



# Liceo Scientifico Statale "Giovanni Marinelli"

Viale Leonardo da Vinci n° 4 – 33100 Udine (ITALIA)

phone +39 0432 46938 fax +39 0432 471803

Web Site Address <http://www.liceomarinelli.gov.it>

E-Mail Address [udps010008@istruzione.it](mailto:udps010008@istruzione.it)

UDPS010008

**ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI**

**DOCUMENTO**

**PREDISPOSTO DAL CONSIGLIO DELLA CLASSE**

**5<sup>^</sup>H**

**anno scolastico 2017/2018**

## 1. PROFILO DELLA CLASSE 5H

### 1.1 Elenco degli studenti

1	BERTUZZI	TALITHA
2	CARRA'	GIULIA
3	CORSO	ALESSANDRO
4	CUBERLI	PIETRO
5	CUDINI	ANNA
6	DANGUBIC	TEA
7	FADI	MARCO
8	FLORIT	GIULIA
9	GENOVESE	FRANCESCO
10	IERONUTTI	GABRIELE
11	MARCONI	TOMMASO
12	MININNI	ELENA
13	MINISINI	ALESSIA
14	MUZZARELLI	FEDERICO
15	NIN	ANNALISA
16	NUTTA	ANITA
17	PALAZZO	NICOLO'
18	PASCOLINI	FEDERICO
19	PETRAZZO	GABRIELE
20	PIGNOLO	SOFIA
21	RAGAZZON	ALBERTO
22	RONCALI POLO	CHIARA
23	RUI	ALICE
24	SACCON	MATTHEW
25	ZORZI	LUDOVICA

### 1.2 Composizione della classe e provenienza degli studenti

La classe è composta da 25 allievi: 13 femmine e 12 maschi. Del gruppo iniziale di 25 studenti, una si è trasferita durante il triennio e uno è stato unito alla classe nel terzo anno.

Nel corso del triennio il gruppo classe ha mantenuto la sua identità e le sue peculiarità: si è sempre mostrato collaborativo e mosso da curiosità intellettuale e progressivamente si sono rafforzati i rapporti interpersonali fra studenti e studenti e con i docenti.

### 1.3 Quadro orario del corso

PIANO DI STUDI	ore settimanali			
	Biennio		Triennio	
Materie di insegnamento	I	II	III	IV
Religione	1	1	1	1
Lingua e lettere italiane	4	4	4	4
Lingua e lettere latine	3	3	4	4
1^ Lingua e civiltà Straniera	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3		
Storia	-	-	2	2
Filosofia	-	-	3	3
Matematica	5	5	4	4
Fisica	2	2	3	3
Scienze naturali, chimica e geografia	2	2	3	3
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2	2
TOTALE	27	27	30	30

Durante il biennio la classe ha seguito il piano di potenziamento linguistico extracurricolare, scegliendo come seconda lingua il tedesco per tre ore settimanali. Solo alcuni allievi hanno proseguito, nel corso del secondo biennio, il percorso raggiungendo la certificazione linguistica.

## 2. PERCORSO DIDATTICO

### 2.1 Continuità del percorso didattico

#### Continuità dei docenti

Alcuni docenti hanno accompagnato la classe per l'intero quinquennio (lingua e letteratura latina e italiana, lingua e letteratura inglese, scienze motorie) o per il triennio (matematica e fisica, scienze, religione), all'inizio della classe quarta c'è stato un avvicendamento in filosofia e storia e in quarta in storia dell'arte e nel biennio in fisica.

### 2.2 Finalità educative

- Promuovere la coscienza della complessità culturale e sociale attraverso il confronto con processi storici e con altre civiltà anche per favorire un atteggiamento razionale e critico - proprio della logica della ricerca - nell'affrontare problemi, opinioni e interpretazioni;
- sollecitare interesse alla ricerca e allo studio, conciliando il momento della riflessione con la disponibilità alla partecipazione;
- educare all'uso di strumenti lessicali, logici ed operativi che consentano una chiara comprensione e la formulazione di giudizi motivati sui temi proposti;
- sostenere la formazione di capacità progettuali e di scelta in vista di un orientamento consapevole che valorizzi competenze e attitudini.

Le finalità indicate sono state raggiunte in maniera più che adeguata.

Gli allievi, motivati e partecipativi, si sono mostrati disponibili e appassionati nell'intervenire nel dialogo educativo.

## 2.3 Principali obiettivi didattici trasversali in termini di conoscenze, competenze, capacità

- Rafforzamento delle strutture fondamentali dei linguaggi;
- potenziamento delle tecniche di lettura, di comunicazione;
- rafforzamento di linguaggi specifici, di strumenti logici e operativi per la soluzione di situazioni problematiche;
- capacità di gestione dei saperi acquisiti in modo da assumere decisioni;
- potenziamento capacità di leggere criticamente i fenomeni della realtà.

Tali obiettivi sono stati raggiunti dagli studenti in media ad un livello discreto, in alcuni casi molto buono.

## 3. ATTIVITÀ DIDATTICA E METODOLOGICA

### 3.1 Tipologia delle attività didattiche 3.2 Strumenti e metodi

L'attività in aula ha avuto prevalentemente un carattere di lezione frontale partecipata, in cui l'analisi dei testi, delle fonti e delle problematiche è stata fondamentale nell'elaborazione dei temi letterari, storici, linguistici, umanistici e scientifici.

Le attività disciplinari sono state condotte talvolta attraverso lavori guidati di gruppo, ricerche, relazioni, discussioni, con il coinvolgimento attivo e diretto degli studenti, mirando al rafforzamento dell'autonomia di lavoro, della motivazione, della collaborazione. In particolare per quanto riguarda la letteratura inglese si è proceduto partendo sempre dal rapporto diretto tra studente e testo da analizzare.

Si è fatto uso dei laboratori di informatica e di sussidi audiovisivi e dei diversi supporti multimediali in possesso dell'Istituto grazie alla disponibilità in classe della LIM dal secondo anno.

Nell'area scientifica è stato dato ampio spazio all'insegnamento per problemi sperimentali attraverso la frequentazione dei laboratori di scienze, chimica e fisica.

### 3.3 Libri di testo

In generale i docenti si sono attenuti alle linee proposte dai rispettivi libri di testo in adozione. In ogni caso i manuali, accanto alle diverse sollecitazioni culturali, sono serviti come punto di riferimento per sviluppare nuovi percorsi.

## 4. ATTIVITÀ SIGNIFICATIVE

### 4.1 Scambi culturali e viaggi d'istruzione

Nel mese di ottobre del presente anno scolastico la classe ha partecipato al viaggio di istruzione in Grecia, approfondendo l'aspetto storico, artistico e culturale.

### 4.2 Progetti

Classe terza:

- percorso sulla legalità *La percezione della corruzione da parte degli studenti delle scuole secondarie* promosso da *Libertà e Giustizia*;
- partecipazione al progetto *Studenti ambasciatori alle Nazioni Unite* (alcuni studenti);
- progetto *Virtualmente classici*, in collaborazione con l'Università di Udine e all'interno di una Rete di scuole comprendente anche "Stellini" e "Malignani", con la realizzazione di percorsi di approfondimento biografico o tematico relativi ai grandi autori del Trecento (Dante, Petrarca, Boccaccio).

