900. In specifico poi si è dato rilievo alla complessità politico-economico del XX secolo, con lo specifico intento di potenziare la capacità di sintesi, di correlazione e di formalizzazione degli allievi oltre che ad un'adeguata conoscenza delle dinamiche istituzionali e politiche del mondo attuale con particolare riguardo per l'Italia.

La classe nello studio della storia ha mostrato interesse, le competenze richieste possono dirsi raggiunte sia nei contenuti fondamentali che in diverse tematiche di approfondimento.

I contenuti sviluppati sono stati:

- la seconda rivoluzione industriale: taylorismo e fordismo.
- l'età dell'imperialismo con i suoi aspetti di colonizzazione e nazionalizzazione delle masse;
- la crisi degli stati liberali e i grandi movimenti di massa;
- i problemi dello stato unitario italiano;
- la grande guerra e lo sconvolgimento dell'assetto mondiale;
- i regimi reazionari di massa e le premesse al secondo grande conflitto;
- la grande crisi economica e i suoi effetti sull'economia europea;
- il secondo grande conflitto con il problema della ricostruzione politica ed economica;
- l'Italia e il suo assetto politico ed economico del dopoguerra;
- La Costituzione italiana; l'ordinamento dello stato italiano.
- la guerra fredda;
- gli anni '60 e la difficile coesistenza;
- il boom economico in Italia;
- la caduta del muro di Berlino e il cammino verso L'Europa Unita;
- la Comunità Europea;
- il mondo attuale e la globalizzazione.

La realizzazione del programma ha tenuto conto delle principali correnti storiografiche, sono stati proposti alla classe documenti, fonti, filmati e film d'epoca.

I criteri di verifica sono stati quelli individuati dal Dipartimento di Storia e Filosofia e dal Consiglio di Classe all'inizio dell'anno scolastico, perseguendo come criteri specifici della disciplina in modo particolare le competenze di argomentare e di sintetizzare, oltre a quelle spazio-temporali e lessicali. A tal fine oltre che delle tradizionali verifiche orali, ci si è avvalsi di questionari scritti che favorissero la capacità

di risposte sintetiche e pertinenti e che preparassero la classe alla tipologia della terza prova degli esami di stato.

## **RELAZIONE FINALE DI FILOSOFIA**

**Docente: prof.ssa Enrica Ciccarelli**

Lo svolgimento del programma di Filosofia ha tenuto conto delle direttive ministeriali per cui gli obiettivi specifici di apprendimento sono stati oltre a quello della conoscenza dei principali autori dell'800 e del primo '900, la conoscenza delle principali correnti filosofiche, la formalizzazione di alcune problematiche a livello tematico, nonché lo sviluppo di abilità logico-critiche che consentisse una maggiore capacità di approccio ai problemi logici, etici ed epistemologici in genere.

La classe nel suo insieme ha mostrato, interesse alla disciplina così che le competenze preposte e i contenuti fondamentali sono stati raggiunti.

I contenuti sviluppati nel corrente anno scolastico sono stati:

- la nuova razionalità nell'idealismo in genere ed in specifico in Fichte, Schelling ed Hegel;
- la dissoluzione della ragione hegeliana nel pessimismo metafisico di Schopenhauer, nell'esistenzialismo di Kierkegaard; nel nichilismo di Nietzsche;
- il capovolgimento dialettico e l'analisi religiosa e sociale di Feuerbach e K. Marx;
- lo storicismo di Croce ed il marxismo di Gramsci nel contesto politico e storico italiano;
- la crisi della coscienza e la nuova percezione del tempo in: Nietzsche;
- la crisi dei fondamenti scientifici;
- la crisi della coscienza e la nuova percezione del tempo in Bergson;
- la nascita della psicanalisi e Freud;
- Husserl e la fenomenologia
- Heidegger e "Essere e Tempo";
- l'esistenzialismo contemporaneo: Sartre.
- Habermas e l'etica del discorso
- La filosofia delle donne e la differenza di genere.

Per i criteri di verifica ci si è attenuti a quelli stabiliti ad inizio d'anno scolastico dal Consiglio di Classe, per quanto riguarda le competenze specifiche della materia si sono considerate fondamentali: la correttezza lessicale, la coerenza argomentativa e la capacità sintetica. Per verificare il grado di apprendimento e preparazione della classe si sono utilizzate verifiche scritte, questionari e verifiche orali.

## **RELAZIONE FINALE di MATEMATICA**

**DOCENTE: prof.ssa Francesca Zavatta**

Lo svolgimento del programma ha tenuto conto delle direttive ministeriali esplicitate nelle finalità e negli obiettivi di seguito riportati.