Classe quarta:

- progetto *Virtualmente classici* (conclusione, con la realizzazione di Power Point e del sito Internet, accessibili dalla home page del Liceo);
- progetto di sperimentazione di prove per la certificazione di competenze in lingua latina;
- progetto “Digital Storytelling – Policultura 2017”;
- Certificazione FCE di inglese (alcuni studenti);
- Certificazione B1 di tedesco (alcuni studenti);
- partecipazione, come giuria, al concorso per libri a tema scientifico “Premio Galileo” (alcuni studenti).

Classe quinta:

- progetto CLIL: 20 ore di Fisica in inglese;
- Certificazione FCE di inglese (alcuni studenti);
- Certificazione B1 di tedesco (alcuni studenti).

#### 4.3 Competizioni

La classe ha partecipato a gare ed eventi nell’ambito scientifico organizzati da Enti esterni (Università, Associazioni culturali etc.) con lo scopo di confrontare e mettere in gioco le conoscenze e le competenze in situazioni non scolastiche. Alcuni risultati sono stati brillanti.

Elenco delle competizioni:

- Matematica: Giochi di Archimede, Olimpiadi della matematica;
- Fisica: Olimpiadi della Fisica;
- Olimpiadi di Italiano;
- Numerose competizioni in campo sportivo.

#### 4.4 Attività di orientamento

- Servizi di orientamento formativo dell'Università di Udine e Trieste: partecipazione ai “moduli didattici” durante il mese di settembre 2017;
- incontri con ex marinelliani universitari;
- visite alle facoltà universitarie negli Open days;
- utilizzo del campus virtuale;
- consulenza individuale da parte di esperti del C.O.R.;
- utilizzo di S.or.Prendo (software per l’orientamento professionale).

#### 4.5 Altre attività significative svolte dall’intera classe

- Conferenze a carattere etico-sanitario; conferenze a carattere fisico-scientifico, storico e storico-artistico; visione di vari spettacoli teatrali e film anche in lingua inglese; dono del sangue;
- Summer School di filosofia (alcuni studenti);
- esami di certificazione linguistica per alcuni studenti per inglese, livello B2/C1 (alcuni studenti);
- primo corso di primo soccorso (alcuni studenti);
- iscrizione ADMO (alcuni studenti);
- conseguimento ECDL (alcuni studenti);
- volontariato presso oratori o enti privati (alcuni studenti).

## 5. VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Oggetti della verifica.

Il CC ha convenuto di sottoporre a verifica, oltre alle conoscenze disciplinari:

- la qualità di interesse, attenzione e partecipazione nel lavoro scolastico;
- l'intensità e continuità nell'impegno personale;
- il grado di progressione nell'apprendimento rispetto al livello iniziale e in vista degli obiettivi prefissati;
- le effettive competenze acquisite;
- la capacità di organizzazione del lavoro scolastico.

Strumenti, frequenza e modalità di verifica.

Per il numero, la frequenza e la comunicazione delle prove formali, il Consiglio si è attenuto alle indicazioni contenute nel Piano Triennale dell'offerta formativa d'Istituto. Ha inoltre deciso, in tutto il triennio, di ricorrere a prove scritte (regolarmente valutate, registrate e depositate) anche nelle materie che non lo prevedevano: storia, fisica, filosofia, scienze, disegno e storia dell'arte. Tali prove, non esclusive o sostitutive della verifica orale, hanno assunto la forma di questionario a risposta singola o test a risposta breve o multipla o risoluzione di problemi. Le prove scritte di Italiano sono state assegnate secondo le diverse tracce e le tipologie previste per la prima prova dell'Esame di Stato. Quanto alla verifica orale, ogni insegnante ha proceduto in modo autonomo, secondo le proprie esigenze e i propri orientamenti, talvolta programmando le interrogazioni o sollecitando la disponibilità degli studenti, in modo da favorire la ripartizione equilibrata e l'organizzazione autonoma degli impegni di studio.

## 6. VALUTAZIONE

Il clima del lavoro in classe è stato generalmente sereno e rispettoso nei riguardi dei docenti. La maggioranza degli studenti si è segnalata per l'impegno in classe e a casa, per l'attenzione costante, l'interesse e la partecipazione attiva.

### Tabella indicatori e descrittori per la valutazione

Il Consiglio di Classe ha fatto proprie le definizioni di *conoscenze*, *competenze*, *capacità* fornite dal Ministero della Pubblica Istruzione in Linee guida per l'Esame di Stato.

Conoscenze: acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.

Competenze: utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre nuovi "oggetti".

Capacità: utilizzazione significativa e responsabile di determinate competenze in situazioni organizzative e interattive.

Il Consiglio di Classe, in sede di programmazione annuale delle attività didattiche, ha adottato la seguente tabella, con indicatori e descrittori condivisi a livello d'Istituto, per la valutazione di conoscenze, competenze e capacità:

### TABELLA INDICATORI E DESCRITTORI PER LA VALUTAZIONE

Voto /10	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
	Padronanza dei contenuti	Utilizzazione/applicazione conoscenze e mezzi espressivi	Analisi, sintesi argomentativa, rielaborazione dei contenuti, abilità critiche, creative
< 4	Le conoscenze sono inesistenti.	Non è in grado di cogliere gli elementi minimi o di costruire un sia pur semplice discorso.	Non è capace di individuare il senso delle richieste.

4	Ha conoscenze scarse.	E' in grado di cogliere solo alcuni elementi ed espone in modo frammentario e inesatto.	Non sa cogliere semplici informazioni anche se guidato.
5	Le conoscenze degli argomenti fondamentali sono superficiali e incomplete.	Coglie solo alcuni degli elementi sufficienti e costruisce un discorso semplificato e non privo di errori.	Coglie solo semplici informazioni, analizza solo se guidato.
6	Ha conoscenze degli argomenti fondamentali.	Utilizza ed espone le conoscenze fondamentali in modo sostanzialmente corretto.	E' in grado di analizzare i contenuti fondamentali in modo sostanzialmente corretto e coerente.
7	Ha conoscenze abbastanza ampie e sufficientemente articolate.	Utilizza correttamente le conoscenze ed espone con sostanziale proprietà linguistica.	Coglie implicazioni, propone analisi coerenti.
8	Ha conoscenze complete e omogenee.	Utilizza le conoscenze anche in problemi complessi in modo corretto e autonomo e le espone con buona proprietà linguistica.	Coglie implicazioni e correlazioni, propone analisi e sintesi efficaci.
9	Ha conoscenze complete ed effettua approfondimenti autonomi.	Utilizza le conoscenze in problemi complessi con soluzioni particolari ed efficaci; espone in modo fluido usando linguaggi specifici.	Coglie implicazioni, compie correlazioni significative, compie analisi approfondite con rielaborazioni autonome.
10	Ha conoscenze complete, approfondite, ampie e sa integrarle con collegamenti interdisciplinari, supporti critici e apporti personali.	Utilizza con sicurezza le conoscenze in problemi complessi con soluzioni efficaci e originali; espone in maniera fluida con lessico ricco ed appropriato.	Coglie implicazioni, compie correlazioni significative e analisi approfondite in modo critico, autonomo e creativo.