### **FINALITA'**

Comprendere il metodo assiomatico e la sua utilità nella modellizzazione matematica dei fenomeni e dei problemi per poterne prevedere l'evoluzione o trovarne la soluzione.

### **OBIETTIVI**

Conoscenza dei termini, delle operazioni, dei concetti; saper descrivere ed applicare le conoscenze apprese; padronanza dei processi di analisi e sintesi e logico-deduttivi; padronanza dei processi di intuizione e deduzione; acquisizione di un appropriato linguaggio matematico; capacità di fare uso autonomo di libri, materiali didattici, calcolatrici, sussidi multimediali; acquisizione di maggior precisione; comprendere il valore strumentale della matematica per lo studio delle altre scienze sperimentali.

### **CONTENUTI**

Nel corso dell'anno sono stati svolti i seguenti temi, con le relative finalità e i relativi obiettivi raggiunti:

- 1) Funzioni reali di una variabile reale. Concetto di funzione e di suo grafico, proprietà delle funzioni (iniettività, surgettività, bigettività, monotonia, invertibilità con relativa individuazione del grafico dell'inversa).
- 2) Limiti delle funzioni reali di una variabile. Conoscenza del concetto di limite; delle operazioni sui limiti; capacità di individuare le varie forme indeterminate; conoscenza e dimostrazione dei principali teoremi sui limiti; conoscenza e parziale dimostrazione

dei limiti notevoli; infiniti, infinitesimi e il loro confronto. Le successioni e limiti di successioni; le serie numeriche e carattere di una serie numerica.(\*)

3) Funzioni continue. Saper riconoscere dal grafico e dalla definizione, la continuità di una funzione; saper riconoscere e dimostrare la continuità delle funzioni elementari; calcolare il limite delle funzioni reali, saper applicare i metodi di determinazione delle forme indeterminate; saper riconoscere il significato geometrico dei teoremi fondamentali sulle funzioni continue; saper riconoscere gli eventuali punti di discontinuità di una funzione; gli asintoti e la loro ricerca.

4) Derivata delle funzioni reali di una variabile. Derivata di una funzione in un punto e funzione derivata prima; riconoscere le funzioni derivabili come sottoinsieme di quelle continue; dimostrare le formule di derivazione delle funzioni elementari, delle loro combinazioni tramite operazioni; saper derivare una funzione composta e una funzione inversa; dimostrare e saper applicare il significato geometrico e fisico della derivata; differenziale di una funzione, significato geometrico e valore approssimato di una funzione in un punto.

5) Calcolo differenziale, max e min di una funzione, studio del grafico di una funzione, costruzione di un modello matematico di ottimizzazione o di massima economia di un problema: saper enunciare e dimostrare i teoremi fondamentali del calcolo differenziale; saper trovare gli intervalli di crescita e decrescenza di una funzione e i punti di max e min con lo studio della derivata prima; saper impostare e risolvere un problema di max e min; saper trovare gli intervalli di concavità e convessità di una funzione e i punti di flesso con lo studio del segno della derivata seconda; saper studiare una curva con la rappresentazione del relativo grafico; saper determinare alcune forme indeterminate col teorema di De l'Hospital; saper risolvere in modo approssimato un'equazione con il metodo di bisezione(\*).

6) Calcolo integrale. Integrale indefinito come operatore inverso del calcolo differenziale: ricavare le primitive di funzioni molto comuni; saper applicare i vari metodi di integrazione. Integrale definito come strumento per il calcolo delle aree di superfici piane e del volume dei solidi: riconoscere nel teorema di Torricelli-Barrow il legame fra integrale indefinito e definito; saper applicare i risultati ottenuti nel calcolo di aree e volumi; saper applicare il significato fisico dell'integrale.

7) Equazioni differenziali. Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine del tipo  $y' = f(x)$ , a variabili separabili, lineari. Risolvere le equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti. Applicare le equazioni differenziali alla fisica. Integrare semplici equazioni differenziali. (\*)

8) Lo spazio cartesiano. Coordinate cartesiane nello spazio. Punto medio di un segmento, distanza fra due punti. Equazione cartesiana di un piano nello spazio. Equazione cartesiana e parametrica di una retta nello spazio. Mutue posizioni fra due

piani e fra un piano e una retta nello spazio: condizioni di parallelismo, incidenza, perpendicolarità. Mutua posizione di due rette nello spazio. Equazione di una sfera. Vettori nello spazio cartesiano. (Svolto durante i corsi pomeridiani di approfondimento)