## 7. ATTIVITÀ DI SOSTEGNO E DI RECUPERO

Nell'arco del triennio sono state messe in atto, nelle situazioni di necessità, azioni di recupero e sostegno affiancate da sporadiche pause didattiche e attività di sportello Help. Le pause didattiche, le attività di recupero e di rinforzo in itinere sono state gestite autonomamente dai docenti in orario curricolare e in funzione delle specifiche esigenze della classe. Il Liceo, sfruttando le risorse fornite dal potenziamento dell'organico, ha inoltre attivato un'iniziativa di sportello in orario pomeridiano per alcune discipline, cui gli studenti sono stati invitati ad accedere su segnalazione dei loro docenti per affrontare specifiche difficoltà di comprensione e di apprendimento. La verifica del recupero delle lacune del primo periodo didattico è stata effettuata da ogni docente con prove apposite scritte e/o orali, o considerando sanato il debito per il miglioramento avvenuto in itinere.

## 8. CREDITO SCOLASTICO: CREDITO FORMATIVO E CREDITO DISCIPLINARE

Il punteggio assegnato al CREDITO SCOLASTICO esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunto da ciascun allievo in ordine al profitto, all'assiduità della frequenza scolastica, all'interesse, all'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari interne (dette impropriamente "credito scolastico") e a quelle esterne alla scuola coerenti con la formazione del liceo scientifico.

In accordo con quanto indicato nel PTOF, inoltre, gli insegnanti del CC hanno provveduto ad

assegnare i crediti disciplinari, per attività esterne particolarmente meritevoli, del valore di uno o due voti aggiuntivi nella proposta del docente della disciplina al CC.

## 9. ATTIVITA' IN PREPARAZIONE DEGLI ESAMI DI STATO CONCLUSIVI

9.1 Sono state effettuate le simulazioni di tutte le prove scritte:

ATTIVITÀ	PERIODO	DISCIPLINE
Simulazione di prima prova ESC	4 maggio 2018, ore 8.05-13.05	italiano
Simulazione di seconda prova ESC	14 maggio 2018 ore 8.05-13.05	matematica
Simulazioni di terza prova ESC	29/01/18	latino – inglese - filosofia – storia dell'arte
	09/04/18	inglese - filosofia- storia dell'arte – scienze naturali

### TERZA PROVA

Il tempo assegnato per lo svolgimento è stato di tre ore. La tipologia prescelta è stata la tipologia B, costituita da dieci quesiti (3+3+2+2).

### 9.2 Criteri di valutazione

Il Consiglio di Classe è intervenuto a definire in maniera collegiale il punteggio complessivo in quindicesimi, ritenendo che la valutazione debba considerare la prova nella sua globalità. E' stato consentito l'utilizzo del dizionario italiano e della calcolatrice scientifica.

Il Consiglio, nel formulare la valutazione, si è richiamato ai seguenti criteri:

- comprensione e conoscenza dei concetti e/o delle leggi scientifiche contenute nella traccia;
- correttezza dell'esposizione, utilizzo del lessico. Interpretazione e utilizzo di formule e procedimenti in campo scientifico;
- rielaborazione e sintesi appropriate.

### 9.3 Testo delle due esercitazioni della terza prova scritta

#### 9.3.1. I SIMULAZIONE TERZA PROVA ESC (29 gennaio 2018)

##### FILOSOFIA

1) Esponi la nozione di "eterno ritorno" che caratterizza la filosofia di Nietzsche. (10 righe)

2) Metti a confronto la concezione dello stato nel pensiero di J. S. Mill e in quello di K. Marx. (10 righe).

3) Individua analogie e differenze tra le dottrine sociologiche e politiche di Comte e Spencer. (10 righe)

##### LATINO

1) Illustra le riflessioni di Seneca sul tema del tempo e del suo uso corretto da parte del saggio, facendo opportuni riferimenti ai testi analizzati. (12 righe)



2) In base ai caratteri generali del periodo, e in particolare alla biografia di Seneca, delinea il rapporto fra intellettuale e potere nell'età giulio-claudia. (10 righe)

## INGLESE

Answer the following questions:

A) Give a definition of "Industrial Revolution" and explain which factors favoured its development in England. Use about 100 words (10 lines)

B) The passage "The Creation of the Monster" from *Frankenstein* is a very good example of Gothic novel. Explain why and summarize it in detail. Use about 80 words (8 lines)

C) Explain what the play *Copenhagen* by Michael Frayn speaks about, how it is structured, what important theme it concerns. Use about 100 words (10 lines)

## STORIA DELL'ARTE

1) Quale spazio ebbero le arti applicate nell'ambito dell'*Art Nouveau* europea? Quali le fonti di ispirazione e i tratti formali caratterizzanti? Quale la tipologia degli oggetti prodotti?

2) Quali sono i caratteri innovativi dell'arte di E. Matisse?

### 9.3.2. II SIMULAZIONE TERZA PROVA ESC (9 APRILE 2018)

## INGLESE

Answer the following questions:

A) Explain why the following quotation may be used to describe the Victorian Age:

"It was the best of times, it was the worst of times, it was the age of wisdom, it was the age of foolishness, it was the epoch of belief, it was the epoch of incredulity, it was the season of Light, it was the season of Darkness, it was the spring of hope, it was the winter of despair"  
(From *A Tale of Two Cities*)

Use about 150 words (12 lines)

B) Take into consideration the *Rime of the Ancient Mariner* and do the following tasks:  
Nature in *The Rime of the Ancient Mariner* is said to be realistic, symbolic, personified. Give examples (at least two for each adjective) and explain them.  
Choose one of the interpretations of *the Rime* and explain it.  
Use about 100 words (8 lines)

## FILOSOFIA

1) Spiega per quali motivi Nietzsche è un pensatore che appartiene a quella che Paul Ricoeur chiama la "scuola del sospetto". (10 righe)

2) In cosa consiste l'essenza della democrazia secondo Kelsen? (10 righe)

3) Individua analogie e differenze tra la concezione della religione di Feuerbach e Freud. (10 righe)

## STORIA DELL'ARTE

1) Sedia impagliata di Pablo Picasso è il primo collage realizzato dall'artista e segna l'inizio del Cubismo sintetico. Analizza l'opera riflettendo sul nuovo concetto di rappresentazione proposto dall'artista.

2) Quali sono le nuove concezioni artistiche dell'artista russo V. Kandinskij?

## SCIENZE NATURALI

1) Indica quali sono i quattro livelli di organizzazione della struttura delle proteine.

(Massimo 12 righe)

2) Spiega che cosa si intende per regolazione enzimatica con inibitori (massimo 12 righe)

3) Spiega perché il ciclo di Krebs rilascia più energia della glicolisi ma è inutile senza la fosforilazione ossidativa. (massimo 12 righe)

## 10. CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa Francesca BONFANTI

### CONOSCENZE

Le conoscenze sono state ordinate in unità storico-culturali o monografiche (“Incontro con l'autore”, “incontro con l'opera”) secondo il seguente prospetto:

#### IL PRIMO OTTOCENTO

La poetica del Romanticismo.

G. Leopardi: incontro con l'autore (letture dallo “Zibaldone”; dalle “Operette morali”; dai “Canti”).

L'evoluzione del romanzo ottocentesco; il Realismo (letture da Flaubert, Dostoevskij, Tolstoj).

#### IL SECONDO OTTOCENTO

Il contesto culturale del secondo Ottocento: Verismo e Naturalismo (letture da Zola).

G. Verga: intellettuale del secondo Ottocento: letture scelte di novelle, “I Malavoglia”, “Mastro-don Gesualdo”.

C. Baudelaire, precursore del Simbolismo francese (letture da “Les fleurs du mal”).

G. Carducci e il classicismo.

#### TRA DUE SECOLI

La poetica del Decadentismo.