9) Dati e previsioni: Il calcolo combinatorio, cenni di calcolo delle probabilità e analisi delle caratteristiche di alcune distribuzioni discrete e continue di probabilità. (\*)

(\*) (Non completato entro il 15.5.'18)

## **METODOLOGIE**

L'insegnamento della matematica ha un ruolo importante nella formazione e nel disciplinamento dell'intelletto. Si è però cercato di raggiungere la consapevolezza dei concetti, delle proprietà, dei ragionamenti a poco a poco. Si è dato spazio all'intuizione, ad un metodo intuitivo-dinamico, passando gradualmente, nel corso del triennio, ad una formalizzazione più precisa e logicamente coerente dei concetti. Si è cercato di introdurre gli argomenti mostrando la necessità di trovare nuovi procedimenti per risolvere questioni scaturite dallo studio già fatto. L'affronto degli argomenti nuovi è stato basato su tre momenti fondamentali: la lezione in classe per presentare il nuovo argomento con le dovute applicazioni; le esercitazioni date a casa o da fare in classe che hanno mirato a rendere più chiare le lezioni e a sottolineare i procedimenti matematici utilizzati; la correzione di tali prove ed esercitazioni che è stata usata come importante strumento di verifica del lavoro che la classe stava svolgendo e nello stesso tempo di aiuto per chi mostrava maggiore impreparazione o difficoltà.

Nello svolgimento degli esercizi o problemi si è cercato di sottolineare l'importanza di individuare non semplicemente la soluzione ma la via più adeguata, scoraggiando così un modo di procedere meccanico e rigido.

## **STRUMENTI**

Il libro di testo (Bergamini Trifone Barozzi "Matematica. blu 2.0" vol. 5 – Zanichelli) che insieme ad una approfondita parte teorica è fornito di una estesa parte esercitativa strettamente collegata alla teoria e graduata in modo mirato rispetto alla difficoltà; la lavagna; la LIM; la calcolatrice; il laboratorio di matematica con l'utilizzo del software GeoGebra, la piattaforma "social learning" Fidenia.

## **PROVE DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

Le fasi di verifica e valutazione dell'apprendimento sono state mirate al complesso di



tutte le attività svolte. A tale scopo si sono utilizzate verifiche scritte e orali.

**Criteri di valutazione**

- delle prove scritte: a) interpretazione del testo e conoscenza degli argomenti; b) competenza nell'applicazione di regole e procedure; c) completezza del procedimento risolutivo; d) correttezza dello svolgimento e dell'esposizione; e) uso del linguaggio formale;

- delle verifiche orali: a) le conoscenze, b) le capacità di utilizzare e integrare le conoscenze, c) la capacità di effettuare collegamenti all'interno dei contenuti disciplinari, d) il livello di approfondimento, e) la capacità di rielaborazione personale, f) la capacità di esprimersi con chiarezza e con proprietà di linguaggio.

- dei questionari : a) il livello delle conoscenze acquisite; b) la capacità di utilizzare e integrare le conoscenze; c) la capacità di riflessione, di elaborazione logico-critica e di sintesi.

La valutazione è scaturita da una misurazione delle conoscenze acquisite, ma anche dal percorso dell'apprendimento, dalla crescita culturale, dalla partecipazione al dialogo educativo, cioè da un giudizio globale sulla personalità dell'alunno.

Agli studenti sono state somministrate le due prove simulate di matematica fornite dal Ministero della Pubblica Istruzione, come strumento di ausilio nella preparazione agli esami. La valutazione delle stesse è stata fatta utilizzando le griglia di valutazione fornita dal Ministero. La seconda simulazione è stata utilizzata come verifica scritta, fatte le dovute scelte in considerazione del programma svolto.

## **RELAZIONE FINALE di FISICA**

**Docente: prof.ssa Francesca Zavatta**

Lo svolgimento del programma ha tenuto conto delle direttive ministeriali esplicitate nelle finalità e negli obiettivi di seguito riportati.

### **FINALITA'**

Lo studio della fisica ha mirato a far acquisire agli alunni una cultura scientifica di base che permetta loro una visione critica ed organica della realtà sperimentale.

### **OBIETTIVI**

Comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, che si realizzano in un continuo rapporto tra costruzione teorica e realizzazione degli esperimenti; acquisizione di contenuti e metodi finalizzati ad una adeguata interpretazione della

natura; comprensione delle potenzialità e dei limiti delle conoscenze scientifiche; acquisizione di un linguaggio corretto e sintetico; abitudine al rispetto dei fatti, al vaglio e alla ricerca di un riscontro obiettivo delle proprie ipotesi interpretative; acquisizione di atteggiamenti fondati sulla collaborazione interpersonale e di gruppo; comprensione dell'importante rapporto esistente fra matematica e fisica; analisi di un fenomeno e di un problema semplice riuscendo ad individuare gli elementi significativi e quelli superflui; saper descrivere le apparecchiature e le procedure usate; saper applicare le conoscenze nella risoluzione di semplici problemi.