G. D'Annunzio: intellettuale esponente del Decadentismo in Italia; letture da “Alcyone” e “Il piacere”.

G. Pascoli: la “poetica del fanciullino”; letture da “Myrica”, “Canti di Castelvecchio”.

#### IL NOVECENTO: LA PROSA.

La coscienza della crisi nel primo Novecento.

I. Svevo: la figura dell'inetto (letture da “Una vita” e “Senilità”); “La coscienza di Zeno”, il romanzo della psicoanalisi.

L. Pirandello: l'umorismo nella prosa e nel teatro (letture da “Il fu Mattia Pascal”, “Novelle per un anno”, “Così è (se vi pare)”, “Sei personaggi in cerca d'autore”, “Enrico IV”).

#### IL NOVECENTO: LA POESIA.

Le avanguardie e la cultura delle riviste del primo Novecento (cenni):

il Futurismo

il Crepuscolarismo e la “vergogna della poesia”.

#### TENDENZE DELLA POESIA ITALIANA FRA IL 1930-1950

G. Ungaretti e la “religione della parola” (letture da “L'allegria” e “Sentimento del tempo”).

L'Ermetismo e Salvatore Quasimodo (letture da “Ed è subito sera”, “Giorno dopo giorno”).

L' “Antinovecentismo” di U. Saba (letture dal “Canzoniere”).

E. Montale, fra modernità e post-moderno (letture da “Ossi di seppia”, “Le occasioni”, “La bufera e altro”).

#### TENDENZE DELLA NARRATIVA ITALIANA FRA 1930-1950 (cenni)

Il “nuovo realismo” (Vittorini, Pavese, Pratolini) e il Neorealismo del secondo dopoguerra.

L'influenza del Surrealismo.

L'esperienza della rivista “Solaria”.

I modelli americani.

## DANTE ALIGHIERI

“Divina Commedia”, “Paradiso”: canti scelti.

### COMPETENZE

- Comprendere, analizzare e interpretare un testo letterario noto.
- Usare il linguaggio proprio dell’analisi letteraria.
- Produrre testi scritti rispondenti alle tipologie previste dalla prima prova scritta dell’ESC.
- Sviluppare un discorso in modo coerente e sequenziale.

### CAPACITÀ

- Mettere in relazione i testi con il pensiero dell’autore e con il contesto storico-culturale.
- Individuare i caratteri specifici del testo letterario e conoscere le linee fondamentali dello sviluppo della letteratura italiana.
- Confrontare testi e fenomeni letterari.
- Utilizzare abilità acquisite e concetti appresi per analizzare testi non noti.
- Applicare un criterio personale di interpretazione e di rielaborazione dei contenuti.
- Mettere in rapporto le conoscenze acquisite in momenti e ambiti disciplinari diversi.
- Produrre un discorso (orale e scritto) pertinente alla richiesta, in modo articolato, coerente, operando sintesi e confronti, esprimendosi in forma personale e corretta.

### STRUMENTI

Libro di testo (R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, *Perché la letteratura*, ed. Palumbo), video lezioni, risorse didattiche tratte dal Web.

## CONOSCENZE

Le conoscenze sono state ordinate in unità storico-culturali, di “incontro con l’autore” o con l’opera.

### LUCREZIO

“De rerum natura”; immagini e leggi della natura; la lotta contro la superstizione e la paura della morte.

### IL PRIMO SECOLO DELL'IMPERO

Il contesto storico e culturale del primo secolo dell'impero.

La dinastia giulio-claudia (14-68 d.C.).

Il sistema dei generi.

Lucano e il poema epico; Il “Bellum civile” come anti-“Eneide”.

### SENECA

I “Dialogi” e la saggezza stoica; filosofia e potere; le “Epistulae ad Lucilium”; il tempo e gli “occupati”, il rapporto con gli schiavi; L’*Apokolokyntosis*; le caratteristiche del teatro di Seneca (cenni).

### PETRONIO

Il “Satyricon”; autore e datazione; l’intreccio; il genere letterario; la cena di Trimalchione e la lingua dei liberti; il realismo di Petronio.

### L' ETÀ DEI FLAVI

Il contesto storico e culturale.

La dinastia flavia (69-96).

Il sistema dei generi.

### QUINTILIANO

Cenni biografici; *Institutio oratoria*, il ruolo civile dell’oratore e l’interesse pedagogico; il dibattito sulla decadenza dell’oratoria e il modello ciceroniano.

### MARZIALE E L'EPIGRAMMA

Il genere epigrammatico tra Grecia e Roma; Marziale come maestro di caricature e tipi umani; temi e stile della poesia di Marziale.

### TACITO

La concezione storiografica, “Agricola” e il dolore della storia; la “Germania” e la ricerca etnografica; le “Historiae”, l’imperialismo romano e le origini remote della diaspora degli Ebrei; gli “Annales” e le vittime dell’imperialismo e dell’assolutismo romani; il dialogo *De oratoribus*.

### IL PRINCIPATO DI ADOZIONE (cenni)

Il contesto storico e culturale.

Da Adriano a Commodo (96-192).

### APULEIO

Una figura complessa di oratore, scienziato, filosofo; Le *Metamorfosi*, fra simbolismo e letteratura di evasione.

## COMPETENZE

- Orientarsi nella comprensione di un testo in lingua latina di autore noto.
- Riconoscere le strutture morfosintattiche fondamentali della lingua.
- Conoscere il lessico di base.

## CAPACITÀ

- Comprendere e tradurre un testo noto inquadrandolo nell'opera complessiva dell'autore e nel contesto storico-culturale specifico.
- Collocare testi e autori in un quadro di riferimento e individuare le linee fondamentali di sviluppo della letteratura latina.
- Riconoscere i rapporti tra cultura e letteratura latina e la cultura e le letterature europee moderne.

## STRUMENTI

Libro di testo (G. Nuzzo, C. Finzi, *Fontes*, ed. Palumbo), risorse didattiche tratte dal Web.

## CONOSCENZE

La classe ha lavorato prevalentemente in ambito linguistico e letterario-storico. Per quanto riguarda l'approfondimento della lingua, sono state svolte alcune unità didattiche dal testo in adozione *Gateway B2 Exams* (Macmillan), unità che hanno permesso agli allievi di esercitarsi nella produzione e ricezione orali e scritte in ambito comunicativo.

Tra lo scorso anno scolastico e quest'anno numerosi allievi hanno ottenuto la certificazione linguistica a livello B2 (13 allievi) e in alcuni casi C1 (5 allievi). Si ricorda che l'ottenimento di una certificazione di livello almeno B2 dà diritto a credito disciplinare nell'anno in cui è stato effettuato l'esame.

La parte letterario-storica è stata svolta seguendo un percorso di carattere cronologico e allo stesso tempo tematico, che ha coperto un periodo che va dalla seconda metà del 1700 al '900, affrontando lo studio degli autori principalmente attraverso i loro testi e dando comunque un'inquadratura di carattere storico-sociale (testo in adozione *Performer Culture and Literature* voll.1-2,3, Zanichelli).

I percorsi hanno approfondito le seguenti aree tematiche: lo sviluppo del romanzo in lingua inglese dalle origini ad esempi del 1900; la posizione degli scrittori; il romanticismo; i problemi sociali dell'età vittoriana; la prima guerra mondiale, l'imperialismo, il ruolo degli scienziati in vari momenti storici. Da queste tematiche principali si sono poi diramati altri percorsi più ristretti riguardanti i problemi della società, il rapporto con la natura, il ruolo dell'infanzia, lo sfruttamento, il rapporto scrittore-pubblico.