## CONTENUTI

Nel corso dell'anno sono stati svolti i seguenti temi con le relative finalità e i relativi obiettivi raggiunti:

- 1) Elettrostatica. Applicare i concetti di campo, potenziale, energia potenziale elettrica allo studio dei conduttori metallici in equilibrio elettrostatico, con particolare riferimento al concetto di capacità; illustrare come il concetto di carica elettrica sia legato al modello atomico ed in particolare all'elettrone.
- 2) Corrente elettrica. L'interazione delle cariche con il campo elettrico, base della conduzione elettrica. Conoscere le leggi fondamentali che regolano i flussi di cariche nei conduttori metallici, nei liquidi, nei gas.
- 3) Campo magnetico. Descrizione dei fenomeni magnetici tramite il concetto di campo; comprensione che possono essere considerati come il risultato dell'azione delle cariche elettriche in movimento (ipotesi di Ampere); descrizione delle forze elettrodinamiche e definizione dell'Ampere. Le proprietà magnetiche dei materiali.
- 4) Induzione magnetica. Saper descrivere e quantificare i fenomeni di interazione fra campo elettrico e campo magnetico causate da variazioni o dell'uno o dell'altro; il funzionamento dell'alternatore e il meccanismo di produzione della corrente alternata. Comprendere il significato delle grandezze elettriche efficaci. Analizzare un circuito RLC in corrente alternata. Comprendere l'importanza dell'utilizzo della corrente alternata per il trasporto della corrente elettrica: il trasformatore.
- 5) Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche. Comprendere la relazione tra campo elettrico indotto e campo magnetico variabile. Comprendere l'importanza dell'introduzione del termine mancante (corrente di spostamento). Cogliere il significato delle equazioni di Maxwell. Descrivere il modo in cui un'onda elettromagnetica è prodotta, si propaga ed è ricevuta. Distinguere le varie parti dello spettro elettromagnetico e individuare le caratteristiche comuni alle diverse onde elettromagnetiche.(\*)

6) Cenni di relatività dello spazio e del tempo. Il valore numerico della velocità della luce. L'esperimento di Michelson-Morley. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. La relatività della simultaneità. La dilatazione dei tempi. La contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. La quantità di moto relativistica. L'equivalenza tra massa ed energia. La composizione relativistica delle velocità. (\*)  
 (\*) (Non completati entro il 15.5.2018)

## **METODOLOGIE**

Si è cercato innanzitutto di far comprendere il metodo di studio di tale disciplina, che arriva alla formulazione di leggi teoriche dall'osservazione attenta dei fenomeni naturali, riprodotti poi in determinate condizioni favorevoli a meglio evidenziare certe relazioni. Per tale ragione si sono affiancate alle lezioni teoriche alcune esercitazioni di laboratorio (esperienze di elettrostatica, verifica delle leggi di Ohm, esperienze di elettromagnetismo), anche se non tante quante si sarebbe voluto, a causa della mancanza di tempo. Si è sempre però cercato di affrontare gli argomenti mettendo in evidenza prima l'osservazione del fenomeno e l'analisi qualitativa dello stesso, per poi passare a misurare il legame quantitativo esistente fra le grandezze in gioco, ricavando così delle leggi di proporzionalità, trascritte poi in leggi di uguaglianza con l'introduzione di opportune costanti. Si è cercato di sottolineare l'importante connessione fra matematica e fisica, facendo vedere come degli algoritmi matematici astratti trovino applicazione nella risoluzione di questioni inerenti alla fisica.

Si è cercato di far seguire all'affronto dei nuovi argomenti, fatto tramite lezioni frontali, la risoluzione di test e la lettura di quesiti con risposta, per rendere più chiari e concreti i concetti.

## **STRUMENTI**

Il libro di testo (Ugo Amaldi "La fisica di Amaldi" vol.3 - Zanichelli) fornito di un gran numero di test, quesiti e problemi; il laboratorio di fisica (esperienze di elettrostatica; i circuiti elettrici; fenomeni magnetici); la calcolatrice; la lavagna, la LIM, sussidi multimediali, la piattaforma "social learning" Fidenia.

## **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

Le verifiche volte ad accertare il conseguimento degli obiettivi fissati sono state sia orali che scritte. Orali per valutare la conoscenza, la comprensione degli argomenti, la chiarezza espositiva e le proprietà di linguaggio. Le verifiche scritte, composte di test,

quesiti a risposta singola e semplici problemi, per valutare le capacità applicative, di sintesi e intuitive degli studenti, oltre che le conoscenze. La valutazione, comunque, è scaturita da una misurazione delle conoscenze acquisite, ma anche dal percorso dell'apprendimento, dalla crescita culturale, dalla partecipazione al dialogo educativo, cioè da un giudizio globale sulla personalità dell'alunno.

### **RISULTATI (per entrambe le discipline)**

Le risposte alle sollecitazioni didattiche sono state diverse e determinate, oltre che dalle personali capacità e propensione alle discipline in oggetto, anche dalla responsabilità e assiduità nell'affronto dello studio. La classe si è sempre mostrata disponibile al lavoro scolastico mostrando interesse ed attenzione; c'è però da registrare, specialmente in questo ultimo anno scolastico e soprattutto nel secondo quadrimestre, una certa fatica ad ottemperare a tutti gli impegni didattici richiesti. Entrando nel dettaglio alcuni ragazzi, oltre ad avere ottime capacità, si sono impegnati in modo costante, con interesse, partecipazione, voglia di apprendere e di approfondire; hanno raggiunto così una buona, ed in alcuni casi anche ottima, capacità di analizzare criticamente ed autonomamente le varie situazioni, di cogliere gli aspetti fondamentali rispetto a quelli marginali di un problema ed una efficace capacità espositiva. Altri studenti non sempre si sono impegnati in modo adeguato, per cui la preparazione pur essendo discreta non sempre risulta approfondita. Solo pochi, per difficoltà nei confronti della disciplina o per uno studio poco motivato e costante, presentano qualche incertezza e difficoltà nel padroneggiare i contenuti studiati.

Lo svolgimento del programma di fisica presenta un certo ritardo, dovuto alle continue interruzioni dell'attività didattica soprattutto durante il secondo quadrimestre, ma anche all'estensione del programma stesso che risulta difficile completare dedicando ai vari argomenti il tempo e gli approfondimenti necessari per far assimilare gli stessi agli studenti

## **RELAZIONE FINALE DI SCIENZE NATURALI**

**Docente: prof.ssa Antonietta Antonucci**

Nel corso dell'anno scolastico sono state affrontate tutte le discipline delle Scienze naturali: Chimica, Biologia e Scienze della Terra e gli argomenti oggetto di studio sono stati tratti dagli Obiettivi Specifici di Apprendimento delle Indicazioni nazionali del MIUR e concordati in sede di Dipartimento. Si è trattato dapprima la

Chimica organica, in continuità con la Chimica generale dell'anno passato, in seguito la Chimica biologica e le Biotecnologie e in conclusione le Scienze della Terra con la Tettonica delle placche. Sono stati proposti alla classe due argomenti in lingua inglese, Plate Tectonics and a Pathway of Glucose Metabolism: Glycolysis, al fine di utilizzare la seconda lingua come veicolo di apprendimento di contenuti scientifici. **Agli studenti è stato data la possibilità di scegliere un solo argomento da sviluppare e trattare secondo le proprie conoscenze e capacità, stimolando l'attività di ricerca ed approfondimento all'interno del percorso scelto.** Si è selezionato con gli allievi il materiale tenendo in considerazione sia i loro prerequisiti rispetto ai contenuti che la competenza linguistica. Si sono utilizzati sussidi di vario tipo, presentazioni in Power point, supporti audiovisivi, immagini e filmati disponibili in rete, libri; inoltre si è accompagnata alla lettura e alla comprensione dei testi scritti una serie di altre attività, quali l'individuazione di parole chiave, l'utilizzo del lessico specifico in lingua inglese, la ripartizione dell'argomento in paragrafi in base alle proprie competenze ed abilità.

## **FINALITA' E OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELLA DISCIPLINA**

### **OBIETTIVI FORMATIVI:**

- Acquisizione di lessico e terminologie appropriate;
- Capacità di ricercare le risposte per le domande suscitate;
- Applicare le metodologie acquisite a problemi e situazioni nuove;
- Incoraggiare non solo l'apprendimento, ma anche il pensiero critico;
- Comunicare i risultati riguardanti i contenuti appresi e i fenomeni osservati attraverso forme di espressione orale, scritta.