Tutti gli allievi nel primo periodo hanno fatto una presentazione legata a conferenze incluse nei Ted Talks, scelte liberamente da loro e visionate nel periodo estivo tra quarta e quinta.

La classe ha partecipato nell'anno 2016-2017 ad uno stage di lingua inglese a Dublino. Al rientro gli studenti hanno partecipato al percorso Digital Storytelling Policultura 2017, mandando il prodotto finale, intitolato *My Dublin Trip* fuori concorso.

Nel corrente anno scolastico la classe ha visto il film in lingua inglese *Darkest Hour*, relativo al ruolo di Churchill durante la seconda guerra mondiale. Ha inoltre assistito allo spettacolo teatrale in lingua inglese *Washington Square* tratto dal romanzo omonimo di Henry James.

Viene ora presentato un prospetto sintetico del percorso seguito, organizzato per aree tematiche o per generi.

### LO SVILUPPO DEL ROMANZO

Nascita del romanzo nel '700

Il romanzo vittoriano e la società vittoriana (testi di Charles Dickens, Robert Louis Stevenson)

Collegamento con il romanzo *Atonement* di Ian McEwan

Il romanzo del '900 (testi di James Joyce)

### IL ROMANTICISMO

Caratteristiche generali del preromanticismo e del romanticismo

William Blake

William Wordsworth

Samuel Taylor Coleridge

The sublime

Mary Shelley

Turner e Constable

### LA GUERRA

War Poets

The Nights of Sarajevo (Tony Harrison)

### L'IMPERIALISMO

Rudyard Kipling

Joseph Conrad

George Orwell

Hanif Kureishi

## IL RUOLO DELLO SCIENZIATO

Charles Darwin

Michael Frayn

Oliver Sacks

## COMPETENZE

Il lavoro svolto dalla classe nel corrente anno scolastico è stato finalizzato al rafforzamento delle competenze comunicative degli allievi e ad un ulteriore sviluppo delle loro capacità critiche nell'affrontare la lettura di testi letterari e non, con un costante richiamo a fatti di attualità. L'obiettivo è stato raggiunto dalla quasi totalità degli allievi che hanno dimostrato un buon interesse per le tematiche affrontate e hanno partecipato attivamente alla discussione in classe.

Per quanto riguarda l'aspetto linguistico, a livello orale gli allievi sanno discutere su argomenti di varia natura affrontati durante il corso di studi, riassumendo i contenuti fondamentali con discreta precisione lessicale e correttezza grammaticale, pronuncia ed intonazione più che accettabili. Essi comprendono in linea generale testi orali di vario genere. Per quanto riguarda le abilità di lettura e scrittura, leggono e comprendono gli elementi fondamentali di testi letterari e non, e sanno analizzarli cogliendone le caratteristiche principali dal punto di vista stilistico e di contenuto. Riescono a collegare elementi di un testo alle caratteristiche proprie di un autore o di un'epoca e sanno effettuare collegamenti o confronti tra epoche diverse.

## CAPACITÀ

Si è dato ampio spazio allo sviluppo delle capacità di analisi e sintesi, partendo per lo più da testi scritti e guidando gli allievi con domande di vario genere e schemi riassuntivi. Si è cercato di rafforzare le capacità critiche, mediante confronti e collegamenti e l'esposizione ragionata di opinioni personali, supportate da adeguate citazioni e motivazioni.



MATERIA: FILOSOFIA  
Prof. GIANDOMENICO DI LENARDA

## CONOSCENZE

**Schopenhauer:** la rappresentazione; la volontà e i suoi caratteri; il pessimismo; lo smascheramento delle illusioni (religione, amore, progresso storico); le vie della liberazione dal dolore: arte, morale, ascesi.

**Kierkegaard:** il singolo e la possibilità come categorie dell'esistenza, la vita estetica, la vita etica, la vita religiosa, religione e filosofia.

**Feuerbach:** Destra e Sinistra hegeliana (caratteri generali); la critica della religione e l'alienazione religiosa; la critica della filosofia hegeliana; il rovesciamento dei rapporti di predicazione; umanismo e filantropismo.

**Marx:** critica della filosofia hegeliana; critica del liberismo economico; l'alienazione; la religione; rapporto Marx-Feuerbach; l'ideologia; struttura e sovrastruttura; la storia come lotta di classe; il *Capitale*: la merce, valore d'uso e valore di scambio, valore e lavoro, il feticismo delle merci, il plus-valore, il profitto e la caduta tendenziale del saggio di profitto; la rivoluzione e la dittatura del proletariato, il comunismo e l'estinzione dello stato.

**Comte:** caratteri generali del positivismo, la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze; la sociologia e la società positiva.

**Stuart Mill:** la logica: l'empirismo, l'induzione, il principio di causa; l'utilitarismo, Bentham e Mill; socialismo e capitalismo; la difesa della libertà individuale; l'emancipazione della donna.

**Darwin:** Lamarck e Darwin, piccole variazioni e selezione naturale, induzione e meccanicismo, uomo e animali, biologia e morale, la religione.

**Spencer:** l'inconoscibile, scienza e religione, la teoria dell'evoluzione, la biologia e la psicologia, sociologia e politica, l'etica evoluzionista.

**Nietzsche:** apollineo e dionisiaco, il prospettivismo, la morte di Dio, il superuomo (o oltreuomo), l'eterno ritorno, la genealogia della morale, il nichilismo, la volontà di potenza.

**Freud e la psicoanalisi:** dalla medicina positivista alla psicanalisi: l'isteria, ipnosi e associazioni libere, rimozione, transfert; il sogno e il lavoro onirico; la teoria della sessualità e il complesso edipico; Es, Io e Super-Io; il disagio della civiltà; la religione.

**Kelsen:** il positivismo giuridico: descrivere e valutare, morale e diritto, critica del giusnaturalismo e validità delle norme, la costituzione, lo stato, Kelsen e Marx; la democrazia: democrazia ideale e democrazia reale, la democrazia come procedura, il parlamentarismo e i partiti politici, democrazia e autocrazia, relativismo e democrazia, assolutismo e autocrazia, **Bobbio:** democrazia procedurale e contenuto delle norme.

**Socialismo e democrazia: Gramsci:** critica della democrazia borghese, interpretazione volontaristica del marxismo, rapporto Gramsci-Lenin, i consigli di fabbrica e il partito, la democrazia operaia; **Rosselli:** interpretazione deterministica del marxismo, critica del marxismo e rapporto Rosselli-Bernstein, funzione storica del liberalismo, continuità tra liberalismo e socialismo (socialismo liberale), la democrazia nella società socialista.

**Cristianesimo e democrazia: Maritain:** critica della modernità (antropocentrismo, nozione di sovranità), analisi del liberalismo e del marxismo, giusnaturalismo e bene comune, popolo e classe politica, la democrazia come fattore di coesione in una società pluralista, democrazie e legge evangelica.

**Economia e democrazia: Schumpeter:** critica della dottrina classica della democrazia, irrazionalità e incompetenza nelle scelte politiche, l'analogia partito/azienda e elezioni/mercato, la funzione delle elezioni e la differenza tra democrazia e dittatura

**Rawls:** cognitivismo etico, etica pubblica ed etica normativa, la priorità del giusto, critica dell'utilitarismo, la posizione originaria, il principio di libertà e il principio di differenza, relativismo e democrazia, pluralismo e stabilità in un sistema democratico, il consenso per intersezione, le ragioni pubbliche.