### **OBIETTIVI SPECIFICI**

- Rappresentare la struttura delle molecole organiche
- Attribuire nome e classe di appartenenza ai principali composti organici
- Mettere in relazione la configurazione dei composti e la presenza di gruppi funzionali con la loro reattività
- Mettere in relazione i concetti della chimica organica con i processi biochimici
- Riconoscere le reazioni dei composti organici nei processi biochimici
- Riconoscere le principali vie metaboliche
- Collegare le diverse vie metaboliche per creare un quadro funzionale dell'organismo
- Identificare le vie metaboliche alla base dei processi biotecnologici

- Descrivere i principi di base delle biotecnologie
- Mettere in relazione le biotecnologie con le loro applicazioni in campo medico, agrario e ambientale
- Valutare le implicazioni bioetiche delle biotecnologie
- Inserire la sismicità e il vulcanismo terrestri all'interno di un quadro globale
- Individuare le tappe che hanno portato alla genesi della teoria della tettonica delle placche
- Riconoscere e elencare le caratteristiche dei diversi tipi di margini di placca
- Correlare le grandi strutture della superficie terrestre con i movimenti delle placche tettoniche

## **CONTENUTI**

### **CHIMICA ORGANICA**

- Nomenclatura e rappresentazione
- Le classi di composti organici
- La reattività dei composti

### **BIOCHIMICA**

- Le biomolecole
- Il metabolismo

### **BIOTECNOLOGIE**

- Biotecnologie classiche e nuove
- La tecnologia del DNA ricombinante
- Il clonaggio e la clonazione
- L'ingegneria genetica e gli OGM
- Applicazioni delle biotecnologie

### **SCIENZE DELLA TERRA**

- La teoria della tettonica delle placche

### **METODI E STRUMENTI**

Le dinamiche interpersonali attivate sono state il più possibile motivanti e coinvolgenti in modo da suscitare negli allievi un'attiva partecipazione al dialogo educativo e didattico.

L'attività didattica, incentrata sulla lezione frontale è stata accompagnata e sostenuta dal dialogo con gli studenti e dalle presentazioni in PowerPoint. Ai libri di testo (Sadava D-Hillis D-Craig Heller H-II Carbonio, gli enzimi, il DNA- Zanichelli e Pignocchino Feyles -Scienze della Terra quinto anno -SEI) si sono affiancati testi già in possesso degli studenti e i materiali forniti dal docente. E' stata comunque favorita e stimolata la ricerca di ulteriori fonti di informazione con particolare riguardo alle numerose e qualificate risorse presenti sul web. Sono state colte inoltre tutte le occasioni perché i temi trattati, o gli approfondimenti avessero anche valore orientativo per il proseguimento degli studi.

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Le due variabili fondamentali per un processo di valutazione sono la misurazione come apprezzamento oggettivo della prova e la valutazione, come attribuzione di giudizi di valore.

Le verifiche sono state di vario tipo, sia orali e scritte. Le prime non hanno costituito solo uno strumento di indagine sulle conoscenze degli allievi, ma un momento collettivo di rielaborazione e messa a punto dei contenuti. Le seconde hanno permesso al docente di "fotografare" lo stato delle conoscenze della classe in un dato momento, calibrando o rivedendo i suoi interventi, e agli alunni di misurarsi con un tipo di verifica strutturalmente così diversa da quella orale da richiedere una revisione critica delle loro conoscenze. Quali strumenti di verifica per una misurazione oggettiva del livello di conoscenza e di abilità acquisite si sono utilizzate:

- Prove strutturate (test vero/falso; quesiti a risposta multipla; completamento di frasi;)
- Test a risposte aperte

- Verifiche orali (interrogazioni lunghe, interrogazioni brevi, interventi, dialogo, discussione)
- **Indicatori prove orali:**
- Chiarezza di esposizione;
- Utilizzo di un lessico specifico;
- Conoscenza degli argomenti e livello di approfondimento;
- Capacità di cogliere i nodi fondanti e di operare collegamenti.

## **RELAZIONE FINALE di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

**Docente: prof.ssa Teresa Mendozzi**

### ***OBIETTIVI EDUCATIVI E CULTURALI:***

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

### ***OBIETTIVI FORMATIVI RAGGIUNTI***

- Partecipazione, autonomia operativa, lettura critica della realtà

### ***OBIETTIVI COGNITIVI RAGGIUNTI***



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

## **CONTENUTI**

### ***Disegno***

Prospettiva Centrale di solidi geometrici;

La Progettazione, Il Rilievo, Le Scale Metriche; Il Rilievo della propria cameretta con arredamento La Progettazione di una villa unifamiliare; Realizzazione della Pianta in scala; Arredamento della Pianta in scala; Prospetti della villa in scala; Prospettiva intuitiva di una stanza della villa;

Copie di opere studiate e realizzate con tecnica a piacere.