Testo:

Abbagnano - Fornero, *La ricerca del pensiero*, vol 3A/3B, Paravia

## COMPETENZE

Riconoscere ed utilizzare correttamente il lessico filosofico

Argomentare con chiarezza in modo lineare e logicamente coerente

## CAPACITÀ

Confrontare concetti e modelli di pensiero tratti dalla filosofia di autori diversi

Inserire nel contesto storico il pensiero di un filosofo

Problematizzare le conoscenze evidenziando autonomia di giudizio

## CONOSCENZE

**Ideologie e partiti nell'età dell'imperialismo:** allargamento del suffragio e sviluppo dei partiti di massa, il socialismo nell'età della Seconda Internazionale, nazionalismo e razzismo fra '800 e '900, la Chiesa e la questione sociale.

**L'età giolittiana:** il decollo industriale dell'Italia e i suoi limiti, la concezione giolittiana dello stato, sviluppo del partito socialista e delle organizzazioni sindacali, le riforme giolittiane, la guerra di Libia, le elezioni del 1913 e il patto Gentiloni.

**La prima guerra mondiale:** le origini del conflitto, dalla guerra di movimento alla guerra di usura, l'Italia dalla neutralità all'intervento, la nuova tecnologia militare e la guerra di trincea, la mobilitazione totale e il fronte interno, la svolta del 1917, l'intervento degli USA, l'Italia e la disfatta di Caporetto, la conclusione del conflitto e i trattati di pace, la Società delle Nazioni

**La rivoluzione russa:** la Russia alla vigilia della rivoluzione, la rivoluzione di febbraio, governo provvisorio e soviet, le "Tesi di aprile", le questioni della terra e della guerra, la rivoluzione di ottobre, i primi decreti del Consiglio dei commissari del popolo, scioglimento dell'Assemblea costituente, guerra civile e comunismo di guerra, la NEP

**L'eredità della grande guerra:** crisi della centralità europea, conseguenze economiche, sociali e politiche, il problema dei reduci, la rivoluzione spartachista in Germania e la nascita della Repubblica di Weimar, la crisi della Ruhr e i fattori di debolezza della Repubblica di Weimar, nascita del Partito nazista, il programma nazista del 1920, il tentato colpo di stato del 1923, l'ideologia nazista.

**Crisi dello stato liberale in Italia:** conseguenze economiche e sociali della prima guerra mondiale, nascita del partito popolare, crescita del partito socialista e del movimento sindacale, il reducismo e le delusioni del dopoguerra, nascita dei Fasci di combattimento e il programma di San Sepolcro, la "vittoria mutilata" e l'impresa di Fiume, l'occupazione delle fabbriche, le divisioni nel PSI e la nascita del partito comunista d'Italia, il fascismo agrario, lo squadristo fascista e gli apparati dello stato, Giolitti e il fascismo, le elezioni del '21, il fascismo e la monarchia, la marcia su Roma, il fascismo al potere: Gran Consiglio, Milizia, riforma Gentile, il delitto Matteotti e l'Aventino, le "leggi fascistissime" e la costruzione dello stato totalitario.

**La crisi del '29 e il New Deal:** lo sviluppo economico negli USA nel primo dopoguerra, le cause della crisi: squilibri sociali e speculazione finanziaria, il crollo di Wall Street e le sue conseguenze negli USA, la crisi in Europa, Roosevelt e il New Deal, il nuovo ruolo dello stato nell'economia.

**Il totalitarismo nazista:** crisi della Repubblica di Weimar e avvento del nazismo, la costruzione dello stato totalitario nazista (incendio del Reichstag, legge sui pieni poteri, soppressione delle libertà civili e politiche, riunione di tutti i poteri nelle mani di Hitler, il "Führerprinzip"), la persecuzione degli ebrei (dalle prime forme di discriminazione alle leggi di Norimberga, la notte dei cristalli, la "soluzione finale"), il nazismo e la società tedesca (i fattori del consenso, le organizzazioni di massa, propaganda e controllo della cultura, il nazismo e le chiese, la notte dei lunghi coltelli e i rapporti con l'esercito), la politica economica nazista.

**Il totalitarismo staliniano:** il contrasto Stalin-Trozkij e l'ascesa al potere di Stalin, i piani quinquennali (collettivizzazione agricola, lo sterminio dei kulaki, l'industrializzazione forzata, limiti e successi della pianificazione), il sistema dei campi di lavoro forzato (gulag), culto della personalità di Stalin, propaganda e controllo della cultura, le grandi purghe.

**Il regime fascista:** il fascismo come totalitarismo imperfetto, i Patti lateranensi, la politica economica fascista (il liberismo iniziale, quota novanta, protezionismo, battaglia del grano, la crisi del '29, IMI, IRI, bonifica integrale, riassetto urbanistico, l'autarchia), la "Carta del lavoro" e il corporativismo fascista, propaganda e controllo della cultura, la politica estera fascista dal '22 al '34, la guerra di Etiopia e le sue conseguenze, le leggi razziali, il consenso al regime fascista.

**Le relazioni internazionali negli anni '30:** le violazioni naziste dei trattati di pace, la conferenza di Stresa, i fronti popolari, la guerra civile spagnola (il fronte popolare spagnolo e le sue divisioni, il colpo di stato franchista, la neutralità inglese e francese, l'intervento di Italia e Germania, l'URSS e le brigate internazionali, la vittoria dei franchisti, la guerra di Spagna come preludio alla seconda guerra mondiale), l'espansionismo tedesco e la politica dell'"appeasement", l'Anschluss, la questione dei Sudeti e la conferenza di Monaco, smembramento della Cecoslovacchia, l'occupazione italiana dell'Albania, il patto d'acciaio, la questione polacca e il patto Molotov-Ribbentrop.

**Costituzione italiana:** referendum e elezioni del 2 giugno 1946, l'Assemblea costituente, il Parlamento (composizione, funzioni, formazione delle leggi, assenza di vincolo di mandato, immunità, referendum abrogativo), Presidente della Repubblica (elezione, funzioni, rapporti con i

poteri legislativo, esecutivo e giudiziario), Governo (formazione e composizione, decreto legislativo e decreto legge), Corte Costituzionale (composizione e funzioni), revisione della Costituzione (costituzioni rigide e flessibili, procedura di revisione costituzionale, referendum confermativo).

## COMPETENZE

saper utilizzare correttamente concetti e termini storiografici  
saper descrivere in senso diacronico un fenomeno storico  
saper descrivere gli elementi che caratterizzano un fenomeno storico

## CAPACITÀ

possedere la conoscenza degli elementi fondamentali che danno conto della complessità dell'epoca studiata  
saper cogliere le interazioni che si svolgono fra la dimensione politica, economica, sociale e culturale  
saper individuare i nessi che intercorrono fra fenomeni storici diversi  
saper individuare persistenze e mutamenti nei diversi periodi storici  
saper cogliere la dimensione storica del presente  
Testo: A. De Bernardi – S. Guarracino, *Epoche*, vol 3, Bruno Mondadori

## COMPETENZE

Conoscere i contenuti affrontati.  
Esporre con chiarezza e proprietà di linguaggio i vari concetti.  
Enunciare con chiarezza e proprietà di linguaggio le varie definizioni, le leggi, i principi ed i teoremi.  
Saper descrivere in modo sintetico e con linguaggio appropriato i principali fenomeni fisici trattati, sia da punto di vista qualitativo sia attraverso l'espressione formale.  
Saper utilizzare con correttezza i simboli e le formule.  
Saper impostare e risolvere esercizi.

## CAPACITÀ

Analizzare e schematizzare situazioni reali.  
Riferire a principi unitari fenomeni apparentemente diversi.  
Distinguere aspetti differenti di fenomeni apparentemente simili.  
Comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, il continuo rapporto fra la costruzione teorica e l'attività sperimentale.  
Comprendere la potenzialità ed i limiti delle conoscenze scientifiche.  
Acquisire l'abitudine al rispetto dei fatti, al vaglio critico ed alla ricerca di riscontri obiettivi.

## COMPETENZE

Risolvere problemi inerenti alle conoscenze acquisite  
Utilizzare un linguaggio discorsivo, senza trascurare l'aspetto rigoroso e formale  
Operare con il simbolismo matematico  
Sviluppare dimostrazioni all'interno di un sistema assiomatico  
Interpretare situazioni geometriche spaziali  
Sapere applicare concetti e strumenti fondamentali anche in altre discipline curriculari.

## CAPACITÀ

Applicare i concetti e le conoscenze acquisite  
Collegare i concetti fondamentali  
Cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi  
Riesaminare criticamente le conoscenze acquisite  
Ragionare in modo coerente e argomentato  
Utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni e ambiti diversi.

## CONOSCENZE

Calcolo differenziale: definizione di derivata, suo significato geometrico e fisico. Dimostrazioni sul calcolo delle derivate, problemi di massimo e minimo. I teoremi di Rolle, Cauchy e Lagrange e suoi corollari. Il teorema di de L'Hospital (solo enunciato). Studio di una funzione e teoria degli asintoti (verticali, orizzontali e obliqui). Derivata seconda e concavità di una funzione. Flessi, punti angolosi e cuspidali. Il differenziale di una funzione.  
Calcolo integrale: integrale indefinito e definito. Calcolo delle aree e dei volumi e applicazioni alla fisica. Il teorema di Torricelli-Barrow, il teorema della media. Proprietà dell'integrale definito. Integrali generalizzati. Integrali per sezioni e per gusci cilindrici.  
Equazioni differenziali lineari del primo ordine a coefficienti costanti a variabili separabili. Il problema di Cauchy.  
Geometria analitica nello spazio. Vettori ed equazione del piano. Equazione della retta in forma segmentaria, come intersezione di due piani e in forma parametrica. Parallelismo e ortogonalità tra piani, tra rette e tra rette e piano. Distanza di un punto da un piano e da una retta. Equazione di una sfera e piano tangente.  
Numeri complessi: forma algebrica e goniometrica. Operazioni coi numeri complessi: somma e differenza, prodotto e quoziente, elevamento a potenza e radice ennesima.

MATERIA: FISICA  
Prof. Francesco de STEFANO

## COMPETENZE

Correttezza nell'uso del linguaggio specifico  
Applicazione dei concetti studiati in problemi numerici di diverso grado di complessità  
Utilizzazione delle appropriate metodologie dell'indagine scientifica  
Collocazione del pensiero scientifico nell'ambito dello sviluppo storico degli eventi culturali

## CAPACITÀ

Saper condurre un ragionamento logico argomentando opportunamente le affermazioni fatte  
Saper operare analisi e sintesi in casi non necessariamente complessi  
Saper stabilire collegamenti tra le varie conoscenze acquisite  
Saper cogliere le problematiche storico-epistemologiche emergenti dallo sviluppo del pensiero scientifico

## CONOSCENZE

Carica e scarica di un condensatore con le equazioni differenziali.  
Teorema della circuitazione di Ampere.  
Induzione elettromagnetica e legge di Faraday-Neumann-Lenz: correnti di Foucault, dinamo e trasformatore. Induttanza (solo definizione). Corrente alternata: valori efficaci. Le equazioni di Maxwell: la corrente di spostamento. Le onde elettromagnetiche. Circuito LC e sistema massa/molla: generazione di onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico. La polarizzazione della luce. La relatività ristretta. L'esperimento di Michelson e Morley. La critica einsteiniana alla simultaneità. Le trasformazioni di Lorentz. Dilatazione temporale e contrazione delle lunghezze. Legge di addizione delle velocità. Verifiche della relatività ristretta: vita media del muone ed esperimento di Hafale e Keating. La massa relativistica.  
LA MECCANICA QUANTISTICA E' STATA SVOLTA IN MODALITA' CLIL.  
Il problema del corpo nero: la legge di Planck e l'ipotesi di quantizzazione dell'energia. Einstein e il modello corpuscolare della luce: effetto fotoelettrico. Modelli atomici. La quantizzazione dell'energia dell'atomo di Bohr. Il dualismo onda/particella: l'opera di Louis de Broglie. Condizione di Bohr dalla formula di de Broglie. Il principio di indeterminazione di Heisenberg e l'interpretazione probabilistica di Born. Cenno ai paradossi della Meccanica Quantistica: il gatto di Schrödinger; l'esperimento delle due fenditure e l'entanglement.

MATERIA: SCIENZE NATURALI

Prof.ssa Maria Rita DIRINDIN

## CONOSCENZE

### Chimica organica:

Struttura e proprietà del carbonio. Gli idrocarburi alifatici e aromatici. Gruppi funzionali. Principali famiglie dei composti organici: proprietà chimiche e fisiche

### Biochimica: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici.

Metabolismo anabolico e catabolico. Respirazione cellulare e fermentazione. Metabolismo carboidrati, lipidi, proteine.

Bioteologie: enzimi di restrizione, PCR, elettroforesi su gel, sequenziamento del genoma, DNA ricombinante, applicazioni delle bioteologie.

### Scienze della Terra:

Vulcanismo e sismicità.

L'interno della Terra: mezzi e metodi di indagine; le discontinuità e la struttura interna della terra; il calore interno.

La dinamica superficiale: la teoria della deriva dei continenti; la teoria dell'espansione dei fondali oceanici; la teoria della tettonica delle zolle. Tettonica delle zolle e fenomeni endogeni.

## CAPACITA'

In relazione agli obiettivi indicati nel piano di lavoro annuale, in media gli allievi sono in grado di:

utilizzare in modo appropriato la terminologia scientifica

sintetizzare ed esporre con sicurezza gli aspetti fondamentali degli argomenti .

fornire un'interpretazione teorica dei fenomeni studiati argomentandola opportunamente

classificare e spiegare i fenomeni osservati anche in base alle conoscenze pregresse di carattere interdisciplinare

confrontare i modelli, esprimendo un'opinione motivata sui pregi e sui limiti

## COMPETENZE

Gli studenti hanno acquisito:

lo spirito di osservazione e l'attitudine ad individuare le relazioni tra oggetti e fenomeni di natura diversa compresenti e interagenti

l'uso di una metodologia scientifica di studio e di ricerca

la consapevolezza del valore delle teorie scientifiche in funzione degli strumenti tecnico-scientifico

l'abilità di individuare i limiti delle conoscenze imposti dal continuo progresso tecnico-scientifico

MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa Chiara PECILE

## CONOSCENZE

Come stabilito in sede di Dipartimento, nella classe quinta viene dato spazio esclusivamente al programma di storia dell'arte.