### ***Storia dell'arte***

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

Il Barocco e la cultura europea del Seicento. Bernini (Opere Varie); Borromini (Opere Varie) Il Barocco nel Meridione: Lecce. Il Barocco in Piemonte, nei paesi d'Europa; La Pittura: Caravaggio (Opere Varie), i Carracci.

Il Settecento: Aspetti socio-politici ed economici del Settecento; l'Architettura del Settecento: Filippo Juvarra, Vanvitelli; Il Settecento Romano. La Pittura del Settecento: caratteri generali. G. Battista Tiepolo, Il Vedutismo, Canaletto,

L'Ottocento: Aspetti socio-politici ed economici dell'Ottocento. La città dell'Ottocento. Il Neoclassicismo caratteri generali; Architettura (G. Piermarini; G.Valadier; Pollack); l'Architettura degli Ingegneri. La Scultura di A. Canova;

La Pittura: J.L. David.; Goja; Ingres; I pittori italiani, Il Romanticismo: L'architettura; La pittura: Friedrich; Gericolt, Delacroix, Corot, Haiez.

Il Realismo: Coubet, Millet, Daumier.

L'Impressionismo: Manet, Monet, Pissarro, Renoir, Sisley, Morisot, Degas, Cézanne.

Il Postimpressionismo: Seurat, Signac, Pellizza da Volpedo, H. Toulouse-Lautrec, P. Gauguin, Van Gogh.

Il Simbolismo: Redon e i Nabis

L'architettura della seconda metà del secolo

Il Novecento: L'Art Nouveau in Europa. L'architettura di Gaudì. La Pittura: Klimt; I Fauves: Matisse

Il Cubismo: P. Picasso e Braque.

L'Espressionismo: Munch, Ensor, Kokoschka

### ***METODI, STRUMENTI E TEMPI***

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

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

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

### ***VERIFICHE***

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

che di storia dell'arte.

## **VALUTAZIONE**

- La valutazione è stata effettuata tenendo Pertinenza, completezza precisione;
- Correttezza e strutturazione;
- Aderenza alle consegne.

La valutazione finale dell'alunno ha tenuto conto oltre che delle conoscenze, abilità e competenze acquisite, anche dell'assiduità della frequenza, dell'interesse, dell'impegno della partecipazione alla vita scolastica e del senso di responsabilità e autonomia mostrati.

## **RELAZIONE FINALE DI EDUCAZIONE FISICA**

**Docente: prof.ssa Rosamaria Iozzi**

### **Obiettivi didattici realizzati**

- Consolidamento delle capacità coordinative e condizionali
- Consolidamento delle abilità sportive.
- Capacità di analisi dei contenuti e di riutilizzo degli stessi in forma sintetica.
- Capacità di collegare i contenuti culturali propri della disciplina con gli altri saperi

### **Contenuti**

#### **Pratica**

- Atletica: test di resistenza (Test di Cooper); velocità resistente: 400 mt.; lanci.
- Giochi sportivi: Basket, Pallavolo, Calcetto.
- Ginnastica artistica: progressione a corpo libero con elementi di pre-acrobatica
- Grandi attrezzi: scala orizzontale, spalliera, pertica, trave, cavallo
- Piliometria: salto in basso e percorso misto.

#### **Teoria**

Storia dell'Ed. Fisica e dello Sport

Cenni di pronto soccorso e di alimentazione

Traumatologia sportiva

Benefici dell'attività motoria sui vari apparati

Pilates, posturale, stretching, traing- autogeno, ideochinesi

Paramorfismi e dismorfismi.

Il sistema muscolare, ATP, lavoro aerobico e anaerobico

Il doping.

Attività in ambiente naturale.

### **Metodologie**

La classe nel corso dei cinque anni di lavoro insieme ha strutturato un'impostazione nel rapporto con la disciplina, funzionale alla maturazione psicofisica dei ragazzi e delle ragazze.

La riflessione teorica, che la classe ha negli anni affiancato alla pratica, ha consentito di dare alla disciplina una impostazione di tipo culturale e ha determinato il coinvolgimento consapevole e il rinforzo dell'autonomia. Nello specifico, l'attività finalizzata al miglioramento delle capacità condizionali, ad esempio, è stata indirizzata all'acquisizione dei criteri e dei metodi per gestire tale attività individualmente. In ambito tecnico si è stimolata l'acquisizione intelligente delle azioni motorie favorendo la presa di coscienza e la finalizzazione personale del movimento.