## DISEGNO

La trattazione del programma di DISEGNO GEOMETRICO si è articolata nei primi quattro anni di corso secondo quanto stabilito in sede di Dipartimento. Si è privilegiato, oltre che alla sicura conoscenza delle regole della rappresentazione, l'autonomia nella scelta dei mezzi grafici più adeguati, nonché la capacità di avvalersi delle conoscenze acquisite per riflettere sui legami che intercorrono tra la realtà e la sua immagine grafica, e sulle forme di rappresentazione usate dagli artisti nelle varie epoche.

## STORIA DELL'ARTE

Le conoscenze degli studenti riguardano opere e autori dei secoli XVIII, XIX e parte del XX. A grandi linee:

Post-impressionismo, *Art Nouveau*, arte e artigianato.

Le avanguardie storiche

Espressionismo (*Fauves* e *Die Brücke*), Cubismo, Futurismo, Astrattismo, Dadaismo, Surrealismo.

L'architettura razionalista

Arte nel secondo dopoguerra

## COMPETENZE

Comunicare in modo coerente e corretto, utilizzando la terminologia specifica riguardo a pittura, scultura e architettura;

Cogliere ed evidenziare le caratteristiche salienti di un'opera d'arte o di una corrente artistica;

Tracciare il quadro di un movimento o di una corrente artistica;

Inserire un'opera nel contesto del movimento o nel periodo di appartenenza;

Analizzare l'opera d'arte, distinguendone collocazione storica, significato descrittivo, messaggio culturale, specificità linguistiche, eventuali citazioni.

Esporre una tesi e sostenerla attraverso argomentazioni

Produrre testi scritti rispondenti alle tipologie previste dalla terza prova scritta dell'ESC (specificatamente, tipologia B)

## CAPACITÀ

Realizzare confronti tra le opere d'arte, cogliendone analogie e differenze, soprattutto in rapporto alla collocazione storica e al contesto culturale;

Realizzare collegamenti tra le opere e il contesto culturale in cui sono inserite

- Valutare i materiali e le modalità compositive fondamentali;

Valutare eventuali argomentazioni critiche;

Operare una distinzione tra descrizione e valutazione critica dell'opera;

Operare essi stessi una valutazione, anche personale, dell'opera.



## MATERIA: SCIENZE MOTORIE

Prof. Lucio BERGOMAS

### CONOSCENZE

Le conoscenze vengono considerate rispetto alle informazioni motorie proposte secondo la scansione delle unità didattiche, con la suddivisione per obiettivi e contenuti e secondo i macroargomenti trattati nel corso dell'anno inerenti alla conoscenza del Corpo Umano, del Movimento, delle Attività Sportive. Il lavoro ha tenuto conto della strutturazione dell'orario-lezione, delle strutture e delle attrezzature disponibili e degli spazi fruibili.

Queste le Conoscenze richieste in relazione a:

#### 1. Conoscenza del Corpo

percezione globale del corpo, percezione dei singoli distretti corporei e delle azioni corporee  
aspetti fisiologici ed anatomo - funzionali di base del corpo umano

#### 2. Movimento

da un punto di vista principalmente teorico: capacità condizionali, capacità coordinative con semplice analisi delle stesse nei loro parametri identificativi specifici e nei relativi elementi caratterizzanti; principi dell'allenamento

da un punto di vista prevalentemente pratico, con particolare riferimento alle possibilità di incremento delle capacità motorie:

Forza: esercizi di salto, balzi multipli, esercizi di potenziamento muscoli addominali e dorsali.

Velocità: le diverse forme di skip, corsa calciata dietro e avanti, corsa slanciata, balzelli multipli, corsa su varie distanze; conoscenza dei metodi applicativi

Resistenza: corse a ritmo spontaneo, con il ritmo scandito, con il controllo del ritmo in base alla capacità di sforzo.

Mobilità Articolare: esercizi a corpo libero svolti in forma attiva soprattutto secondo la metodologia dello stretching; conoscenza dei metodi applicativi

Coordinazione: forme specifiche di circuito, esercizi per l'equilibrio statico e dinamico, giochi con utilizzo di attrezzi di varie forme e misure e coinvolgendo in particolare il coordinamento oculo manuale e oculo podalico, esercizi individuali e a coppie, esercizi di ritmo, di orientamento spazio-temporale e con movimenti dissociati degli arti; conoscenza dei metodi applicativi.

#### 3. Attività Sportive Individuali e di Squadra

Giochi Sportivi (pallavolo, pallacanestro, calcio a 5): elementi di base delle discipline, esercizi propedeutici di riferimento, esercizi di tecnica e metodi applicativi, cenni sui regolamenti.

COMPETENZE: le competenze richieste riguardano:

adeguata percezione del livello di condizionamento psico-fisico generale raggiunto;

discreta padronanza delle Capacità Motorie;

sufficiente competenza rispetto ai metodi applicativi riferiti alle aree 1, 2, 3 di cui sopra;

sufficiente competenza rispetto ai regolamenti riferiti alle varie Attività Sportive;

piena comprensione del valore delle regole intese come conoscenze attive cioè fondate su esperienze pratiche che si radicano nel vissuto personale.

sufficiente competenza rispetto alla corretta terminologia sportiva.

### CAPACITÀ

Riguardo alle capacità di pervenire ad un livello di apprendimento tale da poter consentire di

trasformare i messaggi ricevuti in azioni funzionali ed efficaci, e riguardo alla capacità di formare una coscienza critica, rispetto al concetto di salute, di cultura dell'attività motoria e di uno stile di vita attivo, da intendersi come pilastro fondamentale per una formazione complessiva della propria personalità, la classe, in generale, si è espressa secondo degli standard più che soddisfacenti che hanno prodotto mediamente risultati buoni e, in taluni casi, anche ottimi.

#### Valutazione

E' stata determinata dall'impegno e dalla verifica delle capacità di dare soluzione alle proposte motorie e dall'aderenza di una prestazione ai criteri stabiliti dal dipartimento.

## CONOSCENZE

1. L'esistenza di Dio: realtà o illusione?
2. Il rapporto fede ragione
3. Le divisioni all'interno del mondo cristiano e il movimento ecumenico
4. Sette e movimenti religiosi alternativi
5. La concezione cristiana dell'amore e della sessualità
6. Il sacramento del matrimonio
7. Autocrazia e democrazia
8. La tragedia della Shoah
9. La pena di morte

## COMPETENZE E CAPACITÀ

Gli allievi, mediamente,

- a) hanno acquisito una buona padronanza del linguaggio religioso;
- b) hanno dimostrato spiccata sensibilità nei confronti delle problematiche che attraversano il mondo attuale;
- c) hanno manifestato attenzione e interesse nei riguardi delle tematiche di carattere etico;
- d) hanno dimostrato grande disponibilità al dialogo educativo, al quale hanno partecipato in maniera attiva;
- e) hanno evidenziato notevoli capacità di confronto rispettoso e costruttivo con le opinioni altrui.

## NOTE

### A) RIFERIMENTI GENERALI D'ISTITUTO

Piano Triennale dell'Offerta formativa: Capitolo "*Valutazione e Credit*"

Obiettivi e curricoli di Dipartimento

Indicazioni del Collegio dei Docenti sui criteri di assegnazione del CSC e CFO

### B) DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE PER LA COMMISSIONE

Programmi consuntivi dettagliati per ogni disciplina.

Il Consiglio della classe 5<sup>A</sup>H

Udine, 15 maggio 2018

Il Coordinatore  
*Prof. Lucio BERGOMAS*

Il Dirigente Scolastico  
*Stefano STEFANEL*