L'osservazione del movimento come vero e proprio metodo è stata preziosa per fissare la rappresentazione mentale dei movimenti e affinare negli studenti questa capacità e per coinvolgerli nei processi di verifica e di valutazione. Sono state spesso proposte situazioni di assunzione di responsabilità. Gli studenti hanno sperimentato a rotazione ruoli di arbitro, tutor, organizzatore di tornei, assistente e giudice.

Grande importanza è stata data sempre all'acquisizione e all'applicazione dei principi di una vita sana: scelte alimentari, pratica abituale di uno sport/attività fisica, attenzione nella scelta dei prodotti di uso quotidiano.

La scelta dei contenuti è stata fatta in modo da consentire ai ragazzi e alle ragazze di esprimere le proprie potenzialità. Il lavoro in coppie o in gruppi, sia nella pratica che nella teoria, ha contribuito a consolidare e migliorare le dinamiche di relazione.

Lo studio del movimento tecnico è stato indirizzato maggiormente verso la cura del dettaglio finalizzandolo sempre più alla precisione esecutiva. Per le attività di tipo percettivo e posturale è stato ricercato il richiamo dell'attenzione sulle sensazioni, sulle informazioni di tipo propriocettivo per migliorare il controllo del corpo in situazione statica e dinamica, e in generale questo approccio è stato applicato ad ogni nuovo apprendimento, curando la dinamica intrinseca di ogni movimento che rappresenta la qualità del movimento medesimo.

Per l'apprendimento dei contenuti teorici, la scelta di argomenti stabiliti in sede di programmazione dipartimentale prevedeva contenuti orientati in funzione di possibili raccordi interdisciplinari in vista dell'esame

### **Verifiche e valutazione**

La verifica si è basata su test e prove oggettive e sull'osservazione sistematica del modo di vivere la propria motricità nelle diverse situazioni. Gli alunni sono stati chiamati all'autoverifica e alla verifica reciproca.

La valutazione sarà il risultato della sintesi dei progressi degli allievi verso gli obiettivi educativi e didattici.

## **RELAZIONE FINALE di RELIGIONE CATTOLICA**

**Docente: prof. Nicola Spagnoli**

### **Descrizione della classe**

Il gruppo classe è composto da 23 alunni e tutti si sono avvalsi dell'I.R.C. E' un gruppo abbastanza omogeneo, che si è distinto per il rispetto delle regole, il confronto sereno e pacato su svariate tematiche religiose e morali, al di là del credo religioso. Il comportamento è sempre stato contrassegnato dal rispetto, e nei confronti del docente e all'interno del gruppo stesso. Nel corso dell'anno scolastico tutti gli alunni si sono interessati e hanno partecipato attivamente al dialogo educativo. Oltre alle proposte didattiche, di specifiche tematiche suggerite dal docente, gli alunni stessi hanno chiesto ulteriori approfondimenti in merito ad avvenimenti storico-sociali accaduti. Gli obiettivi di apprendimento, le conoscenze, le abilità hanno avuto un positivo riscontro: per l'attitudine allo studio; l'approfondimento anche personale di temi religiosi; il confronto con le altre

discipline, e la capacità di armonizzare i diversi contenuti. I risultati conseguiti sono ampiamente positivi.

## **Obiettivi Specifici di Apprendimento**

### **Conoscenze**

- Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione;
- Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo;
- La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione;
- Il Magistero della Chiesa su aspetti della realtà sociale, economica, tecnologica;

### **Abilità**

- Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;
- Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero;
- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico;

### **Contenuti:**

- **Il viaggio come “metafora della vita”.**

Il cammino interiore dell'uomo.

Vita interiore-vita spirituale. Le Virtù cristiane. La Religione, l'Arte, la

Musica.

- **Il depositum fidei**

La fede.

- **Temi Biblico-Teologici**

L'insegnamento di Gesù (Cf. Vg di Matteo capp. 5.6.7)

Il Mistero pasquale

- **Temi morali**

La concezione cristiano-cattolica del Matrimonio e della Famiglia

Il Magistero della Chiesa sugli aspetti della realtà sociale, economica e tecnologica, l'ambiente e il rispetto della terra. Elementi di Bioetica. Morale cattolica. Diritti umani, il dialogo religioso, le migrazioni.

**METODOLOGIA** Lezione frontale, discussione e confronto di opinione.

**STRUMENTI** La Sacra Bibbia, audiovisivi. Documenti magisteriali, libri, riviste specializzate.

**VALUTAZIONE** La valutazione ha tenuto conto e della partecipazione alle attività svolte e dell'acquisizione di concetti e competenze.

